

Merre fejlődjön a magyar kötőipar?

Lázár Károly

Közismert a magyar textilipar és benne a kötőipar nehéz helyzete. Mindamellett nem szabad figyelmen kívül hagyni a kötőipar jelentőségét a textiliparon belül. A hazai kötöttáru termelés egyes termékcsoportok esetében még a jelen sanyarú körülményei között is mutat némi emelkedést. Az egy főre eső árbevételből számított termelékenységi mutató is azt jelzi, hogy iparunk nem áll a legrosszabbul.

Érdeemes számba venni, mik lennének a feltételei annak, hogy hazai kötőiparunk versenyképességét emeljük. Jelen cikkünkben nem foglalkozunk azzal a pénzügyi-gazdasági háttérrel, amely a fejlesztéseket elősegítheti vagy hátráltathatja – csupán azokat a műszaki, technológiai és humánpolitikai kérdéseket tárgyaljuk, amelyek megítélésünk szerint nagyon fontosak ahhoz, hogy a rendelkezésre álló anyagi eszközöket hatékonyan, a versenyképesség javítására érdekében lehessen felhasználni. Ezeket a gondolatokat a TMTE kiadásában nemrég megjelent „Hogyan legyünk versenyképesek az EU-ban?” c. kiadvány szerkesztésénél is felhasználtuk.

Termék innováció, új felhasználási területek

Ahhoz, hogy a magyar kötőipar átmenthesse a vállalkozásokban még meglévő tárgyi és szellemi kapacitásoknak legalább egy részét, a termékstruktúra jelentős átalakítására van szükség. Akkor maradhat talpon, ha a vállalkozások képesek felhagyni a tömegáruknak számító termékek gyártásával és a minőségileg kevésbé igényes piacokra való termeléssel, át tudnak térni olyan termékek gyártására, amelyek hagyományos kötőipari terméknek számítanak ugyan, de ezeket magasabb esztétikai és minőségi színvonalon állítják elő, ezáltal nagyobb hozzáadott értéket képviselnek és keresettebbek az igényes piacokon, vagy pedig megtalálják a lehetőséget olyan termékek gyártására, amelyek eltérnek a hagyományosnak tekintett kötöttáruktól és olyan felhasználási területeken használhatók, amelyekben különlegességüknek fogva jobban értékesíthetők. Ezt az utóbbi kategóriát elsősorban a műszaki és egészségügyi textíliák jelenthetik, amelyeknek mára igen sokféle fajtája alakult ki. Ez utóbbira a szakirodalom számos példát sorol fel és a különböző szakkiállításokon is láthatjuk ezeket az alkalmazásokat.

A kötőiparban a termékfejlesztést elsősorban a kötőgépgyárak és a fonalgyárak új fejlesztései ösztönzik, bár természetesen kölcsönhatásban a megcélzott és reménybeli felhasználási területekkel. Megítélésünk szerint elsősorban ez a két forrás az, ahonnan a magyar kötőiparban működő vállalkozók elsősorban ötleteket meríthetnek termékeik és technológiáik megújítására.

A hagyományosnak tekinthető kötöttáruk körében például egyre nagyobb teret kapnak az ún. egybekötött ruházati termékek, amelyeket felsőruházat esetében főleg síkkötőgépeken, alsóruházati, sportruházati cikkek esetében pedig körkötőgépeken állítanak elő. Kifejezetten erre a célra kötőgépeket szerkesztettek, amelyek ma már mind szélesebb körben terjednek. Ennek a gyártási módnak legnagyobb előnye, hogy feleslegessé teszi, vagy legalábbis minimálisra csökkenti a konfekcionálás igényét, következésképp rendkívül idő- és anyagtakarékos gyártási eljárás, ezért a szakemberek nagy jövőt jósolnak neki.

A műszaki és egészségügyi felhasználású kötött textíliák legnagyobb részét ez idő szerint láncrendszerű kötőgépeken állítják elő. Nagy kár, hogy a magyar iparban erősen visszaszorult ezek használata, pedig igen sokféle műszaki textiltermék készül ilyen gépeken. Fontos fejlesztések vannak azonban az ilyen felhasználású síkkötött és körkötött termékek körében is.

Jelentős fejlesztések tanúi lehetünk a harisnya- és zoknikötés, továbbá a kesztyűgyártás területén is. Mindkét terület nagyon fontos a hazai kötőipar szempontjából. A gépgyárak ma már igen magas fokban automatizált gépeket kínálnak, és nem elhanyagolhatók e téren azok a fejlesztések sem, amelyeket az újfajta nyersanyagok és fonalfajták jelentenek. A harisnya- és zoknigyártásban nagyon fontosak azok a fonalak és kikészítési eljárások, amelyek mikrobaellenességet biztosítanak, az izzadságszag keletkezését és a gombásodást akadályozzák meg. A kötött munka- és védőkésztyűk gyártásában nagy jelentőségűek a különlegesen nagy szilárdságú, hőálló, vegyszerálló és más – a védőképesség szempontjából számottevő – tulajdonságú textilnyersanyagok.

Nem hagyhatók figyelmen kívül az ún. intelligens textíliák ill. intelligens ruházati cikkek fejlesztésére irányuló törekvések, amelyek között nagy szerepet kapnak a kötött kelmék és késztermékek is. Ezek általában nagy értékű, speciális áruk, legtöbbjük még a fejlesztés stádiumában van. A szakkiállításokon bemutatnak ilyen újdonságokat és a szakirodalom is sokat foglalkozik ezzel a kérdéssel, ahonnan nagyon sok új ötletet meríthetünk egyrészt a lehetséges termékekre, és megoldásokra, másrészt a lehetséges együttműködő partnerekre, felhasználási területekre vonatkozóan, esetleg csatlakozni lehet induló kutatás-fejlesztési programokhoz is.

Fantázia lehet újszerű díszítőelemek készítésében is, amire szintén találunk példákat a kötőgépgyárak fejlesztéseiben, különösen a horgológépek és a láncrendszerű körkötőgépek között. Különleges hatásokat adó fonalak használatával érdekes és változatos továbbfeldolgozási lehetőségeket kínáló termékek gyárthatók így. A magas színvonalú divatcikkeket gyártó konfekcióipar megfelelő felvevő piaca lehet ezeknek a termékeknek.

A munkaerő színvonala

A korszerű kötőgépek nagy teljesítményű, nagy mértékben automatizált berendezések, amelyek kiszolgálása viszonylag kevésbé élőmunka-igényes. A gépeken elérhető termelékenység elsősorban a helyes munkaszervezésen, a megfelelő nyersanyag-kiválasztáson (fonalminőségen) és a folyamatos anyagellátáson múlik. A gépek beállítása egy-egy új termékre és karbantartásuk nagy gép- és technológiai ismeret igényel, de kiszolgálásuk normális üzemeltetés mellett viszonylag egyszerű feladat. Ezért a gépeket főleg betanított munkások, jobb esetben tanult szakmunkások kezelik. Ha azonban a többnyire rendkívül bonyolult gépeken nem olyanok dolgoznak, akik a gép működését tökéletesen ismerik, ez számos hiba forrása lehet. Nagyon fontos tehát, hogy a kötődékben a gépezetlők mellett legyenek olyan szakemberek is, akik tisztában vannak az adott géppark műszaki állapotával, adottságaival és lehetőségeivel, a gépek kezelésével és karbantartásával. Ezeket

az embereket – hazai oktatási bázis hiányában – célszerű a kötőgépgyárakban kiképezni. A nagy mértékben automatizált, számítógéppel programozható termelő berendezések szükségessé teszik olyan informatikus szakember foglalkoztatását is, aki a gépek vezérlését és a termelésirányítást segítő szoftverek kínálta lehetőségeket ki tudja használni.

A vállalkozások életben tartásához és sikeres működtetéséhez rendkívül fontos a folyamatos gyártmányfejlesztési tevékenység, az új megoldások kidolgozása, új felhasználási területek felkutatása, a világban megjelenő újdonságok megismerése, amihez a hazai és a külföldi szakirodalom figyelemmel kísérése, a szakismeretek állandó bővítése, a gép- és fonal szállítókkal ill. a vevőkkel, végfelhasználókkal való rendszeres konzultáció igen nagy segítséget nyújthat. Ehhez olyan szakemberre van szükség, aki kellő nyelvtudással és megfelelő technológiai ismertekkel rendelkezik ahhoz, hogy a megjelenő újdonságokat és az azokban rejlő lehetőségeket felismerje és hasznosítsa.

Főbb stratégiai irányok

A hazai kötőipar versenyképessége – eltekintve a gazdasági környezet adottságaitól (adórendszer, bérköltségek, vámpolitika, hitelpolitika, a forintárfolyam alakulása stb.) – jelentős részben azon múlik, hogy a vállalkozók mennyire képesek felismerni a világban megjelenő új anyagok, eljárások és felhasználási területek jelentőségét, ehhez képest meglévő technikai adottságaik (gépparkjuk) lehetőségeit, azt, hogy a világban megjelenő új nyersanyagok, eljárások meghonosítása, új termékek gyártásának bevezetése, korszerűbb gépek beszerzése és alkalmazása mennyiben javíthatná piaci pozícióikat, valamint azt, hogy az adott gazdasági környezetben milyen anyagi forrásokat vehetnének igénybe a fejlesztéshez. Ehhez technológiai és a termékekre vonatkozó szakismeretekre, piaci ismeretekre, idegennyelv-ismeretre, a kínáló források (pályázati és hitellehetőségek) figyelemmel kísérésére és felismerésére van szükségük. Ennek előfeltétele, hogy a vállalkozások rendelkezzenek megfelelő szakemberekkel, mind műszaki és technológiai, mind gazdasági, mind pedig marketing területen, kísérik folyamatosan figyelemmel a gépgyárak és fonalgyárak állandóan megújuló kínálatát, az újabb és újabb felhasználási területeket, aminek legjobb módja a bel- és külföldi szakirodalom figyelemmel kísérése, a szakmai találkozók, a kínáló üzemlátogatások, kiállítások, konferenciák – mint információforrások – igénybe vétele. Ezekhez elsősorban legalább egy, a textiliparban fontos idegen nyelv ismerete, továbbá a pályázati és hitellehetőségek folyamatos figyelése szükséges, hiszen a termékfejlesztés és a műszaki fejlesztés legnagyobb problémája ez idő szerint a vállalkozások tőkeszegénysége, korlátozott hitelfelvételi képessége, ami ma már szinte csak is a pályázatokon való részvétellel oldható fel.

A versenyképesség fokozására irányuló vállalati stratégia kialakításában fontos szerepet kell kapnia annak, hogy biztosítsák a megfelelő tárgyi és személyi feltételeket e követelmények teljesítéséhez.

A műszaki-technológiai fejlesztés irányai

A kötőipar termelő berendezései igen gyorsan fejlődnek. A gépek fejlesztésénél két, egymásnak sokszor ellentmondó irány figyelhető meg. A gépgyárak igyekeznek gépeik sokoldalúságát növelni, hogy minél többféle mintázat vagy

gyártmány legyen rajtuk előállítható, ugyanakkor azonban egyes speciális termékek kifejezetten célgépek alkalmazását igénylik. Ez sajnos szükségessé teheti, hogy speciális termékek gyártására berendezkedett kötőüzemek többféle géppel rendelkezzenek, amelyek jó kihasználtsága azonban csak rendkívül jó piaci munkával biztosítható.

Ma már teljesen természetes, hogy a kötőgépek minden fajtájánál számítógépes programozást alkalmaznak, amely lehetővé teszi a gyors átállításokat, ugyanakkor azonban azt is feltételezi, hogy az üzemekben vannak olyan szakemberek, akik ezt a technikát alkalmazni is tudják. A bonyolult kötéstan feladatok megoldására – és az ennek megfelelően bonyolult gépegységek vezérlésére – bonyolult szoftverek szükségesek, amelyek megtanulása nem kis feladat, és a számítástechnikai ismeretek mellett alapos gép- és technológiai ismereteket is igényel. Ma már az „egyszerű” gépkezelőnek is kell bizonyos ilyen irányú ismeretekkel rendelkeznie, különben nem képes munkáját kifogástalanul ellátni.

A kötőgépek számítógépes programozása és működésük számítógéppel történő vezérlése arra is lehetőséget nyújt, hogy egész gépcsoportokat közös számítógépre kapcsoljanak, így a gépek beállítási, termelési adatait ezen regisztrálják és dolgozzák fel. Ez nagyban megkönnyítheti az anyagbeszerzés és a termelésirányítás munkáját, a minőségi követelmények és a határidők pontos betartását. Ha csak lehet, érdemes élni az ilyen lehetőségekkel. Sok kötőgépgyár berendezkedett már arra is, hogy új mintáinak programját az interneten keresztül közvetlenül el tudja juttatni a felhasználó üzemhez, ahol azt közvetlenül a gépvezérlő számítógépbe lehet betáplálni.

A szorosan vett kötésen túlmenően igen nagy jelentősége van azoknak a fejlesztéseknek is, amelyek a textilnyersanyagok, a fonalak körében figyelhetők meg. Az újabb és újabb felhasználási területek keresése rendre újabb és újabb nyersanyagok és fonaltípusok alkalmazásának szükségességét veti fel, amelyek kötőipari feldolgozása problémákat okozhat. A kötőüzemek szakemberein nagyon sok múlik, hogy meglévő gépeiket úgy tudják beállítani, olyan technológiai folyamatot alakítsanak ki, ahogy azt az új nyersanyag vagy fonalfajta igényli.

A kötőtárak színezése és kikészítése terén is rendkívül intenzív fejlesztés folyik, mind a színező- és kikészítőgépgyáraknál, mind a vegyiparban. A cél újszerű hatások elérése, a technológiai folyamatok gazdaságosabb, energiatakarékosabb kivitelezése, a környezetet kevésbé terhelő eljárások alkalmazása, olyan új vegyszerek és eljárások kifejlesztése, amelyek használatával a textilanyagoknak jobb vagy új tulajdonságokat lehet adni. Mindezt érdemes figyelemmel kísérni, mert egy-egy ilyen újdonság alkalmazása jelentős piaci sikerek forrása lehet. A fonalgyárak újdonságai is nem egy esetben újszerű színezési-kikészítési módszerek bevezetését teszik szükségessé, amire az üzemeknek technikai szempontból fel kell készülniük és az ott dolgozóknak meg kell szerezniük a kellő szakismereteket. A kész kelme minőségét alapvetően meghatározzák a színezés és kikészítés műveletei és azok szakszerű végrehajtása, ezért a kötő- és a színező-kikészítő üzem szoros együttműködése elengedhetetlen. Egy-egy új termék kikísérletezése csak kettőjük közös munkáján alapulhat.

A kötőtárak jelentős részét a kötődével szorosan együttműködő – bár gyakran külön vállalkozásként működő – konfekcióüzemben állítják össze. Mindenképpen szükséges a kötő- és a konfekcióüzem szoros együttműködése a fejleszté-

sek terén is, mert a kötésnél vagy a kikészítésnél alkalmazott esetleges változtatásoknak messzemenő kihatása lehet a kelmék konfekcionálására is.

A humánerő fejlesztésének irányai

A kötött kelmék igen sokféle érdekes kelmeszerkezet előállítására alkalmasak, amelyek megfelelő fonalválasztással igen sok célra használhatók. A műszaki textíliák rendkívüli sokfélesége és egyre bővülő alkalmazási területe például nagy lehetőséget kínál a tudatos gyártmányfejlesztéshez. Ehhez azonban komoly szakértelem kell. Pontosan ismerni kell, hogy mire van szükség: miféle termék az, aminek az előállítását tervezik. A műszaki textíliák megtervezése komoly mérnöki munka, hiszen nagyon pontosan meghatározott követelményeknek kell eleget tenni, amihez pontosan ismerni kell mind a nyersanyag, mind kelmeszerkezet tulajdonságait, viselkedését az adott igénybevételek mellett. De ismerni kell azokat a gépi adottságokat, gépbeállítási követelményeket, gyártástechnológiákat is, amelyekkel a szóban forgó nyersanyag(ok)ból a szükséges kelmekonstruktó előállítható. A követelmények pontos megfogalmazására, magas fokú nyersanyagismeretre, gépismeretre, technológiai ismeretekre van tehát szükség, itt nem lehet taláalomra elindulni. A vállalkozóknak tehát olyan munkatársakkal, partnerekkel kell rendelkeznie, akik egy-egy új ötlet megvalósításában segíthetik.


A kötőipar műszaki szakemberekkel való utánpótlását képzett szakemberekkel ma igen problematikusnak látjuk, márpedig a kötőipar versenyképessége szempontjából kulcsfontosságú lenne, hogy az üzemek megfelelő szakemberekkel rendel-


kezzenek. Erre ma nem látunk más lehetőséget, mint a meglévő munkaerő rendszeres továbbképzését a vállalkozások saját hatáskörében, valamint szükség esetén külföldön tanult szakemberek alkalmazását. Fontos, hogy a textiliparral – és benne a kötőiparral – foglalkozó felsőoktatási intézmények minél szorosabbra fűzzék kapcsolataikat külföldi társintézményeikkel és rendszeressé tegyék hallgatóik külföldi gyakorlatait, részben szakmai ismeretek, részben nyelvtudás elsajátítása érdekében.

A vállalati együttműködésben rejlő lehetőségek

Az újszerű, a megszokottól eltérő termékek kifejlesztéséhez, az ezek gyártásához szükséges beruházásokhoz mindenek előtt az szükséges, hogy a gyártó ismerje a piaci igényeket, legyenek olyan kapcsolatai, amelyek révén megrendelőket, vevőket találhat. Ehhez ki kell terjesztenie meglévő kapcsolatrendszerét, nem korlátozódhat pusztán meglévő vevőkörére és az onnan származó információkra. Figyelnie kell a nyomtatott és az interneten megjelenő szakirodalmat, bel- és külföldi szakkialításokat, szakmai rendezvényeket kell látogatnia, ahol új ismeretekre, kapcsolatokra tehet szert, új megoldásokat láthat, más érdeklődőkkel beszélgetve ötleteket kaphat, fejlesztési elképzelésekről hallhat, amelyekhez esetleg kapcsolódhat.


A vállalati együttműködésekre az utóbbi időben új formák is kínálkoznak (klaszterek, hálózatok), amelyek bizonyos sikereket már el is értek. Van erre példa a kötőiparban is.





GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

ÚJ TMTE KIADVÁNY



A TMTE a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium támogatásával megjelentette a

„Fejlesztési projektek és pályázatok kidolgozásáról textil-, ruha- és tisztítóipari vállalkozásoknak - Hogyan legyünk versenyképesek az EU-ban?”

című szakmaspecifikus kiadványt.

A kiadvány felhívja a figyelmet a világ textil, ruha- és textiltisztító ipar fejlődésének főbb stratégiai irányaira, termék innovációra, a textíliák forradalmian új felhasználási területeire (intelligens és SMART textíliák). Megismerteti az olvasót a technológiai újdonságokkal, és gyakorlati tanácsokat ad a KKV-k pályázati forrásokhoz jutásának lehetőségeiről.

A kiadványt ingyenesen terjeszti a TMTE, megrendelhető utánvétellel e-mailben az info.tmte@mtesz.hu címen és a Titkárságon a 201-8782 telefon/fax számon.