

## A NAGYKÖRÖSI FAFELDOLGOZÓ ÜZEM REKONSTRUKCIÓJA

TÖRÖK LÁSZLÓ

A Nagykörösi Fafeldolgozó Üzem az erdőgazdaságok és egyes faipari üzemek 1970. évi átszervezése során vált a Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság részévé. Az üzem közismerten elhasználódott szociális és műszaki állapota mellett, irracionális technológiai elrendezésű volt, gyártmányösszetétele pedig kizárólag az importfenyőre épült. Az üzem ebben a korszerűtlen állapotban csak rövid távon volt üzemeltethető. Ezért haladéktalanul elő kellett készíteni, azt követően meg kellett kezdeni a korszerűsítést. Az említett alapvető indokokon túl, a rekonstrukciós munkák megkezdését sürgették a következő tényezők is:

- a térségben évente kitermelhető nyárfatömeg (bruttó) az 1970. évi 640 ezer  $m^3$ -ról 1980-ra 1,5 millió  $m^3$ -re növekszik. Ez szükségessé tette a térség nyáralapanyag feldolgozó bázisának megteremtését, az évi 60 ezer  $m^3$  nyárfa feldolgozására alkalmas üzem létrehozását, ahol magas igényű ipari termék állítható elő;
- a kapacitás bővítése a hazai építő- és bútoriparigények kielégítését is szolgálja;
- az üzem mintegy 400 fős, ipari színvonalú, fegyelmezett, jól begyakorolt munkásgárda, megérdemelte a korszerűsítést;
- az üzem az alacsony értékű eszközállománya és elavult korszerűtlensége ellenére is kedvező adottságokkal rendelkezett;
- két iparvágánya, magasrakodója, fűrészcarnoka és jelentős számú, a korszerűsítés után is folyamatosan hasznosítható faipari gépe volt;
- az üzem nagy kiterjedésű — 12,7 ha-os — területe, szükség esetén tovább bővíthető.

Az üzem földrajzi elhelyezkedése kedvező. Az indokolt rekonstrukció — az átszervezéskor már folyamatban levő pusztavacsi fejlesztés miatt — csak 1974. július 7-én indulhatott meg. A jelentős beruházási költségeket igénylő, teljes rekonstrukció helyett ez időben a gazdaság csak néhány égető probléma megoldására vállalkozhatott. Az üzem átfogó fejlesztésére az ERDŐTERV-vel, még 1974 elején részletes beruházási programot készítettünk.

Az országosan jellemző tervezői kapacitás hiánya, valamint a kényszerítő határidők olyan helyzetet teremtettek, hogy a generáltervezői tevékenységet a gazdaságnak kellett vállalnia. A lehetőségek függvényében különböző mértékben adtunk megbízást egyes résztervek kidolgozására az ERFATERV-nek, a MŰFI-nek, a Bútoripari Tervezőnek, az Erdészeti és Faipari Egyetemnek és a Szolnoki Tanácsi Tervezőirodának. Az első ütemben a következő fontosabb feladatokat tűztük célul magunk elé:

- a röntkér munkáinak racionalizálására, a nehéz fizikai munka kiváltására egy szovjet KKSZ bakdaru beépítését terveztük;



- az ehhez szükséges iparvágány-hosszabbítást, a röntgén feltárását és kialakítását kívántuk elvégezni;
- 250 fős szociális létesítmény megvalósítását terveztük. E létesítmény kialakítását mind társadalmi szerveink, mind pedig dolgozóink a rekonstrukció első lépésének tekintették.

Az építési, szerelési munkák végrehajtására több kivitelező vállalattal kötöttünk szerződést, biztosítva ezzel a szükséges kivitelezési kapacitást. A gondos előkészítés ellenére azonban már a kivitelezés első szakaszában váratlan nehézségek merültek fel, ezért a munkák beindítása előtt olyan határozatot hoztunk, hogy a rekonstrukció generálkivitelezési munkáit mi magunk látjuk el. Erre a döntésre több ok késztetett bennünket:

- megítélésünk szerint jelentős költségmegtakarítást érhetünk el;
- a kivitelezés során felmerülő várható nehézségeket, akadályokat így véltük leghatásosabban elhárítani.

A darupálya kivitelezésére és a daru helyszíni szerelésére a megkívánt határidőre az adott költségkereten belül, kivitelezőt nem tudtunk biztosítani. Ezért az üzem műszaki gárdája és a műszaki erdészet kollektívája vállalta a központ műszaki irányításával a kivitelezést. Azt a kitézött határidőre végrehajtottuk.

Hasonló volt a helyzet a szociális épülettel is. Ezért 1975-ben, kényszerűségből és attól az elvtől vezérelve, hogy a szociális épületünk kellő időre elkészüljön, az üzemben önálló építésvezetőséget hoztunk létre.

A magas- és mélyépítési munkák túlnyomó többségét már 1975-ben, a rekonstrukció megindítása után fél évvel, zömmel saját kivitelezésben, folyamatba helyeztük.

A gazdaság központjában létrehoztunk egy, a tervező tevékenységet előkészítő, koordináló, a tervekhez zsűrizésre előkészítő, pár munkatársból álló részleget, amelynek ezenkívül feladata volt egyes konkrét tervek elkészítése is.

A beruházási munkák irányítását a központ az üzem építésvezetőségével együtt látta el. A munkák koordinálására, a termelési tevékenység és a rekonstrukciós tevékenység folyamatosságának biztosítására operatív bizottságot alakítottunk, mely bizottság a szükségletnek megfelelően — munkaterv alapján — egy-kéthavonta áttekintette az adott időszakban legfontosabb feladatokat. A bizottság eredményes munkával hárította el a felmerülő akadályokat. Ülésain nemcsak a beruházásban érdekelt munkatársaink fejtettek ki eredményes munkát, hanem azokon rendszeresen részt vett a FAGOK képviselője, szükség szerint vettek részt az üzem termelésirányítói, különböző tervezők, kivitelezők, alvállalkozók is. Meggyőződéssel állíthatjuk, hogy az operatív bizottság működése biztosította a szerteágazó feladatok határidőre és költségkereten belüli megvalósulását.

Az első ütemben 10,3 millió forintot használtunk fel. Ezzel párhuzamosan, 1976. I. 2-án megindult a rekonstrukció második rohama. E szakaszban már szinte természetesen saját kivitelezésben kezdtünk a mély- és magasépítési munkákhoz. Építésvezetőségünk a szociális épület kivitelezése során felfejlődött létszámban, színvonalban egyaránt. Mindez az eredeti tervekhez viszonyítva költségmegtakarítást eredményezett.

A második szakasz során a következő főbb létesítmények megvalósítását terveztük:

- két keretfűrészes fűrészüzem kivitelezését,
- élezőműhely kialakítását,
- kazánház megvalósítását,
- tmk-műhely kialakítását (rekonstrukciót),



- mezőgazdasági ládaüzem kialakítását (rekonstrukciót),
- továbbfeldolgozó csarnok kivitelezését (új),
- szárítótelep létrehozását.

A második szakasz kiviteli munkáinak szervezése során jutottunk arra az elhatározásra, hogy a magas- és mélyépítési kiviteli munkák mellett — külső, elfogadható költség szintű kapacitás hiányában — saját tervek alapján, az egyes csarnokok belső anyagmozgató berendezéseit is magunk állítjuk elő és szereljük fel. Az egyéb technológiai szerelési munkák zöme szintén saját kivitelezésben készült.

Beruházási alapokmányunk szerint az egész rekonstrukciós tevékenység befejezési határideje: 1978. december 31. Eredeti terveink szerint a beruházás teljes kapacitással való üzemelésének éve: 1980.

Gazdaságunk vezetősége azonban úgy döntött, hogy a kiviteli munkákat gyorsítsuk fel annyira, hogy a rekonstrukciós munkák zöme 1978 közepére elkészüljön, a második félévre már főleg csak beüzemelési munka, út- és térbevonás maradjon hátra.

A második szakasz pénzügyi forrásai a következők voltak:

saját alap	28 675 mFt
ÉVM-támogatás	8 000 mFt
MEM-támogatás	24 300 mFt
hosszú lejáratú hitel	31 235 mFt
összesen:	91 300 mFt

Ebből az összegből azonban 10 800 mFt-ot a forgóalap feltöltésére használtunk fel, így a beruházásra összesen csak 81 600 mFt áll rendelkezésre. Az állami támogatással megindult rekonstrukciós munkák első fő feladata a két keretfűrészes csarnok megvalósítása volt.

Az üzem kialakítására komplett nyugati és lengyel ajánlatokat vizsgáltunk meg. A gépberuházási összeg: 1 m<sup>3</sup> hengeresfa felvásárlására vetítve, nyugati ajánlatok esetén 6—8 \$/m<sup>3</sup>, a lengyel ajánlatnál pedig 11,8 \$/m<sup>3</sup> értékű volt. Többször megvizsgálva hazai és saját lehetőségeinket, ennek ellenére úgy döntöttünk, hogy az alapgépeket lengyel, illetve szovjet relációból szerezzük be, az anyagmozgató berendezést pedig magunk látjuk el. Így az 1 m<sup>3</sup> hengeresfa bevágására fordított gépberuházási összeg 160 Ft/m<sup>3</sup> értékre csökkent.

A munkát 1976 januárjában indítottuk. A fűrészcarnok gépi berendezésekkel és az élezőműhellyel együtt, 1976 végéig elkészült. Az üzem komplett hőellátásának megoldására szintén több ajánlatot elemeztünk. A nyugati ajánlatok beruházási költsége 1 t gőzre vonatkoztatva, 3000 mFt, az ERDŐTERV által tervezetté 2000 mFt volt. Ezért, saját tervezésben lépcsős rostélyú, stabil üzemre átalakított lokomobilokkal (2 db 520-as mozdonykazánnal) oldottuk meg az üzem hőellátását. Az új kazánház tervezett költsége 4311 mFt volt. A tényszám a tervvel azonos lett. Az építés, a technológiai szerelés, a műszaki átadás-átvétel és a kazánok beüzemelése is megvalósult 1978-ban. A kazánház létesítését az energiamérleg egyensúlyának biztosítása tette indokolttá. Az üzemben jelentős mennyiségű fűrészpor és hulladék áll rendelkezésre. Ezt a hulladékot, főleg a fűrészport kívánjuk hasznosítani a mesterséges szárítás és a különböző üzemesarnokok fűtésére.

1977-ben megvalósítottuk a tmk I. részlegének a rekonstrukcióját.

A mezőgazdasági ládaüzem létesítése és a hasító szalagfűrészpor beállítása teljes egészében rekonstrukciós munka volt. Már meglévő épületben, eddig is használt gépek felújításával, részben jugoszláv fűrészgépek, olasz szögezők be-



szerezésével alakítottuk ki. Az anyagmozgató berendezést szintén saját kivitelezésben készítettük el. A gépek és berendezések három hajóban nyertek elhelyezést.

Az üzemszám ez év közepére készült el, a tervezett 13 276 mFt-tal szemben 12 607 mFt költség felhasználásával, több mint félmillió megtakarítást eredményezve. Az összes rekonstrukció során ez az üzemszám megvalósítása okozta mind a kivitelezésben részt vevők számára, mind az üzemeltetés részére a legtöbb gondot ugyanis a különböző alvállalkozók és a saját dolgozóink koordinálása nem ment akadály nélkül.

Az egész rekonstrukció legnagyobb, egyben legszebb feladata is, az új, 72×36 m-es alapterületű, továbbfeldolgozó csarnok megvalósítása volt. E munkához 1977 májusában kezdtünk hozzá.

Ez a 2600 m<sup>2</sup> területű csarnok közel 50 faipari gép elhelyezésére szolgál, ahol három szalagon az üzembe kerülő fűrészáruból bútoralkatrész, kész rakodólap és ipari láda készül majd.

A továbbfeldolgozó csarnok költségeit 30 063 mFt-ra terveztük. Hisszük, hogy nagyjából tervszinten valósítjuk meg feladatunkat, a tervezett 1978. december 31-i határidő előtt.

Szólnom kell még a továbbfeldolgozó csarnok előtt elhelyezendő szárítóberendezésről is. A Hildebrand, a Dühr, a Vanicsek és egyéb cégek ajánlatait tanulmányozva, megállapítottuk, hogy a rendelkezésünkre álló anyagi lehetőségek nem teszik lehetővé ezek megvalósítását.

A kialakításra kerülő termelési technológia 4 db, egyenként 25–30 m<sup>3</sup>-es szárítóegységet igényel. Ezért arra a feladatra vállalkoztunk, hogy a NEFAG és a MEZŐGÉP munkatársainak tervei alapján, a szárítóberendezést — a szonoki MEZŐGÉP V. kivitelezésében készítettjük el. A berendezés terveit több ízben megvitattuk a FAKUTATÓ, az egyetem illetékes szakembereivel is.

Hosszú előkészítő munka után, az első prototípus elkészült és folyamatban van további három szárítóegység szerelése is. Szeretnénk elérni, hogy 6,5 millió beruházási költségből 120 m<sup>3</sup> mesterséges — korszerű — szárító álljon rendelkezésünkre, melynek évi kapacitása 15–20 ezer m<sup>3</sup>.

A szárítótelep a mágyatár és a továbbfeldolgozó csarnok közé illeszkedik. Összességében az egység nyitott előkészítőből, laboratóriumi és kapcsolóépületből, 2 db ikerrendszerű szárítókamrából és fedett pihentető- és tárolószinből áll. A fedett tároló, a szárítókamrák és a laboratóriumi épület szerkezetileg kapcsolt épületkomplexumot képeznek.

A 4 db szárítókamra párosával, ikerrendszerben került telepítésre. Egyenként 30 m<sup>3</sup> fűrészáru befogadására alkalmasak. Anyagkiszolgálásuk áthaladó rendszerű, speciális görgőpaddal biztosított.

Szerkezetük: 1,5 mm lemezvastagságú alumíniumlemezzel borított, 13 cm vastag panelrendszer, melynek szigetelését a külső és belső lemezborítás közötti ISOLYTH—P típusú szigetelőanyag adja.

A kamrák felső terében gőzzel fűtött, spirálbordás léghevítők biztosítják a szárítási technológiához igényelt meleg levegőt, melyet a kamra oldalfalán elhelyezett 8 db, egyenként 3 kW-os elektromotor meghajtású axiálventillátor keringtet.

A szárítókamrák kezeléséhez szükséges automatizált működésű kapcsolószekrények elhelyezésére és a technológia műszeres ellenőrzésére a laboratóriumi épületben került sor.

A szárítókamrák beépített elektromosenergia-szükséglete összesen mintegy 100 kW. A létesítmény hőellátása az újonnan létesült központi kazánüzemről történik.

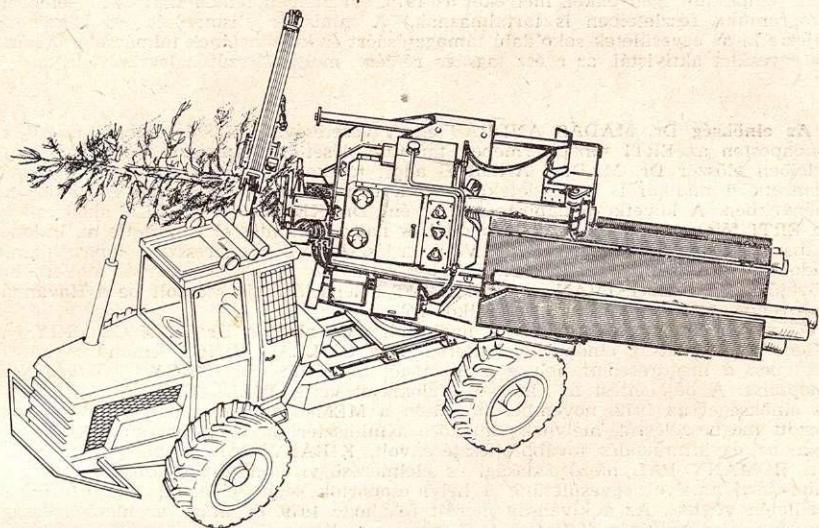


Az eddigiekben nem részletezett, egyéb költségekre, tervezésre, transzformátorház kialakítására, targoncákra, próbaüzemre stb.-re, hétmillió forintot terveztünk.

Összefoglalva: a rekonstrukció II. ütemében

1976-ban	21 milliót,
1977-ben	43 milliót használtunk fel,
1978-ban	17,5 milliót terveztünk felhasználni.

Ez összességében 81,5 millió forint. Idegen kivitelezés esetében, az adott beruházás mintegy 33—35%-kal több költséget emésztett volna fel.



**A RIKO gallyazó—kérgező—daraboló gép** (Valon Kone, Finnország) az előhasználati fakitermelésekben alkalmas processzorok egyik legújabb típusa. Alapgépe kihordó vontató (pl. Valmet), melynek hátsó félkeretén nyer elhelyezést az 5000 kg tömegű — gallyazást, kérgezést, darabolást és rakásolást végző — berendezés. A gallyazás és a kérgezés egy munkamenetben történik. Az előtolási sebesség a gallyazó—daraboló gépeknél alacsonyabb, 35—40 m/perc. A Riko processzor 25 cm törzsátmérőig üzemel. Teljes hosszúsága cca. 12 m, szélessége 2,5 m, magassága 4,0 m.

Az előhasználati vékony faanyagra szerkesztett processzorok típusainak száma egyre gyarapszik. A szocialista országok közül Csehszlovákiában dolgoznak gyéritekben üzemeltethető processzor fejlesztésén.

*Temesi Géza*