

## Fiataljaink munkáiból

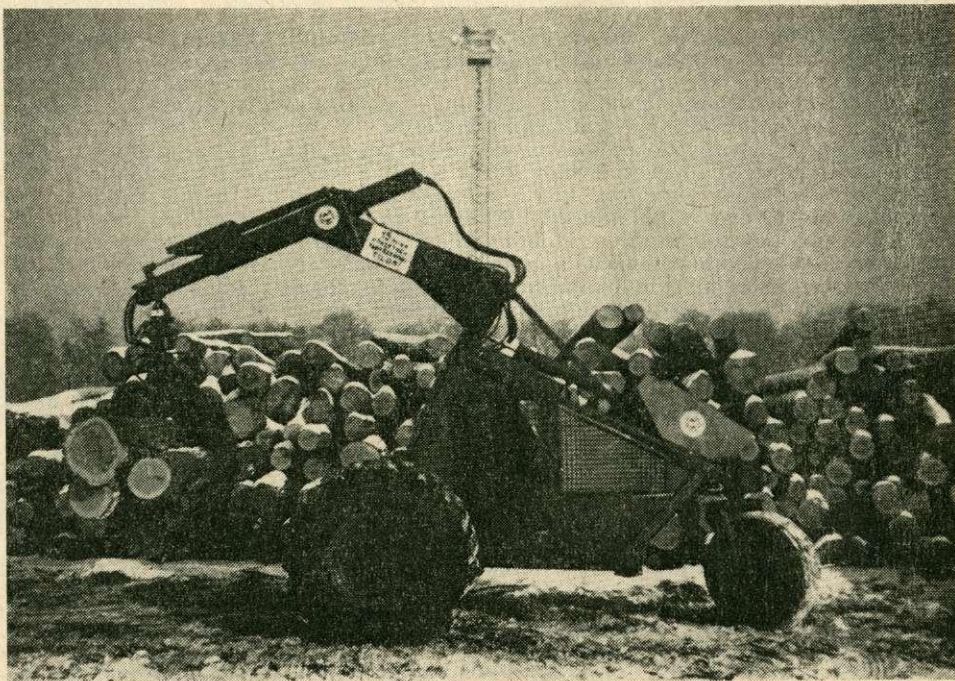
FIRBÁS NÁNDOR

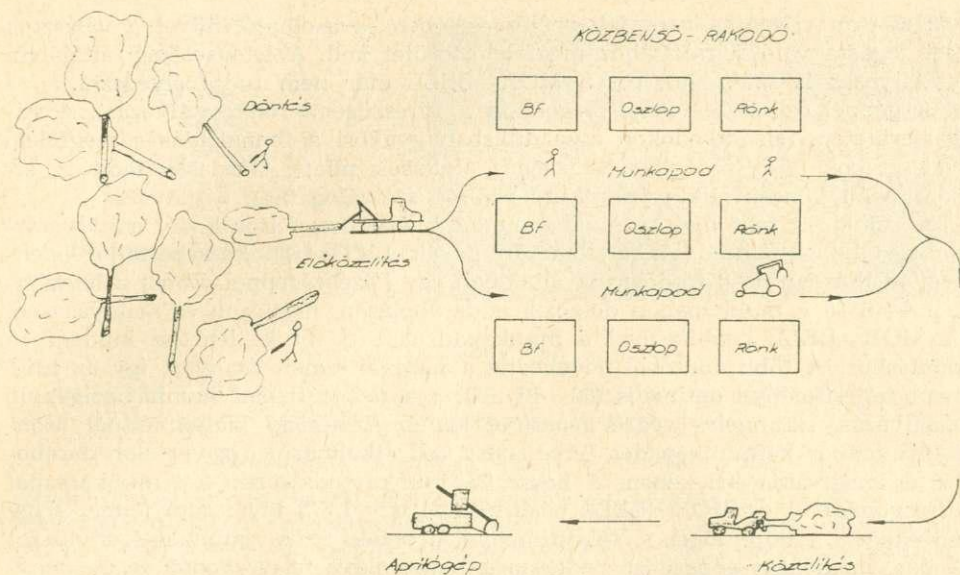
### EGYETEMES ANYAGMOZGATÓ GÉP KISÉRLETI TAPASZTALATAI

A 1981-es győri vándorgyűlésen az amerikai MORBARK cég egyik új gyártmányát, a „MOR—BELL—LOGGER” rakodó-közelítőgépet mutatta be. A győri bemutató után a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatal szerződést kötött a Vértesi EFAG-gal, hogy a gépet üzemi kísérletnek vesse alá. A rakodó-közelítő gépet az aprítéktermelési munkarendszereken kívül az összes lehetséges felhasználási munkarendszerekben kellett üzemeltetni és megvizsgálni teljesítményét, gazdaságossági hatékonyságát. A rakodó-közelítő gép 1981. novemberétől folyamatosan üzemel a különböző munkafolyamatokban.

A gép kiválóan alkalmas rakományképzésre, a vágásterületen szertesztét található választékok összeszedésére, osztályozására. Már az eddigi vizsgálatok alapján is megállapítható, hogy sokrétűen és több munkarendszerben is felhasználható gazdaságosan. Az eddigi megoldásokhoz képest tetemes élőmunka megtakarítást, teljesítménynövekedést eredményez minden esetben, sőt újabb munkaszervezeti megoldások is lehetővé válnak beállításával. Ilyen például a következő aprítéktermeléses munkamódszer két változata.

A ledöntött fa darabolása történhet tő mellett a vágástéren, vagy felkészí-





Teljesfás kitermelés munkaszervezeti sémája.

tőhelyen. Az első esetben a vágástéren a koronából a MOR—BELL rakományt képez a markolós vonszolóknak, a választékokat pedig összeszedi és kupacolja 80—100 m-en belül. A második esetben csörlős vonszolókkal történt közelítés után felkészítőhelyen megy végbe a leválasztás, osztályozás, sarangolás, majd újbóli rakományképzés a koronahányadokból. Innen a koronarészeket markolós vonszolók közelítik tovább az aprítógéphez. Ez utóbbi munkaszervezeti formát a sémarajz szemlélteti.

A leválasztás mértékét, arányát állományoktól, piaci helyzettől és egyéb lehetőségektől függően erdőrészenként kell megállapítani. Érdeklteté kell tenni az erdészeteket, a dolgozókat, hogy minél több értékes részt válasszanak le a fatörzsről. Felkészítőhelyen történő apríték-termelés gépsorában dolgozóknak fontos az apríték mennyisége. A rönk, oszlop, bányafa kitermelését is kívánatos súlyozottan értékelni.

A MOR—BELL anyagmozgatógépet az aprítéktermelési munkarendszereken kívül még számos fahasználati munkarendszerben lehet előnyösen felhasználni. Táblázatban mutatjuk be az alkalmazás lehetőségeit és a műveletben a várható napi teljesítmény  $m^3/műszak$ ):

	Rakomány képzés	Választék, előkészítés, osztályozás (50 m-en túl)	Választék, rönk osztályozása (50 m-en belül)	Gk. fel- és letérhelés	Közeltés	Hosszúfa rakodás	Vágástakarítás	Vagonrakás
Vágástérület	110—130	55—65	—	—	—	—	10—15	—
Felkészítőhely	—	—	100—120	80—120	—	90—110	—	—
Közbenő rakodó	—	—	100—120	80—120	—	90—110	—	—
Felkészítő telep	—	80—100	100—120	80—120	—	—	—	60—80
Kisvasúti rakodó	—	80—100	100—120	80—120	—	—	—	60—80

Hosszúfa rakodása csak felterhelés esetében javasolható, mivel a választék két fogásra való felrakásához megfelelő terület kell. A leterhelésnél általában osztályozás is szükséges, ezt a MOR—BELL már nem tudja elvégezni.

A géppel célszerűen lehet megoldani a fűrészüzemi rönkosztályozást. A vágásterületen, felsőrakodókon a szállításban gyakori a fennakadás a megfelelő választékok összeszédéséhez szükséges átállások miatt. Gazdaságosabb az alsőrakodón koncentráltan jelentkező rönkök szétválogatása, osztályozása.

A rakodó-közelítőgép hosszúfás munkarendszerben felsőrakodói osztályozásra is jól használható. Az általánosan bevált LKT-s munkacsapattal a jelenlegi felállásban 6—8 fő dolgozik általában egy közelítőgéppel. Ebből a létszámból 4—6 fő a munkapadon dolgozik a daraboláson, hasításon és máglyázáson. A MOR—BELL beállításával a munkapadról 2—3 főt ki lehetne küldeni a döntéshez. A több döntővel növekedne a napi kitermelt faanyag, így az LKT napi teljesítménye optimális (60—70 m<sup>3</sup>), s a nehéz fizikai munkát igénylő máglyázás, sarangolás végre gépesítve lenne. A rakodó kialakításánál azonban ilyenkor kétmunkapados felkészítést kell alkalmazni a zavartalan darabolás és máglyázás érdekében. A hosszúfás munkarendszerben két munkacsapat összevonásával és MOR—BELL beállításával egy LKT kiváltható lenne, s így növekedne a közelítőgépek teljesítménye, a nehéz fizikai munkát igénylő rakodás, máglyázás gépesítése pedig meg lenne oldva felsőrakodón is és a viszonylagos munkaerő-csökkenés ellenére is lehetne tartani a termelési szintet.

A rövidfás munkarendszerben csak néhány helyen használjuk, bár nevelővágásokban a lábön maradó fák érdekében, felújító vágásokban az újulat érdekében inkább ennek terjedése lenne kívánatos. Ebben a munkarendszerben a választékok előközelítése, koncentrációja okozta eddig a legnagyobb problémát, ez a feladat MOR—BELL alkalmazásával előnyösen megoldható. Kívánatos lenne az ilyen munkarendszer értékvizsgálata, hiszen a teljesítmény növekedésével és a visszamaradó állomány értéknövekedésével ez a munkaerő-fogyasztás is szélesebb körű alkalmazást érdemelne.

Felsőrakodón keskeny nyomtávú (76 cm) kisvasút póre kocsijainak és a rakoncákkal ellátott trukkok felterhelésére és leterhelésére kiválóan alkalmas. A kisvasúti rakodón nem lehet az elszállításra váró nagyobb mennyiségű faanyagot közvetlenül a rampára, vagy a sínek mellé helyezni. A 60—80 m-es körzetben elhelyezett faanyagot a napi választékigény szerint a rakodógép 8—12 m<sup>3</sup>/h teljesítménnyel és egy kiegészítő munkással be tudja rakni. Itt természetesen szükséges, hogy a faanyagot a vasútpálya hossz tengelyére merőlegesen máglyázzák, sarangolják.

Értesüléseink szerint a vizsgálatok kedvező eredménye esetén a gép gyártását megvásárolják és az előállítási költség így 800 ezer—1 millió forint között lenne. A jelenlegi magas beszerzési árral 619 Ft/üz.ó a kalkulált költség, ez hazai gyártás esetén 260 Ft/üz.ó-ra csökkenne. A gép széles körű alkalmazása előrelépést jelentene az egész erdőgazdálkodás számára.

---

**A lapban megjelent tanulmányok szerzői:** *Balsay Endre* erdészetvezető, Kapuvár; *dr. Bán István* osztályvezető, ERSZ, Budapest; *Firbás Nándor* gépesítési műszaki vezető, Tatabánya; *dr. Kapusi Imre* ERTI kísérleti állomás igazgató, Püspökladány; *Kenyeres Pál* üzemvezetőh., Szeged; *dr. Kolonits József* tud. főmunkatárs, Mátrafüred; *Márton József* MÉM EFH főmunkatárs, Budapest; *dr. Molnár Sándor* egyetemi főtitkár, Sopron; *Németh Ferenc* osztályvezető, ERSZ, Budapest; *dr. Papp Tivadar* erdészetvezető, Árpádtető; *dr. Pankotai Gábor* ny. egyetemi tanár, Hegykő; *Szabadhegyi Győző* egyetemi adjunktus, Sopron; *dr. Váradi Géza* MÉM EFH vezetőh., Budapest.