

## A FAIPARI ANYAGMOZGATÁS GÉPTERVEZÉSI TAPASZTALATAI

SARKADI SÁNDOR

Az elsődleges faipar számtalan technológiai igényét kiszolgáló anyagmozgatási rendszerek közül — elsősorban időszerúsége miatt — a fűrészipari anyagmozgatás géptervezési tapasztalatairól szükséges számvetést készíteni. A gazdasági ágazat vezetői és szakemberei előtt közismert volt, hogy az V. ötéves terv ágazati termelési feladatait, a termékek magasabb készütsége és minősége iránti jogos igényeit a fűrészipar változatlan műszaki bázisával kielégíteni nem lehet. A fűrészüzemek jelentős többségében a termelőgépek elavultak, elöregedettek voltak, ezek kiszolgálása jelentős mértékben az emberi erő felhasználásával történt.

Az ágazat gazdaságpolitikai célkitűzésének megvalósítása érdekében folyamatosan fel kell számolni a korszerűtlen termelési viszonyokat a fűrésziparban, és olyan fűrészüzemeket kell létrehozni, ahol az anyagmozgatás gépesítése a rönk beérkezésétől a készáru kiszállításáig a folyamatos termelési rendszer feltételeit biztosítani képes. A kijelölt műszaki fejlesztési célt tulajdonképpen két úton is járhatónak tartottuk. Az egyik lehetőség a teljes termelősor, mint komplex egység importból történő beszerzéssel létesül (pl.: a Lenti Esterer keretfűrészgépes gépsor).

A másik lehetőség csak a fűrészgépek importból történő beszerzése. Ebben az esetben a hazai technológia kidolgozásán kívül a termelő egységeket kiszolgáló anyagmozgató gépeket vagy gépsort hazai tervezésből és gyártásból kell biztosítani.

Mivel mindkét esetben a fűrészgépeket tökéletes importból szerezzük be, az is természetes, hogy a komplett gépsor importja csak tökéletes relációt jelenthet. Ha meggondoljuk, hogy egy keretfűrészgép sor anyagmozgató gépeinek ára megközelítőleg fele a gépköltségeknek, akkor feltétlen érdek a hazai fűrészüzemi anyagmozgató gépek kifejlesztésének feladata.

A hazai tervezésű fűrészüzemi anyagmozgató gépek kifejlesztésének gondolata a fűrészüzemek rekonstrukciója kapcsán megvalósítást is nyert, amikor a FAGOK megbízást adott az ERFATERV-nek (akkor még ERDÓTERV) egy keretfűrészgépes gépsor anyagmozgató kiszolgáló gépeinek ismételt felhasználható terveinek kidolgozására. Egyúttal a Szentendrei Fa- és Vegyesipari Vállalattal megállapodást hozott létre az ismételt felhasználható tervek alapján történő gyártásra. A prototípus-tervdokumentáció 1976. december 31-re elkészült és egy évre a tervek alapján legyártott gépek a FEFAG hajdúhadházi új fűrészüzemében 1977. decemberben próbaüzemelésre készek. Az alábbi gépek gyártási tervdokumentációi kerültek megtervezésre:

- rönktároló — egyenkéntező,
- rönkbehordó kilőkővel,
- fűrészáru-szétbontó,
- kiszállító görgősor (a középnyagnak) végén kétirányú letereléssel,



- szélanyagtároló — kereszt szállító,
- szabadon futó görgősor,
- meghajtott görgősor, végén leterelővel (ingázott szélanyag kiszállítására).

Szemléltetés céljából megadjuk, hogy a Lenti keretfűrész gépsor 1974. évi ajánlatában a fűrészgépek 270 390 DM, az anyagmozgatás gépei 286 710 DM értéket képviseltek, szerelés nélkül. A hazai gyártású fenti gépek költségvetési ára szereléssel, 1976-os árszinten számolva, 3 770 000,— Ft. Ez mintegy fele a tőkés import anyagmozgató gépek forintértékének.

A tervezésnél szempontként kezeltük a funkcionális igények maradéktalan teljesítése mellett a tipizálható alkatrészek, részegységek (pl. görgők) alkalmazását. A gépek vasszerkezeteinél és szerkezeti elemeinél anyagbeszerzési és gyártástechnológiai egyszerűsítés miatt szelvényválaszték-szűkítést is alkalmaztunk. Ezeken kívül csak szocialista gyártmányú alkatrészeket terveztünk be. Termódosítást és gyártás-előkészítés során a kellő időben nem beszerezhető hajtóművek, láncok, hidraulikai elemek hiánya és egész kevés esetben hibás terv miatt kellett végezni. A legyártott gépekre elmondhatjuk, hogy pontos, terv szerinti, esztétikus kivitelezésűek. Gyártási hibát az üzembe helyezés során nem tapasztaltunk.

A szerelés során a legtöbb gondot az építési pontatlanság és az importgéphez történő csatlakozás, a tervezési adathiányosságokból adódó, utólagos módosítások jelentették. Ma még nagyon kevés próbaüzemi tapasztalat áll rendelkezésre — és általános meghatározásokra nem is elegendő —, azonban mégis megkockáztathatnánk a hajdúhadházi akáccal kapcsolatban, ha sikerül „szabványos” görbeségű rönköket viszonylag tűrhető végelrendezéssel felterhelni a röntároló egyenkéntező gépre, akkor a keretfűrész alapanyag-ellátásának mechanizációja nem jelent lényegesen nagyobb gondot, figyelmet, mint más, keménylombos üzemben hasonló technológia esetén. Mivel az akácrönk gépesített anyagmozgatása terén nincs tapasztalat, végül is a bizonyítás még ezután következik.

Tervezőirodánk a fűrészipar rekonstrukcióját — ezen belül a fűrészüzemi anyagmozgatás gépeinek hazai fejlesztését annak minden fázisában — kiemelt feladatnak tekinti. A fejlesztésnek más iparágakban szokásos fázisait elhagyva, az egyedi tervek alapján legyártott „első darab” gépek kerültek beépítésre egy anyagmozgatási rendszerbe. Ez a rendszer, benne az egyes gépekkel, az eddigi tapasztalatok alapján megfelel az anyagmozgatás korszerűsítési célkitűzéseinek, egyúttal jelentős mértékben csökkenti a fűrészipar rekonstrukciójának devizakiadásait. A megvalósult, egy keretfűrészgépes gépsor eddigi tapasztalatainak birtokában feltétlen szükséges a gyártási dokumentációk korszerűsítése, hogy megfelelően az ismételt felhasználásra.

Most, hogy a hazai fejlesztés egy jelentős lépését megtettük, s az önellátás (tervellátottsága) és gyártó bázisa megvan, erre építve érdemes lenne megvizsgálni azt a lehetőséget, hogy világhírű fűrészgépeket gyártó és nekünk is szállító cégekkel kooperáció jöhetne létre. Ennek keretében mi harmadik piacokra anyagmozgató gépeket szállítanánk. Műszaki előnye az együttműködésből természetszerűen adódó csatlakozási adatok részletes ismerete. De gazdasági előnyt is jelenthetne az együttműködésből származó devizamegtakarítás. Úgy gondolom, most, a fűrészipar korszerűsítésének első szakaszában, egy ilyen kooperáció létrehozásához, megfelelő gazdasági távlat és kölcsönös előnyök állnak rendelkezésre.