

A FAFELDOLGOZÁS ÖNKÖLTSÉGSZÁMÍTÁSI (KÖLTSÉG-HOZAM) RÉSZRENDSZERÉNEK TOVÁBBFEJLESZTÉSE

Dr. Tusa Gábor
Mandik Béla

A fagazdaság szervezeti színvonalát — többek között — alapvetően az határozza meg, hogy még nem rendelkezik az ágazat vállalati típusainak megfelelő, egységes szervezési modellekkel. Az egyes konkrét vállalati szervezések témakijelölése, módszere, a feldolgozási eszközök kiválasztása többségében szubjektív megfontolások alapján ötlestermék, általában a gazdasági események utólagos regisztrálását, a nagy tömegű, manuális munkát igénylő adatbegyűjtést, adatrendezést és annak gépesítését tűzik ki célul, így csaknem teljes egészében hiányzik a korszerű döntési, döntéselőkészítő rendszerek kifejlesztésére irányuló szervezési tevékenység. A döntéselőkészítés rendszerét szinte valamennyi EFAG és faipari vállalat vonatkozásában az ökonometriai modellek, az optimalizációs módszerek alkalmazásának hiánya jellemzi.

A vállalatok hatékonyságának egyik alapvető paramétere a célélérés eredményessége, amely azonban nem szűkíthető le bármilyen módon meghatározott célok elérésére, tervek teljesítésére. Világosan kell látnunk az optimális célkitűzés jelentőségét, azt, hogy az elmulasztott lehetőség nem más, mint a választható legjobb alternatíva eredménye, és a ténylegesen választott alternatíva közötti különbség.

Ennek érdekében:

- elsősorban is korszerű módszerekkel meg kell határozni az elérendő célokat, továbbá
- korszerű döntéselőkészítő módszerek beépítésével kell biztosítani a célélérés eredményességét, a vállalati működés hatékonyságának növekedését.

A FAGOK kezdeményezésére az 1975. év során megindult munka alapvető célja, a fagazdaság keretében végzett fafeldolgozó tevékenység (a fafeldolgozási főfolyamat, ezen belül első ütemben a fűrészipari termelés) önköltségszámítási (költség-hozam) részrendszerének olyan irányú továbbfejlesztése, amely

- a vállalat tervszintű irányításához,
- és az operatív termelésirányítás döntéselőkészítéséhez is információt képes adni.

A kialakításra kerülő önköltségszámítási rendszerrel szemben még két követelményt támasztunk:

- legyen alkalmas tetszés szerinti, korábbi időszakok „tényszámainak” elemzésére, továbbá
 - a kívánt időpontokban a készletek értékeléséhez, a termékegységenkénti, szűkített költség-fajlagosok szolgáltatására is képes legyen.
- A költség-hozam számítás részrendszerének továbbfejlesztése során azért került elsődlegesen a fafeldolgozási főfolyamat kijelölésre, mivel
- egyrészt az ágazat fő céljának, a faanyag minél jobb hasznosításának a lehetőségei és tartalékai itt a legnagyobbak;

- másrészt a vállalati irányítási rendszer teljes körű kidolgozása előtt, ezen részrendszer önálló működésével lehet a legnagyobb eredményeket elérni.

A döntéselőkészítő rendszer megszervezéséhez elsősorban is

- azt kell kimunkálni, hogy az egyes döntéseket milyen *információs bázisra* támaszkodva célszerű meghozni, ezzel összefüggésben
- állást kell foglalni abban a vonatkozásban is, hogy az egyes döntések előkészítéséhez az *információsükségletet milyen módszerek igénybevitelével szándékozzuk kielégíteni,*
- az ily módon meghatározott információigényből kiindulva dolgozható ki az *adatbegyűjtési rendszer,* ezen belül a visszacsatolások, más szóval a *döntéselőkészítő információk előállításához szükséges bemenő nyers adatok köre, a különféle információ-technikai funkciók illeszkedése,* más szóval az, hogy a szükségesnek minősített adatokat hol, mikor, milyen folyamatban rögzítik, továbbítják, tárolják, s végül
- befejező ütemként kell kialakítani a szorosan értelmezett *döntéselőkészítő részrendszert.* Ennek keretében határozzuk meg azt, hogy a tárolt adatok rendszeresen rutin, illetve eseti döntések céljaira hol, mikor, milyen folyamatban, milyen matematikai modellek, milyen gépi programok felhasználásával stb. kerülnek feldolgozásra.

A fűrészipari önköltségszámítás információs részrendszere koncepciójának kijelölését megelőzően szükségesnek látjuk előrebocsátani a következőket:

- Tisztán kell látni azt, hogy a szervezési munka folyamatában a döntéselőkészítő rendszer kimunkálását szükségszerűen meg kell előznie a fűrészipari feldolgozás szabályozókörének, valamint e szabályozóköröket működtető, *döntési rendszernek* a kialakítása. Csak ezeket követően lehet kidolgozni a döntések hatékonyságát biztosító, *döntéselőkészítő rendszert,* és mindezek együttesen határozzák meg a kifejlesztendő *adatfeldolgozó rendszer* felépítését.
- Az *információrendszer* által ellátandó, sokrétű és bonyolult feladat közül viszonylag egyszerűbbek az *adatgyűjtő* részrendszer által végzendők, és jóval bonyolultabbak a *döntéselőkészítő részrendszer* által megoldandó feladatok. Az elektronikus számítógép helyét az információrendszerben akkor határozzuk meg helyesen, ha a *döntéselőkészítő feladatok megoldását tartjuk elsőrendű fontosságúnak.* Ez azt jelenti, hogy az adatbegyűjtést és adatfeldolgozást a döntéselőkészítési feladatok megoldását szolgáló modellek információigényeknek kielégítése érdekében kell elektronikus számítógépre vinni. Ha nem ezt tesszük, akkor az elektronikus adatfeldolgozás öncélúvá válhat.
- Ez a problémakör tovább bővül azzal, hogy folyamatosan és dinamikusan változnak a döntéselőkészítés igényei és az adatfeldolgozás szervezési eredményeinek a realizálásához minimálisan 2—3 évre van szükség. Ezek a körülmények kihatásukban azt jelentik, hogy az *adatgyűjtés és -feldolgozás kifejlesztésre kerülő rendszerét nem lehet a mai „döntéselőkészítési rendszer” által meghatározott „igényeknek” alárendelni,* vagyis azt, hogy a döntéselőkészítés fejlesztésével összefüggésben várhatóan felmerülő *információs igényeket legalább 5—6 éves előrelátással kell koncepciókat kialakítani.*

A bevezetésre tervezett fűrészipari önköltségszámítási részrendszer lényege a következő:

A jelenlegi gyakorlattól eltérően *elsősorban nem* egy fűrészipari termék ön-

költségét és jövedelmezőségét kívánjuk mérhetővé tenni, hanem meghatározott specifikációjú alapanyag maximális nyereséget biztosító feldolgozási variációjának meghatározását szolgálja az új eljárás. A fafeldolgozási főfolyamat egészére vonatkozóan a piaci igények volumenét és összetételét is figyelembe véve, meghatározható a rendelkezésre álló faalapanyag optimális — maximális nyereséget adó — feldolgozási mennyisége és feldolgozási variációs összetétele. Mint-hogy a fűrészipari termelés során általában nem egy-egy választékot, hanem kombináltan, iker-termékeket állítunk elő, ezért nem egy-egy termékre, hanem *fajajonként, hengeresfa vastagsági méretcsoportonként* (ezeken belül), *termelési variációnként művelet-elem részletezettséggel* meghatározott erőforrás fajlagosok felhasználásával *üzemi szintű műszaki és költségnormatívák* kerülnek *kimunkálásra*. Ebből a normatívarendszerből *törzs-adattárakat fejlesztettünk ki*, ezeket a számítóközpontban tároljuk, „naprakészen” karbantartjuk, meghatározzuk a szükséges „*változó*” *jellegű bemenő adatok* körét, ezek rögzítési, továbbítási, stb. folyamatát. Meghatározzuk az információk feldolgozásához szükséges matematikai modelleket és számítógépes programokat, megszerkszítjük a döntéselőkészítés információigényét tartalmazó, irányítási szintenkénti, differenciált tartalmú output-táblákat.

Az önköltségszámítás folyamata — a taktikai szintű tervezés, az operatív szintű termelésirányítás döntéselőkészítéséhez szükséges információ biztosításához — vázlatosan a következő: A törzsadattárban tárolt műszaki- és költség-normatívák, a feldolgozásra tervezett faanyag mennyiségére és összetételére, az igényelt termék-volumenre, valamint a várható áralakulásra vonatkozó (változó) adatok alapján. Az erre a célra kifejlesztendő matematikai modell és gépi program segítségével kapjuk meg az „optimális termelési-variáció szerkezet”-et. Azt a szerkezetet, amelynek elérése esetében — az adott feltételi rendszer korlátai között — a fűrészüzemi termelés jövedelmezősége a legmagasabb. Ezen belül természetesen részletes információt kapunk fajajonkénti vastagsági méretcsoportonként és termelési variációnként a feldolgozás szűkített önköltségére, az elérhető termelési értékre és a jövedelmezőség várható alakulására is. A részrendszer későbbi fejlesztési szakaszában gépi úton kívánjuk biztosítani a fűrészáru-termelés pengebeosztás-szerkezetét (éles-, elő- és visszavágás megjelöléssel), valamint a felfűrészelésre kerülő faanyag optimális hasznosítása célkitűzéssel a tovább feldolgozandó fűrészáru-választék szerkezetét.

A „tényszámok” elemzése, valamint a szűkített önköltségű készletértékelés számítási folyamata értelemszerűen eltérő:

- a törzsadattárban tárolt műszaki- és költségnormatívák,
- a feldolgozott faalapanyag fajajonként, vastagsági méretcsoportonként, termelési variációnként részletezett mennyisége,
- a termelés fajajonként, választékonként, méret- és minőségi specifikációjú mennyisége és fajlagos termelési értéke,
- a fűrészüzemi termelés költség-nemenként összesített, valamint faalapanyag és félkésztermék fajajonként részletezett költségadatai *alapján*, az erre a célra kifejlesztendő gépi program segítségével *megkapjuk*:
- a termelés egészére,
- a készletértékeléshez fajajonként,
- az elemzéshez vastagsági méretcsoportonként és termelési variációként, a fűrészrönk-feldolgozás szűkített önköltségét, termelési értékét és jövedelmezőségét.

Az előbbieken vázolt önköltségszámítási-részrendszer használhatósága, alkal-

mazásának sikere alapvetően azon múlik, milyen széles körű, átfogó előkészítő munkával alapozzuk meg. Magától értetődik, *nemcsak a „közvetlen”-költségek normatíváit kell* (az adott üzem összes lehetséges termelési variációira) kimunkálni, a „közvetett” költségek növekvő súlya megköveteli a közvetett költségek normalizálásának megoldását is. A normatívák kimunkálása során a választott *bázisidőszak* adott technikai, technológiai, szervezeti stb. színvonalát tükröző költségadatokra kell támaszkodjunk. Ezek az adatok szükségszerűen tartalmazzák a szervezési, technológiai, munkafegyelemmel stb. összefüggő hiányosságok folytán felmerült ráfordításokat is. Az önköltségszámítási részrendszernek „hiányosságokat” tartalmazó adatszolgáltatás bázisán (az egyébként nem vitathatóan indokolt korrekciók nélkül) történő továbbfejlesztését indokolja, hogy az ezen normatívákra támaszkodó, döntéselőkészítő részrendszer biztosította információk alapján is jelentősen javítható a faanyag hasznosítása.

A „műszaki” adatok alapján meghatározható teljesítménykövetelményekre épülő, „műszaki optimum szerinti költségnormatívák” kimunkálása a fejlesztés következő lépését adja majd. A továbbfejlesztésnek ebben a szakaszában a szervezeti, technikai, technológiai stb. színvonal fejlesztése függvényében — az üzemenként meghatározott célkitűzéseket, illetve realizált hatékonyságnövelést építjük be a normatívákba. Ez alapvetően a termelési folyamat veszteségforrásainak feltárását és felszámolását szolgálja.

A fejlesztés további ütemében kell kimunkálni a szakágazati normatívákat, de ebben a fázisban sem lesz szó „egységes” normatívákról. Külön-külön kell majd normalizálni a fejlettebb technikai színvonalon folyó és az elmaradott, vagy kevésbé korszerű gépi berendezésen alkalmazható technológiákkal folytatott termelés egyes variációit. Könnyen belátható ugyanis az, hogy

- az *optimális műszaki követelmények* alapulvételével végrehajtandó normalizálás mellett az elavult berendezéseken történő termelés mindaddig veszteséges lenne, amíg a gépek kicserélésre nem kerülnének,
- ha pedig az *elmaradott technikai színvonalú*, termelékenységi fűrészüzemek objektíve indokolt műszaki és költségnormatíváira alapoznánk, akkor ez a korszerű üzemeket nem ösztönöznék kellő hatékonysággal a reálisan elérhető célok megvalósítására.

A műszakilag megalapozott költségnormatívák kialakítása előtt el kell dönteni még azt is, hogy mi tekinthető a normatívák kialakításához figyelembe veendő „korszerű technikai színvonal”-nak, milyen technikai berendezés, technológia, szervezeti színvonal stb. teljesítményéhez kell kapcsolódjanak a meghatározandó normatívák.

Az előttünk álló feladatok vázlatos felsorolásával ismertetni kívántuk a fűrészipari önköltségszámítási részrendszer továbbfejlesztésének problémakörét. A várható nehézségek a megoldásra irányuló erőfeszítések fokozását igénylik, a közel két évtizedes „egy helyben topogás” eredményezte lemaradást indokolt felszámolni.

A fűrészipari önköltségszámítási-részrendszer kimunkálása során természetesen biztosítani kell a kapcsolatokat a gépi adatfeldolgozás fejlesztésével, mert hiszen, amíg modelljeink hagyományos módszerekkel gyűjtött adatokat használnak fel, addig mindig el leszünk maradva a mindenkor tényleges gazdasági események mögött. Az azonban egyértelmű, hogy nem az irányítást, *nem a döntések folyamatát kell az adatfeldolgozó rendszerhez* („az elektronikus számítógéphez”) alkalmazni, hanem fordítva: az információs rendszernek kell az irányítás racionalizálását szolgálnia.