

Az anyagösszetétel-változás fő iránya a bútorgyártásban

A belföldi bútórvásárlás a tartós fogyasztási cikkek forgalmában az elmúlt 15 év folyamán az első helyen szerepel, ez idő alatt a szocialista ipar bútortermelése közel négyszeresére nőtt. A növekedés átlagos évi üteme nem volt egyenletes, különösen magas a IV. ötéves tervidőszakban, amikor a kormányhatározat alapján átfogó rekonstrukció is megvalósításra került. A bútortermelés 1975-ben már eléri a 9 milliárd forintot. A termelés növelése és a műszaki fejlesztés terén elért eredmények lehetővé tették, hogy bútorból a fogyasztói igényeket globálisan kielégítsük. Áttekintve az elmúlt időszakban megvalósult fejlődés mennyiségi és minőségi eredményeit megállapíthatjuk, hogy a fejlődés egyik alapja a műszaki haladás és az anyagösszetétel változás, valamint ennek kölcsönhatása. A IV. ötéves tervidőszak folyamán olyan termelőberendezések, technológiák és alapanyagok kerültek a bútorgyártásban alkalmazásra, amelyek alapvetően megváltoztatták a termékösszetételt, növelték a termelés hatékonyságát és javították a termék minőségét.

A hazai bútóripár a rekonstrukciós program keretében korszerű, új üzemeket hozott létre (pl. Székesfehérvári Bútóripari Vállalat, Budapesti Bútóripari Vállalat encsi gyára, a Szatmár Bútorgyár, Zala Bútorgyár és befejezés előtt áll hazánk legkorszerűbb ülóbútorgyára). E fejlesztések eredményének hatására ma már gyáripari jellegű termelést folytatunk, s a gyártási folyamatok mechanizálása, a megvalósított termeléssszervezési intézkedések, a jobb eszköz-ellátottság a munkatermelékenység jelentős növelését tette lehetővé.

A bútóripárban elért műszaki színvonal egyben lehetőséget nyújt arra, hogy a jövőben nagyobb figyelmet fordítsunk a gyártmányfejlesztésre, a minőség további fokozására és a termelőtevékenység gazdaságosabb végrehajtására. Különösen fontos ez a lakáskultúra fejlesztése, valamint a korszerű, funkcióban teljes és esztétikai szempontból egyaránt kielégítő bútórválaszték termelése tekintetében.

A technológia szerves részévé váltak a termelési folyamat befejező műveletei (pl. minősítés és részben a csomagolás). A korszerű, nagytermelékenységű üzemek mellett továbbra is számolunk a kis- és középzemek termelésével, amelynek a nagyüzemeket kiegészítő tevékenysége és a differenciálódó minőségi-választéki igények kielégítése szempontjából szerepük a bútorellátásban még hosszú ideig megmarad. A fogyasztói igények változása és a lakásállomány összetételének átalakulása módosítólag hat a bútóripari termékszerkezetre, s ennek hatásával a jövőben is számolunk (pl. növekszik a beépíthető konyha és a térleválasztó szobabútorok, a kárpitozott ülő- és fekvőbútorok, valamint a kisbútorok aránya). A termékszerkezet, az alkalmazásba vett új technológiák együttesen kölcsönhatásban vannak az anyagösszetétel változásával, továbbá jelentős mértékben hat az anyagstruktúra a bútorkonstrukció változására is.

A bútorgyártáshoz felhasznált anyagokban, különösen az utóbbi időben, jelentős mértékű változás következett be. Ezt nemcsak a faanyagok helyettesítésére kidolgozott eljárások, hanem a műszaki fejlesztés is elősegítette.

Az utóbbi években a felületnemesítéshez használt fóliák és felületkezelő anyagok, vagy az ülóbútor gyártásban alkalmazott szerkezeti elemek műanyagból az élőmunka megtakarítást és a természetes faanyagok pótlását eredményezték.

Az anyagösszetétel változását a termelési érték előállításához használt leg-

fontosabb anyagok mennyiségének változásán is lemérhetjük. A fajlagos felhasználási mutatók változása szemlélteti a korábbi célkitűzéseink érvényesülését.

Az elmúlt időszak eredményei a faanyagokkal való takarékoságot, az agglomerált lapok és a műanyagok fokozottabb felhasználását jelzik. A faforgácslapok egyre szélesebb körű felhasználása a nagyteljesítményű lapmegmunkáló gépsorok és felületkezelő berendezések jobb kihasználását segíti elő.

A magyar bútoripar a műanyagok felhasználási tendenciájában követi a fejlett ipari országok és a szocialista országokban érvényesülő irányvonalat. A bútoripari rekonstrukció eredményeképpen 1973-ban fautánzatú PVC fólia alapanyaggal dolgozó gépsor kezdte meg működését Székesfehérváron. A faforgácslap alkatrészek eleit már tömörfa éllecek helyett fóliával, ill. furnérral zárjuk le. A PVC és a papírbázisú fóliák használata lehetővé tette a természetes faanyagokból készült furnérok helyettesítését.

A közelmúltban fejeződött be az V. ötéves tervidőszakra vonatkozó termelési, műszaki, gazdasági célkitűzések kidolgozása. Az elkövetkezendő időszakban is változatlanul számolunk a bútor iránti dinamikus kereslettel, amely továbbra is összefüggésben áll az életszínvonal növekedésével és a lakásépítés ütemével. A bútorfogyasztást befolyásoló sokirányú egyéb tényező hatására az V. ötéves tervidőszakban mintegy 40%-os fogyasztás növekedéssel számolunk. A célul tűzött műszaki-fejlesztés mellett előadásom tárgykörével összefüggésben a továbbiakban a bútoriparban előírányzott anyagösszetétel változás fő irányjaival kívánok foglalkozni.

Számolunk azzal, hogy az anyagfelhasználás összetételének változásában tartós tendenciának kell tekinteni azt, hogy

- intenzíven tovább folytatódik a faanyag takarékoság érdekében kifejtett műszaki-technológiai tevékenység,
- a műanyagok felhasználási üteme a jövőben meghaladja a termelésnövekedés ütemét,
- fokozódik a bútortermeléshez az újabb és újabb anyagok felhasználásának kiterjesztése,
- növekszik a termékekben megtestesült holtmunka részaránya,
- dinamikusán nő az agglomerált lapok felhasználása,
- a természetes állapotú faanyagok szükséglete nagyobb mértékben követi a hazai kitermelésű faválasztékot, és a bútoripari alapanyagokon belül arányában fokozatosan csökken a természetes állapotú faanyag,
- a bútoripar kapcsolata mind szorosabb lesz az elsődleges faiparral és magasabbfokú féltermék, méretreszabott és megmunkált bútoralkatrész áll majd a bútoripar rendelkezésére.

A felsorolt általános célkitűzések után röviden kívánom bemutatni az egyes, legfontosabb anyagcsoportokban előírányzott változásokat, amelyek az 1975—80. közötti időszakra vonatkoznak:

Fenyő fűrészáru

Az országos fenyő fűrészáru felhasználásból a bútoripar részesedése évek óta 6—7% körül alakult. Az 1976. január 1-től életbelépő árváltozás megeremti az érdekeltséget a hazai lágy lombos fák felhasználásának irányába, amelyhez igen jól kapcsolódik a kárpitozott bútoroknál uralkodóvá váló új formairányzat. Ezek figyelembevételével 1980-ra csak 86 ezer m³ fenyő fűrészáru felhasználással számolunk, amely 12%-kal kevesebb, mint az 1975. évi.

Lombos fűrészáru

A lombos fűrészáru szükséglet 1975 és 1980 között mintegy 48%-os emelkedést mutat és 1980-ra eléri a 170 ezer m^3 -t. A szükségleten belül mintegy 10—12 fafaj iránt eltérő mértékű az igény. Fő célkitűzés, hogy a bútortipar felhasználása közelítse a rendelkezésre álló faállományt. A legnagyobb probléma a bükk fűrészáru szükséglet kielégítésében mutatkozik. Ennek nagysága évi 90—100 ezer m^3 körül helyezkedik el. A bükk fűrészáru után az akác és a nyár fűrészáru képezi a legnagyobb volument, évi 20—25 ezer m^3 nagyságrendben. 8—10 ezer m^3 körül alakul a tölgy, kőris igény, míg a többi lombosfából csak néhány ezer m^3 évi felhasználás mutatkozik. Az akác fűrészárúnak nagyobb mértékben való bevitelére a bútorgyártásba reális célkitűzés, ezt alátámasztják az idevonatkozó kutatások és az üzemszerű kísérletek eredményei. A további kísérletek folyamatban vannak, a szárításra és egyéb hidrotermikus kezelésre vonatkozóan. A feldolgozó vállalatoknál a csiszolási és felületkezelési technológia is eltér a bükk fűrészáru megmunkálástól. Az akác fűrészáru felhasználását segíti elő továbbá az a pályázat, amelyet a mezőgazdasági és élelmiszerügyi és a könnyűipari miniszterek írtak ki. Számolunk ennek ösztönző hatásával, amelynek eredményeként a nagyobb üzemekben el lehet érni az évi 5—8 ezer m^3 felhasználást, illetve feldolgozást. A modern bútorok formai és szerkezeti kialakításánál — mivel a faanyagtakarékosagra való célkitűzés érvényesül — a termékekhez már viszonylag kis szelvénymeretű és rövid alkatrészek szükségesek. A kisebb alkatrészméretek lehetőséget nyújtanak arra, hogy kevésbé értékes rönkökből körületekintő manipuláció mellett jó minőségű alkatrészek legyenek gyárthatók, s ez ugyancsak indokolja az elsődleges faiparban az alkatrészgégyártás meghonosodását.

Új választékot jelent a nyír fűrészáru, amelynek szállítását a Szovjetunió kismértékben megkezdte részünkre. Ez elsősorban a bükk fűrészáru kiváltását szolgálja főleg az ülőbútorgyártásban.

A lágy lombos termékek fokozott bútortipari felhasználására vonatkozó korábbi célkitűzések eddig nem realizálódtak, annak ellenére, hogy ennek fontosságát és népgazdasági jelentőségét minden korábbi tanulmány és koncepció kihangsúlyozta. Az elmaradás oka a feldolgozó iparban jelentkező magasabb élömlékkel és a fenyő faanyaghoz képest kedvezőtlenebb paramétereken kívül az árviszonyokban keresendő.

A sorakerülő termelői árrendezés során a két fafaj közötti árkülönbség növekszik, ennek mértéke azonban még mindig kevésbé ösztönző a nyár fűrészáru feldolgozásra.

Faforgácslap

Az agglomerált lapok csoportján belül legjelentősebb a faforgácslap szükséglet, amely az elkövetkező öt év alatt 57%-os növekedést mutat és 1980-ra eléri a 162—165 ezer m^3 -t. Emellett vesszük figyelembe a könnyűiparhoz tartozó üzemek évi 40 ezer m^3 pozdorjalap felhasználását is.

Az anyagstruktúra átalakulása, az agglomerált lapok iránti dinamikusabb növekedés többirányú gyártmány és technológia fejlesztés együttes összefüggésén keresztül is bemutatható. Az agglomerált lapok széles körű felhasználása hosszabb időszak célkitűzésének tekinthető. Gazdasági eredménye közül a legfontosabbak:

- csökkenti a természetes faanyag felhasználást,
- célszerű technológia megválasztásával a korpusz bútorgyártás mechanizálható, illetve automatizálható,

- oldható szerkezeti kötések alkalmazásával lehetővé válik a szétszerelt bútorok forgalmazásának megvalósítása,
- alacsonyabb értékű fanyersanyag forrásokból olyan minőségű féltermék áll a bútorgyártás rendelkezésére, amely több vonatkozásban az összehangolt műszaki fejlesztések realizálásának alapja.

Hazánkban a forgácslap gyártás területén elért, elismerésre méltó eredmények mellett a feldolgozó iparágak oldaláról az alábbi kérdések, illetve igények vetődnek fel:

- tovább növelni a faforgácslap gyártás kapacitását, s egyben a termék minőségét olyan színvonalra javítani, hogy az összefüggésben legyen a bútoriparban megvalósított technikai színvonallal,
- szükséges növelni a vastagsági méretválasztékot 5—19 mm vastagság között, a felületi finomságot és a minőségjavítást eredményező, egyéb paraméterek szigorítását,
- számítások és nemzetközi tapasztalatok már alátámasztják, hogy a gyártó művekben gazdaságosabb a lapok felületkezelése, ennek megvalósítása növeli a késztermék választékot (pl. laminálás kiterjesztése, alapozó kittel való felületi bevonás stb.),
- a formai egyhangúság feloldásához igényként jelentkezik az idompréselt forgácslapok gyártásbavétele, amely asztalok, közületi bútorok, bizonyos értelemben ülőbútorokhoz használható fel,
- a termelési együttműködés továbbfejlesztése során reális célkitűzésként fogalmazható meg a méretreszabott, egységrakatokban való szállítás, amely az anyagmozgatás gépesítését és gyorsítását eredményezi.

Felületborító anyagok

Bútorgyártáson belül mindinkább nő a felületborító anyagok jelentősége. Először is a választékbővítés és a formai-esztétikai igények kielégítésében van jelentőségük. Megítélésünk szerint alapvetően három megoldás párhuzamos alkalmazása adja a kívánt eredményt, úgy mint:

- természetes furnérok alkalmazása,
- papírbázisú és műanyagfóliák használata,
- pigmentlakkok elterjedése.

Megítélésünk szerint az olcsóbb árfekvésű bútorok csoportjában nagyobb mértékben elterjeszthető a fóliák használata. Ugyanakkor a piaci igények növekedésével a stíl és stilizált bútoroknál megnövekszik a jobb minőségű furnérok használata. A természetes furnéroknál enyhe mértékben, öt év alatt mintegy 26%-os nagyságrendben számolunk a szükséglet emelkedésével és 1930-ra 31 millió m² furnér igény jelentkezik. Következésképpen kívánjuk megvalósítani a termékek esztétikai színvonalának növelését, amelyen belül elsőként foglalt helyet a borító furnérok minősége. Úgy ítélem meg, hogy e kérdést nem lehet globálisan áttekinteni, részleteiben kell a két szakágazatnak foglalkozni a rendelkezésre álló késelési rönkök összetételével és az abból késelhető furnérok választékának egybevetésével az igények oldaláról. Továbbra sem lehet figyelmen kívül hagyni a választék biztosításához szükséges furnér importot, amely eléri az évi 5—6 millió m²-t.

Figyelembe véve azt is, hogy a bútortermelés a belföldi igények mellett exportpiacot is kielégít, az ezekhez való rugalmas alkalmazkodás lehetővé teszi a többféle felületborító anyagok párhuzamos alkalmazását hosszabb időszakon keresztül.

Alapvetően tehát két fő irányzatot lehet meghatározni: az olcsóbb árfejkvű, magas tömegszerűséggel gyártott bútoroknál a furnérhelyettesítés valamelyik élő változatának a tartós alkalmazását és a stilizált bútoroknál, magasabb minőségű szobabútoroknál a jobb minőségű, természetes furnérok használatát. Emellett az elkövetkező időszakban helyet kap a már alkalmazásba vett felület-nemesítés, például erezetnyomás és színes pigment felületkezelés. Az újabb erezetnyomási kísérletek azt igazolják, hogy hordozó furnérként megfelel az egységes színtónusú fafajok bármelyike.

Az anyagstruktúra átalakulással szoros kapcsolatban van a kárpitozott ülő és fekvőbútorok részarányának növekedése, amely már 1980-ra az össz bútor-termelésnek 32—36%-a lesz. E termékcsoportban céltudatos gyártmányfejlesztéssel leghamarabb lehet érvényre juttatni a bútor divatcikk jellegének kibontakozását, amely a csereidő rövidülését eredményezi. Ez pedig lehetőséget nyújt az ipari célra kevésbé alkalmas fafajok széles körű felhasználására, a szerkezeti és kárpitozó műanyagok (lágy és rideg habpalástok, lágyhabok stb.) elterjesztésére.

A felületkezelő anyagok összetételében is átalakulással számolunk. Ehhez azonban gyorsabb ütemben kell fejleszteni a vegyipar idetartozó szakágait, és nem utolsósorban céltudatosabban formálni a fogyasztói igényeket, a lakáskultúra újabb irányzatával összefüggésben. A poliészter és nitró-lakk, amely a felületkezelésben még uralkodó, helyét a különféle savrakemenyedő, poliuretán, egyéb lakkok és különféle zománcok kell, hogy felváltsák. Így a nagymérvű választéki összetétel mellett közel kétszeres volumenigény jelentkezik.

A műanyagok jövőbeni alkalmazására a koncepciók és OMF-tanulmányok egyértelmű állásfoglalást tartalmaznak. Ezek időbeni realizálását befolyásolja és késlelteti a viágpiacra végbement árváltozás és árarány eltolódás. A műanyagok felhasználásának, fokozásának élő indokai továbbra is megvannak (például a fanyersanyag helyettesítés, illetve kiváltás, az élmunkaerő korlátja, a kárpitozott bútorok részarányának növekedése stb.).

A jelenlegi helyzetben reális megítélésnek mutatkozik, ha az 1975—1980 között

a technológiai vegyianyagokból 1,3-szoros,

szerkezeti és egyéb műanyagokból 1,8-szoros

többször felhasználással számolunk. Ahhoz azonban, hogy a bútoripar ilyen irányú igénye kielégítésre kerüljön, mint mondtam, a vegyiparral való kapcsolatot növelni kell, különösen a lakkipar, a lágyhabgyártás, a ragasztóanyag gyártás területén. Emellett számos feladatot kell a bútoriparban is megoldani, vagyis meg kell teremteni a műanyagfelhasználás személyi és tárgyi feltételeit. Új igényként jelenik meg a bútorcsomagoló zsugorfólia, amelynek kielégítéséhez az olefin program már alapot teremt.

*

E rövid előadás keretében csak vázlatosan lehetett bemutatnom az anyagösszetétel változást befolyásoló tényezőket és a változás legfontosabb területeit. Figyelembe véve, hogy az elhangzott előadások is zömében a természetes faanyagokkal összefüggő kérdések körül helyezkedtek el, befejezésül a bútoripar és az elsődleges faipar együttműködés-növelésének jelentőségéről kívánok szólni.

Úgy gondolom, hogy a tisztelt Hallgatók többsége is elismeri, hogy a fafeldolgozás, a bútorgyártás és a bútorkereskedelem egy összefüggő vertikális folyamatot képez, amely lényegében a fakitermeléstől a késztermékek a lakásban való elhelyezéséig tart. Szükségesnek tartom, hogy célkitűzéseink minél szélesebb körben kerüljenek megvitatásra és az egyes szakágazatok műszaki-

anyagi bázisait a további tervidőszakban összehangoltan valósítsuk meg. Emellett jusson érvényre az a társadalmi elvárás, hogy a hazai faállományt racionálisan használjuk fel, az alacsonyabb választékból készüljenek értékesebb féltermékek és egységesen dolgozzunk azon célkitűzés megvalósításán is, amely a bútoripar magasabbfokú féltermék igényét hivatott kielégíteni.

HERNECZKI ISTVÁN

Az ágazat mint gazdasági rendszer és modellezése

Ahhoz, hogy a fagazdasági folyamatok modellezési lehetőségeit feltárjuk, szükséges meghatározott rendezőelv szerint, az ágazatnak mint gazdasági rendszernek a struktúráját kialakítani. A fagazdasági folyamatok rendszerbefoglalásához tanulmányoznunk kell a tevékenység

- reálfolyamatát, majd a
- pénzügyi folyamatát.

A reálfolyamat tanulmányozása történhet

- a termékutak alapján,
- a technológiai ismérv szerint és
- szervezetek szerint.

A termékutak vizsgálatnál a nyersanyagból kiindulva nyomon követjük a közbenső és késztermékek útját, a termelés kezdetétől a felhasználásig. Ez a vizsgálódási mód a legalkalmasabb a tevékenység összefüggésvizsgálatára.

A reálfolyamat termékutak tanulmányozása az erdőgazdálkodás rendszerében egyszerűbb, a fafeldolgozás területén már összetett feladat, egyrészt a sokféle termék, másrészt a termékek helyettesíthetősége miatt. Ezért célszerű volt megvizsgálni a technológiai rendező elv szerinti (mechanikai megmunkálás, vegyi eljárás, vegyes eljárás) rendszerképzést is.

A pénzügyi folyamat vizsgálatakor kiemelt jelentősége van az árrendszernek és a költségstruktúrának, mert a pénzügyi kapcsolatot ezeken keresztül lehet csatlakoztatni a reálfolyamathoz.

A pénzügyi és a reálfolyamatok összevonásával teremthetjük meg az ágazati modell elkészítésének az alapját.

Attól függően, hogy milyen típusú vizsgálatot akarunk végezni, különböző modelleket készíthetünk. A modelltípusok vonatkozhatnak

- a fagazdaság működése összefüggéseinek elemző feltárására,
- középtávú ágazati terv készítéséhez különböző tervváltozatok kidolgozására,
- a közgazdasági szabályozók hatásának elemzésére,
- meghatározott gazdaságpolitika kialakítása érdekében végzett vizsgálatra stb.