

A fűrészüzemek termelési tevékenységének hatékonysága

Hargitai László:

Nyugat-Magyarországi Egyetem

Mottó:

Fűrészipar nélkül nincs fafeldolgozás,

ergo

terméke, a fűrészáru nélkül szegényebb lenne az ember élete, de a fűrészáru nélkül társtalanná válna még halála is.

Mélyen Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Hazai fűrészüzemekre ma a sokszínűség jellemző. Szinte nincs két olyan üzem országunkban, amelyben azonosak lennének a termelés feltételei. Eltérőek a tulajdonviszonyok, az üzemméretek, a feldolgozásra kerülő alapanyag és a gyártott termékek összetétele, az alapanyag szolgáltatók és a készáru vásárlók köre, az alkalmazott alapgép fajtája és kora, az alkalmazotti létszám és összetétele.

Egyetlen közös jellemzőjük, a minél nagyobb haszonra törekvés, ami azonban csak nagyon sok tényező együttes kedvező hatásaként érhető el, s ez ma sajnos keveseknek adatik meg. Az eredményességre ható tényezőket fejben ma már nem lehet követni, rendszeres elemzések nélkül még a gyakorlott szakember sem képes értékelni egy-egy időszak tevékenységének eredményességét. A tulajdonost, vagy a termelés közvetlen vezetőjét a legkisebb üzemben is lekötik a napi operatív teendők, az alapanyag beszerzése, meglévő kereskedelmi partnerek megtartása, illetve új piac keresése, a szponzort kereső markukat tartók, a különböző hatóságok, a ráérők, s mind ezek következtében a tevékenység elemzése, a hibaforrások keresése legtöbbször elmarad. Pedig azt mindenki tudja, hogy mennyire nehezen termelhető meg a haszon, és milyen könnyen el lehet veszíteni. Különösen így van ez a mi szakterületünkön, a fűrésziparban, ahol az elmondottak mellett egy inhomogén, anizotrop faanyaggal dolgozunk, melyet nem lehet úgy természeteni, hogy ne legyen benne göcs, vagy álgeszt, ugyanis a vevő sajnos az ilyen faanyagot keresi.

A rendszerváltás után az ország gazdasági életében bekövetkezett lényeges változások hatására, a korábbi időkhöz képest addig ismeretlen új körülmények keletkeztek. Szinte egyik napról a másikra megszűnt az állam védőhálója, s a gazdaság más területeivel azonos módon a fűrészüzemek is a piacgazdaságban találták magukat. Leálltak a nagyberuházások, csökkent a magánépítkezések száma, összeomlott a keleti piac. A fűrészipart közvetlenül érintette a bútort import és a fakeskedelem liberalizálása, melynek következtében a bútort kereskedelmének egyik jelentős piaca szűkült be. Az állami lakásépítés megszűnésével megváltozott az ajtó és ablakgyártás szerkezete is. A nagyvállalatok helyett (vagy mellett) sok kistermelő jelent meg a piacon, akik kis készletekkel, egyre magasabb készütségi fokú alapanyagokkal bonyolítják forgalmukat. Jó minőségű, szárított fűrészárut, méretre vágott féltermékeket igényelnek. Ez még ma is nagy kihívás fűrészüzemek felé, mert szárító, gőzölő berendezéseket, egyszerűbb továbbfeldolgozó gépeket igényel. A fűrészipar szerkezete is megváltozott. 1999. évi adatok szerint a hazai fűrészüzemek száma cégformánként az 1. táblázatban található.

1. táblázat Hazai fűrészüzemek száma cégformák szerint és összesen, 1999 évben

Cégforma	Vállalkozások száma
Részvénytársaság	16
Szövetkezet	38
Betéti társaság	198
Ebt	64
Kft	298
Kkt	18
Gmk	12
Egyéni vállalkozó	32
Összesen:	676

Nagyon nehéz kezdet után saját források, különböző pályázatokon nyert pénzek és egyéb támogatások felhasználásával az ország minden részén tapasztalható bizonyos pozitív irányú elmozdulás a technika korszerűsítésére, a készütségi fok javítására. Kimondható, hogy kialakult az a feldolgozó kör, amely szakmai felkészültségével, meglévő gépesítettségével képes a hazai alapanyag feldolgozására. Mind e mellett a megoldatlan feladatok nagyok.

A privatizáció során az állami erdőgazdaságok gazdasági társasággá alakultak, az állam az erdőgazdasági részvénytársaságokat kivonta a privatizációból. A 19 erdőgazdasági részvénytársaság 100 %-ban állami tulajdonban maradt, s az erdészeti tevékenység mellett fafeldolgozási jogosultsággal is rendelkezik. Némelyik cég nevében is szerepel a fafeldolgozási tevékenységre utalás. Az erdőgazdasági részvénytársaságok felett a tulajdonosi jogokat az ÁPV Rt. gyakorolja. A privatizáció előtti időben erdőgazdasághoz tartozó és még működő fűrészüzemek között található olyan, amelyet értékesítettek, másokat vállalkozónak bérbe adtak azzal a kikötéssel, hogy a gyártott termékeket megvásárolhatja. Több üzem Kft-ként működik, 100 %-os erdőgazdasági tulajdonban. Ez a vállalkozói forma kedvező az erdőgazdaságnak, és biztonságot ad a fűrészüzemnek is. Az erdőgazdaságnak biztos piaca van arra a hengeres faanyagra, amit más vevő felé nem tud értékesíteni, a fűrészüzem pedig kedvezőtlen piaci körülmények között is maga mögött érezheti a megfelelő tőkével rendelkező erdőgazdaságot. Ez a kapcsolat egyben különleges helyzetet teremt. Az üzemben dolgozók csak részben önállóak. Elsődleges feladatuk a cég alapanyagának feldolgozása minél értékesebb termékké. Értékesítési tevékenységükhöz a szerződéseket részben a cég központjával közösen kötik. Műszaki fejlesztéseikhez a fedezet jelentős részét a tulajdonos biztosítja. Az üzemben képződő fejlesztési alap még kisebb beruházásokhoz sem elegendő.

Az elmúlt néhány évben az ÁPV Rt-hez tartozó hazai középnyagyságú (évente 10 – 25.000 m³ alapanyagot feldolgozó) fűrészüzemben, egy-egy teljes év termelési és kereskedelmi adatainak felhasználásával vizsgáltuk a tevékenység hatékonyságát, kerestük azokat a tényezőket, amelyek kedvezőtlenül befolyásolták az üzemi eredményt.

A fűrészüzemi tevékenység eredményességét, a rá ható tényezők elemzésével és a feltárt hiba kiküszöbölésével lehet szabályozni. Az alapképlet egyszerűnek tűnik, mely szerint egy olyan egyenlőtlenséget kell elérni, melyben az árbevétel nagyobb a kiadásoknál. Ennek az egyenlőtlenségnek mindkét oldalát figyelniük kell. Az árbevételt korrekt kereskedelemmel (ami alatt értendő a megállapodások betartása, a vevő kiszolgálása méretpontos és egyéb igények szerint határidőre gyártott termékkel) és egyre nagyobb készütségi fokú (méretre szabott, szárított stb.) termékkel lehet növelni. A költségek összetétele ennél sokkal

bonyolultabb, ezért annak elemzését rövid időszakonként el kell végezni. Ha erre nem kerül sor, a gazdálkodót váratlanul éri az egyre romló eredmény.

Vizsgálataink során a következőket elemeztük:

Általános eredmény kimutatás, költségelemzés, mérleg, arányok
Alapanyag ellátottság
Alapanyag átvétel hatásossága és eredménye
Alapanyag tárolása
A termelés előkészítése, szakszerűsége
Termelőképesség kihasználása
Termékek mennyiségi kihatása
Termékminőség megítélése mérettartás, vizuális megítélés
Értékesítési lehetőségek
Technikai állapot felmérése
Létszám-, és bérgazdálkodás, minimálisan szükséges létszám meghatározása
Az üzem előnyeinek és hátrányainak megítélése

Általánosítható megállapítások

Létszámgazdálkodás

A vizsgált fűrészüzemekben a foglalkoztatottak szakmai felkészültsége, begyakorlottsága megfelelő. Mindenütt dolgozik egyetemünkön végzett faipari mérnök, a szakmai irányításra.

Általános megállapításunk volt, hogy fűrészüzemeinkben a produktumhoz képest a foglalkoztatottak száma nagyon változatos képet mutat, ennek megfelelően az egy főre eső alapanyag feldolgozás, vagy az értékesítés árbevételéhez viszonyított bérhányad, még azonos nagyságrendű üzemek esetében is nagyon eltérő, de valamennyiükre érvényes, hogy irreálisan magas. A 2. táblázatban azonos feltételekkel (alapanyag, termelőgépek, termékek, stb.), működő, öt lombos alapanyagot feldolgozó fűrészüzem e két adata található.

A foglalkoztatottak száma az újonnan alakult, önálló vállalkozásokban optimálisnak mondható, míg a korábbi időszokról megörökölt sok fővel dolgozó fűrészüzemek nehezen tudják optimális szintre csökkenteni alkalmazottjainak számát. Több olyan munkakör megmaradt, melyeket meg lehetne szüntetni, de a technológia illetve a műszaki színvonal elmaradottsága, tradíciók, vagy szociális megfontolások, humánus érzelmek miatt nem nyúlnak ehhez a tetemes költséget jelentő, egzisztenciákat, emberi sorsokat jelentő területhez.

A fűrészüzemek gazdálkodási gondjai csak részben foghatók a vegyes, összességében mégis alacsony műszaki színvonalra és az ezzel összefüggő túlfoglalkoztatottságra, az állami támogatás hiányára. Több fűrészüzemben szervezéssel, kisebb technológiai módosításokkal, tradíciók feladásával sokat lehetne javítani helyzetükön. Az eredményességet fékező tényezőket a tevékenység elemzésével saját maguk, vagy külső megbízott feltárása után meg lehet szüntetni, vagy mérsékelni lehet.

2. táblázat Fűrészüzemek 1 főre eső alapanyag feldolgozása, valamint az összes árbevételhez viszonyított alapanyag és bérköltség bérhányada

Megnevezés	1. üzem	2. üzem	3. üzem	4. üzem	5. üzem
Egy főre eső rönkfelvágás M ³ /év	133	192	147	130	179
Árbevételhez Viszonyított bérhányad	20 %	15 %	8,8 %	10 %	20 %

Bérgazdálkodás

Aránytalanul magas az egységnyi termelésre (rönk felvágásra vagy késztermék kibocsátásra, árbevételre) eső munkabér. Ezen beruházások nélkül alapvetően kétféleképp lehet javítani. (Elvetve egy harmadik módot, a munkabér csökkentését). Az egyik mód a termelés mennyiségének növelése, aminek a legtöbb üzemben kevés a lehetősége a beszerezhető alapanyag mennyiségi korlátjai, illetve a termelőgépek műszaki állapota miatt. A másik lehetőség a létszám csökkentése. Valamennyi általunk vizsgált üzemben ez utóbbi megoldásra került sor. A létszámcsökkentést részben munkaköri átcsoportosításokkal, részben a munkarend szerinti időalap jobb kihasználásával lehetett elérni.

A létszámcsökkentés jelentős bérköltség (munkabér és járulékai) megtakarítással jár, ami azonnal eredményjavító tényezőként hat.

Alapanyag beszerzés

Az alapanyag mennyiségére és összetételére vonatkozó vizsgálatokból az alábbi következtetéseket lehet levonni:

1. A vizsgált fűrészüzemek majdnem teljes mennyiségben a saját erdészeti igazgatóságoktól érkezik alapanyag. Ez jelent előnyt, de egyben hátrányos helyzetet is teremt. Előnyös, mert rugalmasan lehet szervezni a teljesítéseket, kevésbé befolyásoló a külső piaci verseny hatása. Hátrányos azért, mert abból az alapanyagból kell piacképes terméket gyártani a fűrészüzemben, ami a saját erdőből idegen vevők után visszamarad. Ezt jól jellemzi az általában többféle fafaj, és a rossz minőségi összetétel.
2. Az üzemek lehetőséget kapnak arra, hogy a saját alapanyagon kívül idegenektől is vásároljanak, melynek feltétele, hogy abból nyereségesen termeljen piacképes árut. Sajnos azonban ezzel a lehetőséggel nem tudnak élni, mert a piacon csak akkor van szabad rönk, amikor a saját erdészeteik is szállítják az éves szerződésekben lekötött alapanyagokat. Olyan tárolási lehetőségei pedig az üzemeknek nincsenek, mely lehetővé tennék a megfelelő faanyagvédelemmel biztosított hosszabb idejű tárolást.
3. A fő fafaj a bükk és a tölgy, de ezek mellett kisebb mennyiségben egyéb fafajok is bekerülnek a vizsgált üzemekbe. Az összes beszállított alapanyagának mintegy fele a bükk,

amely sajnos hazánkban jellemzően álgesztes, azon belül is a fűrészüzemekbe került tételnek mintegy 60 – 70 %-a, beteg, csillagos álgesztes. Ismeretes, hogy 2000. évtől a bükk piaca jelentősen visszaesett. Az álgesztes fa részeket szinte lehetetlenség eladni. Az eredménytelenségnek egyik alapvető indoka éppen ebben keresendő.

4. Rossz a beérkező alapanyag méreti és minőségi összetétele. Például az egyik vizsgált üzemben 2000. évi adatok szerint az alapanyag jellemzően rövid, az átlagos rönkhosszúság a két fő fafajnál 2,50. Illetve 2,80 m. Az alapanyagnak 51,06 %-a száradék, fűrészipari feldolgozási fa, fagyártmányfa, rostfa, illetve tűzifa minőségű. A fűrészipari rönk aránya 48,94 %. Egyedül az átmérő megoszlás volt kedvező, az összes mennyiségnek több mint 40 %-a 26 cm csúcsátmérő feletti.

Ez a minőségi és méreti összetétel eleve megkérdőjelezi az eredményes gazdálkodást, mert a rossz minőségű, jellemzően rövid alapanyagból értékes terméket csak nagyon rossz mennyiségi kihozattal, és jelentős többletköltséggel (anyag, energia és munkabér költséggel) lehet gyártani.

Nem jelent megoldást az üzemeknek sem a beszállítók árengedménye, sem a mennyiségi engedménye, mert abból az alapanyagból, ami tűzifa, rostfa, vagy bármi ehhez hasonló minőségű, korhadt, repedt, görbe, göcsös, terméket nem lehet gyártani. Jelenetős munka és energia ráfordítással felfűrészelik, és mint fűrészelt darab kerül hulladékba.

5. Az alapanyag beszállítások teljesítése jelentősen eltér a tervezettől. Az erdészeti igazgatóságok egyetlen esetben sem tudták teljesíteni a tervezetet. Vagy túlteljesítették a tárgy évre elfogadott tervet, esetenként többszörösen is, vagy egyáltalán nem szállítottak, illetve olyan alapanyagot adtak át, ami nem szerepelt a tervben. Ez a rendszertelenség lehetetlenné tesz mindenféle normális termelést és kereskedelmet.

A fűrészipari feldolgozást terhelő költségek közül a legnagyobb költségtényező az alapanyag költség, ezért az alapanyag beszerzésre és átvételére minden üzemben különös figyelmet kell fordítani. Öt üzem árbevételhez viszonyított alapanyag költség hányadát láthatjuk a 3.táblázatban.

3.táblázat Néhány fűrészüzem alapanyag költségének árbevételhez viszonyított aránya

	1.üzem	2.üzem	3.üzem	4.üzem	5.üzem
Árbevételhez viszonyított alapanyag költséghányad	57,28 %	58,88 %	66,10 %	65,76 %	51,72 %

Az erdőgazdaságok felügyeleti jogot gyakorolnak az általuk kitermelt faanyagok felhasználása felett, rendelkeznek értékesítéséről és feldolgozásáról. Ebből egyértelműen következik, hogy a társerdészetek a legnagyobb beszállítók. Az erdészetek a kitermelt rönk javát idegenek felé értékesítik, és legtöbbször csak azt mutatják be átvételre a fűrészüzemnek, amelyet más felé nem tudnak eladni. Terhet jelent a fűrészüzemnek az is, ha olyankor ajánlanak fel akár jobb minőségű alapanyagot átvételre, amikor annak feldolgozására csak időeltolódással van lehetőség. Ilyenkor a zúdulás szerűen beérkező rönk komoly pénzügyi gondokat is jelent.

Mivel piaci áron történik az elszámolás, minden fűrészüzemben külön személyzet foglalkozik a mennyiségi és minőségi átvétellel. Darabonként veszik át a rönköt, legtöbbször a kitermelés helyén.

Alapanyag feldolgozás

A feldolgozás szakszerűsége csak részben biztosított. Legtöbbször keretfűrész feldolgozáshoz is elmarad a rönkosztályozás, ami kihatással csökkenti a hozadékot. A feldolgozáshoz rendelkezésre álló időalapokat sehol sem használják ki. Az állásidőkkel csökkentett, vagyis a ténylegesnek nyilvántartott gépfutási időket 57 – 90 %-ig használják ki. Ez összefügg a gépek idős korával (sok esetben 25 – 30 éves alapgépekkel dolgoznak), de sokszor a rossz munkaszervezéssel magyarázható. A kihasználatlanság jelentős eredménycsökkentő tényező, hiszen termelésen kívüli időre is felmerülnek az üzemeltetési és bérköltségek.

Továbbfeldolgozás

Minden üzemben foglalkoznak továbbfeldolgozással. Sokszor a fát mindennél jobban szerető vezető arra törekszik, hogy az alapanyag minden részéből köbözhető tömörfa kerüljön ki. Ennek érdekében előrajzolókat foglalkoztat, külön üzembrészt épít az u.n. hasznos hulladék feldolgozására, de nem készít részletes kalkulációt a várható eredmény meghatározására, aminek hatására a felmerülő költségeket nem fedezi az elérhető árbevétel.

Késztermékek értékesítése

Vizsgálataink során sok időt szenteltünk ennek a tényezőnek, hiszen az eredményesség jelentős tényezője az értékesítés árbevétele. E téren jellemző eredménycsökkentő tényezőként a következőket találtuk:

- évek óta tart a piaci hanyatlás, a fizetőképes kereslet hiánya,
- túlkínálat van szinte minden faipari termékből,
- nyomottak a termékárak, stagnálnak, vagy csökkennek,
- a vevők irreális túlméreteket követelnek, amit nem fizetnek meg,
- a szerződött termék szigorú minőségi követelményeit el nem érő darabokra nincs társtermék, pedig az értékesítési ár ezt sem tartalmazza,
- több kereskedőn keresztül jut el a termék a felhasználóhoz, így az árrés jelentős része nem a termelőüzemben marad, hanem másokhoz kerül,
- nem készítenek előkalkulációt, nem végeznek próbatermelést új termékek gyártása előtt, az áralku ezért legtöbb esetben a gyakorlati tapasztalatra, rutinra, vagy a kényszerre hagyatkozik (vagy elfogadják a vevő ajánlatát, vagy elmarad az üzlet)

Önköltségszámítás

Az önköltségszámításhoz elengedhetetlen a pontos költségkontírozás. Ez a továbbfeldolgozással is foglalkozó üzemekben csak részben valósulhat meg, mert időben és térben eltolódik az alapanyag feldolgozása. Ezért fűrészüzemekben az önköltségszámítás csak

a teljes tevékenységre ad megközelítőleg reális képet, és nem végezhető rövid időintervallumokra. A havonta, negyedévente, illetve évente készített számítások a valóság. Pontossá akkor tehető, ha időszakonként és termékenként vagy termék csoportonként próbatermeléseket végeznek. Ezt időhiányra hivatkozva csak ritkán végzik el.

Értékkihozatalok, anyagnormák mennyiségi kihozatalok

A termelési tevékenységet úgy kell megszervezni, hogy a keletkezett termék haszonnal legyen értékesíthető. Ennek egyik feltétele, hogy a termelési költségek az elérhető árbevételnél kisebbek legyenek.

Statisztikai módszerekkel, tapasztalati illetve több éves átlag normákkal határozzák meg a termékekhez felhasználható alapanyag mennyiségét, ami alapja a tervezett önköltség jövedelmezőség kiszámításának. Ezek sajnos nem teljesen megbízhatóak. A költségek között a legnagyobb arányú az alapanyag költség, nem mindegy tehát, hogy egy köbméter alapanyagból mennyi eladható termék keletkezik. A már említett próbatermelések adnának megnyugtató eredményt, ami sajnos legtöbbször elmarad.

Termékek mennyiségi kihozatala

Egy konkrét példán szeretném érzékeltetni a mennyiségi kihozatal optimális értékén tartásának fontosságát, illetve figyelmen kívül hagyásának következményét. Fűrészüzemekben a termelési költségeken belül az alapanyag költség meghatározó, az összes költségnek 50 – 70 %-a. Az egyik vizsgált üzemben ez az érték évente kis mértékben ingadozóan, 50 % körüli értéken van. Ezért nem közömbös a mennyiségi kihozatal alakulása.

Egymást követő 3 év mennyiségi kihozatali arányai a következők voltak:

1. évben: 57,67 %
2. évben: 54,13 % (csökkenés az előző évhez képest 3,54 %)
3. évben: 47,54 % (csökkenés az előző évhez képest 6,59 %)

A mennyiségi kihozatal romlása évről – évre számottevő, ami a rönk minőségével és a vevők igényeinek növekedésével magyarázható.

Az utolsó év 6,59 %-os kihozatal romlása 1.189 m³ többlet rönk felhasználását eredményezett, ami az előző évhez képest (8.000 Ft/m³ minimális egységárral számolva is) 9,5 MFt, alapanyag költség többletet és 644 m³ (14.000 Ft/m³ ugyancsak minimális egységárral számolva), 9,0 MFt fűrészáru árbevétel kiesést jelentett. A kettős hatás legkevesebb 18,5 MFt eredmény kiesést okozott.

Előadásomban szerettem volna érzékeltetni a fűrészüzemek tevékenységének bonyolultságát, az eredményes gazdálkodásra ható tényezők sokrétűségét, ami nagyon megnehezíti a hatékony gazdálkodást. Bízom benne, hogy ez sikerült és ha igen, akkor talán másként fogják erdész kollégáink látni azt a mindennapi megfeszített munkát, amelyet a fűrészüzemben dolgozók végeznek azért, hogy minél jobban hasznosuljon az a faanyag, amelyet oly nagy gonddal, törődéssel neveltek 40 – 100 éven keresztül.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!