

öszöntézt a teljes vertikum mentén (a kapcsolódó fázisokban azonos célkitűzéssel) megfelelő jövedelmezőség, érdekelttség biztosítása útján lehet csak megteremteni, az alapanyag- és a továbbfeldolgozó ipar árrendszereinek összehangolása elengedhetetlen követelményt képez;

- korszerű matematikai módszerek széles körű alkalmazása nélkül nincs lehetőség arra, hogy a tervezés, az irányítás (ezen belül), a struktúra átalakítás folyamatait minőségileg magasabb szintre emeljük;
- magunkévá kell tegyük az értékelemzés (a value analysis) korszerű szemléletét és fel kell használjuk a használati érték: költségárányok dinamikus javítására alkalmas módszerét stb., stb.

A struktúra átalakítás néhány „technikai” előfeltételének (teljesség igénye nélküli) felsorolásával az előttünk álló feladatok súlyát, komplex voltát igyekszem ismételten hangsúlyozni.

A gyorsan változó körülmények között a nem fejlődő, a változatlan struktúra, a mozdulatlanság egyenlő a lemaradással, a biztonság a dinamikában van.

ZÁGONI ISTVÁN

A kitermelt faanyag minden részének felhasználásáért

A fának egyrészt mint *ipari nyersanyagnak*, másrészt mint *energiahordozónak* jelentősége egyre nő a tartósan dráguló nyersanyag és energia viszonyok között. Műszaki szempontból az ipari tevékenységnek — így a faiparnak is — eléggé köztudott az energiaforrásoktól való függősége, vagyis az, hogy az *energia a korszerű termelés alapvető tényezője*. Bizonyos, hogy az energiahordozók áremelkedése várhatóan nemcsak az energiafogyasztás szervezetét, hanem kölcsönhatásban az iparét — így a faiparét — is befolyásolni fogja. Az elsődleges faipar olyan előnyös helyzetben van, hogy *képes önmagát egyidejűleg nyersanyaggal és energiával is ellátni*. Ezt a körülményt a jövőben a fejlesztés egyik alapvető vonásának kell tekintenünk. Az előbbiekből következik, hogy a megtermelt faanyag lehetőség szerinti mértékben teljes körű és komplex felhasználására kell törekednünk, vagyis annak magasszintű műszaki-gazdasági feltételeit kell megteremtenünk.

A hazai helyzetet elemézve és alapulvéve 1971—73. év átlagában kerekén egy évi 8,5 millió m³-es fafelhasználást, évente 2,5 millió m³-es úgynevezett hulladékfa keletkezésével számolhatunk a fafelhasználás útját követve, vagyis az erdőgazdálkodás (csak a 13⁰/₁₀₀ feletti apadékkal számolva), az elsődleges—másodlagos faipar és a kereskedelem területén. Ugyanezek az adatok 1980-ban kerekén 10 millió m³/év felhasználás mellett, évente 3,0 millió m³ hulladékfa. Egyes számítások szerint az előttünk álló időszakban a hulladékból 2,0—2,2 millió m³/év volna hasznosítható

(cellulóz	0,20 millió m ³
lemez	0,70 millió m ³
kémiai (furfurol is)	0,40 millió m ³
energia	0,90 millió m ³
	<hr/>
	2,20 millió m ³)

célra, amely tulajdonképpen mai felfogásunk szerint alacsonyabb értékű, eddig fel nem dolgozott, illetve fel nem használt nyersanyag. A KGST 500 millió m³-es fakitermeléséből 150 millió m³ a hulladék, csak mintegy 350 millió m³ hasznosul.

A technika mai állása már lehetővé teszi a kitermelt fa minden fajtájú és választékú részének a felhasználását. A hulladékkal kapcsolatos gazdaságosság egyrészt összefügg a termelési folyamattal, amelyben keletkezik és amelynek költségeit csökkenti, másrészt összefügg azzal, amelyben új termelési elemként hasznosítják és amelynek nyersanyagbázisa ezzel kibővül. A hulladék hasznosítása ezen felül olyan munkafolyamatokban, ahol addig drágább nyersanyagot munkáltak meg, értékesebb nyersanyagot szabadíthat fel. Több feldolgozási területen a fanyersanyag a költségek figyelemre méltó részét képezi, ezért az egyszer már kitermelt fa maradéktalan hasznosítása alapvető fontosságú, aktuális feladat.

Ezen gondolatok aktualitását, helyességét igazolja az erdőgazdálkodásban és fűrésziparban elterjedő apríték előállítás, annak cellulóz-, kémiai- és lemezipari feldolgozása, a szennyezett apríték, fűrészpor, kéreg magas technikai szinten történő energetikai hasznosítása területén tapasztalható robbanásszerű fejlesztés, illetve fejlődés.

Eletképtelenné torzult megoldás ma már az, amikor pl. fafeldolgozó üzemekben olaj bázisú energiatelepek létesülnek. A legnagyobb elmaradás itt tapasztalható, annak megoldására meg kell teremteni a hazai tüzelőberendezés gyártást, amely eddigi tapasztalataink alapján nem is kilátástalan. Talán nem érdemtelen elmondani, hogy az ERDÓTERV már több éve dolgozik különféle nagyságú, illetve rendeltetésű fatüzeléses kazánok kifejlesztésén. Az úgynevezett fahulladék magasszintű hasznosításával tehát egyrészt megelőzhetjük napjaink azon káros jelenségét, amely úgy is megfogalmazható, hogy a *technoszisztemek* miközben a természeti erőforrások *öko-szisztemjével* úgy gazdálkodnak, hogy a kivethető javak (így a nyersanyagok) termelését fokozzák, — hulladékaikat növekvő mértékben visszadobják a környezetbe erősen szennyezve azt (gondoljunk csak fagazdaságunk területén pl. a szemétteltelepekre kihordott fűrészpor, kéreg stb. problémájára, vagy a farostlemezgyárak vízszennyező hatására).

Még egy kérdést röviden szabad legyen felvetnem. A kollokvium figyelmét a fatermelés, elsődleges faipar és bútóripar kérdéseinek elemzésére fordította. Figyelembevétel az iparifa felhasználásnak nemzetközi és hazai szerkezetét azonban az látható, hogy abban az építés 27—29% közötti, a csomagolás 25—27%, a bútorgyártás 10—12%, a bányászat, közlekedés, kulturális papírok, egyéb vegyes 28—32% közötti részarányban szerepel. Ebből következik, hogy a jövőben az *építés és csomagolás* helyzetének elemzését nem nélkülözheti egy ilyen nagyjelentőségű tanácskozás.

A trópusi esőzóna erdeinek legalább részbeni megőrzésére indított akciót a Természetvédelmi Világ Alap. A mentési akció főbb problémái: az erdőszegélyek népessége állandóan szaporodik és ezek eltartására az erdőirtásnál jobb módszereket kell találni; a faipar kitermelései után a cégek elmulasztják a kötelező újraerdősítést, mert még mindig olcsóbb az ellenőrköt megvesztegetni, mint a munkát végrehajtani; az érintett kormányok közreműködése gyenge, mert túlzottan csábítóak a koncessziók, amiket az ipari vállalkozók fizetni készek.

(ALLG. FORSTZEITSCHRIFT 1975. 31.)