

A GÉPESÍTÉSI KUTATÁS HELYZETE ÉS FEJLŐDÉSE

Dr. Szepesi László

A magyar népgazdaság ötödik ötéves terve célul tűzi ki többek között a fakitermelés fokozását, az élőfakészlet bővített újratermelését. Külön bekezdésben foglalkozik az erdőgazdálkodás műszaki alapjainak fejlesztésével, a termelés hatékonyabbá tételével is. A tervtörvény szerint *a kutatásban fokozottan szem előtt kell tartani a társadalmi termelés hatékonyságát, s elsősorban a műszaki fejlesztést segítő feladatok megoldását* (Tervtörvény 33. §, ill. 6. §).

Az V. ötéves tervidőszakban a gépesítés fejlesztése terén korszerűsíteni kell az erdőművelési módszereket, s a bevált géprendszerek alkalmazásával jelentősen növelni kell az erdősítés termelékenységét, s a lehetőségekhez képest csökkenteni az erdősítések csemetefelhasználását és az összes költségcsökkentet. Fontos feladat a fakitermelés technikai fejlesztése, a termelési folyamatok szervezésében levő aszinkronitás miatt jelentkező munkaidő kiesések felszámolása, fejlett géprendszerek alkalmazása, az eddigi műveletgépesítés helyett a hatékony folyamatgépesítés általános bevezetése.

A nyárfakitermelésnek a tervben előírt 6%-os, és a nyárpapírfá termelésnek 244%-os növelése nemzetközi kötelezettségeink teljesítésének alapvető feltétele, a tervnek egyik leg súlyosabb feladata.

Az V. ötéves terv — a megváltozott helyzetnek megfelelően — az erdőgazdálkodás beruházási lehetőségeinek az átlagnál gyorsabb ütemű növekedését irányozta elő. A népgazdaság ennek megfelelően az erdőgazdálkodás fejlesztésére 6,7 milliárd Ft-ot, a IV. ötéves tervhez viszonyítva változatlan áron 12%-kal, folyó áron 34%-kal több beruházási lehetőséget biztosít.

Vizsgáljuk meg ezután, hogy az ERTI gépesítési kutatásai mennyiben segíthetnek elő a terv célkitűzéseinek realizálását, illetőleg milyen intézkedések szükségesek a gépesítési kutatás további fejlesztéséhez.

Az ERTI a rendelkezésre álló kapacitásának megfelelően maximálisan támogatja az V. ötéves terv műszaki-fejlesztési célkitűzéseinek megvalósítását. Az ERTI gépesítési kutatásai részét képezik az intézet részére jóváhagyott A. II. 18. sz. „A fatermesztés és a fakitermelés fejlesztése” c. MÉM tárcaszintű programnak. A programon belül a Műszaki Fejlesztési Osztály a 18. 3. sz. „Az erdőművelés és a fahasználat komplex gépesítése” c. részfeladattal foglalkozik. A részfeladat kutatási célkitűzései általában az alábbiakban foglalhatók össze:

- a szaporítóanyag-termelés biztonságának, termelékenységének fokozása; a burkoltgyökerű csemetetermelés módszereinek és eszközeinek fejlesztése;
- differenciált célú anyag- és energiatakarékos erdősítési technológiák és géprendszerek kidolgozása és bevezetése;
- a fahasználati munkák termelékenységének fokozása, a hosszúfás fakitermelési rendszer fejlesztése;
- a központi rakodói munkák gépesítésének fejlesztése, a fűrészipari rekonstrukcióval való összehangolása;

- a vékonyfa és a hulladékfa hatékony kitermelésének és felkészítésének fejlesztése, különös tekintettel az aprítéktermelésre és a növekvő nyersanyag-igény kielégítésére;
- a nagy teljesítményű, főleg a 80-as évek fahasználatára jellemző géprendszerek (több célú fakitermelő gépek) bevezetésének előkészítése, elsősorban az arra alkalmas állományokban;
- az alkalmazott géprendszerek hatékonyságának növelése, az üzemeltetés jobb szervezése, a gépek üzembiztonságának fokozása.

Az ERTI gépesítési kutatásainak tématerve szoros összhangban van az V. öt-éves terv célkitűzéseivel. Utóbbit elősegítette, hogy a tématerv kialakítását széles körű előkészítő munka előzte meg, s az összeállításban figyelembe vettük a különböző fórumokon elhangzott igényeket, javaslatokat. A tématervet tárgyalta a MÉM Tudományos Tanácsa, megvitatta a Magyar Tudományos Akadémia Erdészeti Bizottsága, foglalkozott vele részletesen az Országos Erdészeti Egyesület Gépesítési Szakosztálya stb. A tématervet összhangba hoztuk a nemzetközi, elsősorban a KGST kötelezettségekkel, a puskinói és a bratislavai Koordinációs Központok 1976–80-as időszakra szóló terveivel is.

A gépesítési kutatás — a megfelelő tématerv ellenére — ma nem elég hatékony. A megnövekedett feladatok végrehajtása többek között a kutatói és segéderői létszám növelését, a létszám összetételének javítását, s a kutatás előfeltételeinek rendezését igényelné. A követelményeknek megfelelő gépkísérleti állomás kialakítása már közel 15 éve húzódik. A gép- és műszerállomány elöregedett, pótlásukhoz nincs elég keret. Számos probléma található a kísérleti gépek biztosításában, a kutatási eredmények realizálásában is (publikációs lehetőségek stb.).

A kutató- és segéderői létszám növelése — az elhelyezési lehetőségek korlátai miatt — csaknem lehetetlen. Mind az ERTI központ, a gépkísérleti állomás, mind a kecskeméti és mátrafüredi kísérleti állomások lehetőségei szinte teljesen kimerítettek. A létszám növelését — s bizonyos vonatkozásban strukturális változtatását — csak az új gépkísérleti állomás kialakítása, illetőleg a Nyugat-magyarországi Faipari Kombinát által kilátásba helyezett körmendi gépkísérleti bázis létrehozása tenné lehetővé. A gép-műszerbeszerzés terén az intézet lehetőségei korlátozottak, az elkövetkező években javulás nem várható. Ez vonatkozik a kísérleti gépekre és a publikációs lehetőségekre is.

Fentiek ismeretében az ERTI gépesítési kutatásainak hatékonyságát az alábbi módszerekkel lehetne javítani:

1. Az erdőgazdaságok a fokozott gépberuházási lehetőségek realizálásához a korábbiaknál több információt fognak igényelni az egyes gépek alkalmaságával, azok felhasználási lehetőségeivel kapcsolatban. Ennek érdekében az elkövetkező években fokozni kell a beszerzés tekintetében számbajövő, főleg fahasználati gépek funkcionális vizsgálatát. Olyan gyors vizsgálati módszereket kell bevezetni, amelyek lehetővé teszik az előzetes jelentéseknek a vizsgálat megkezdésétől számított 2–3 hónapon belül az üzemek részére való rendelkezésre bocsátását. Ezzel egyidejűleg javítani kell a tartós üzemi vizsgálatokat is, s ennek érdekében meg kell szervezni a szükséges adatok szolgáltatását a kijelölt üzemekből, ill. gépekről. A tartós üzemi vizsgálatoknak kell választ adniuk többek között az egyes gépek üzemeltetési sajátosságaira (optimális alkalmazási viszonyok, szervezet, munkahelyi technológiák stb.) is.

Szükséges volna annak biztosítása, hogy a gépvizsgálatokról készíthető gyorsjelentések, s a tartós üzemi vizsgálat eredményei lehetőleg minél korábban jussanak el az üzemeltetőkhez a megfelelő példányszámban. Ez lehetséges

volna sokszorosított kiadványok útján (KELLÁS, Erdészeti Műszaki Iroda stb.).

2. Fokozni és még hatékonyabbá kellene tenni a gépesítési kutatásban a külső kutatóhelyek közreműködését. Már eddig is igen jó tapasztalatokat szereztünk az Erdészeti és Faipari Egyetem tanszékeivel, a Mezőgazdasági Gép-
kísérleti Intézettel, a Budapesti Műszaki Egyetem egyes tanszékeivel, a KGM Műszaki Tájékoztatói Intézetével, az Agrártudományi Egyetem Mezőgazdasági Gépészmérnöki Karának tanszékeivel, a Kertészeti Kutató Intézet gépesítési osztályával stb. kapcsolatban. A szolgáltatásként igénybe vett együttműködés fontos feladatokat láthat el, olyan kérdésekkel kapcsolatban, amelyeknél hasznos lehet más területek ismereteinek adaptálása, olyan műszeres mérések, számítások végzése, amihez felszereltségünk, s egyéb adottságaink nincsenek. A probléma itt inkább úgy jelentkezik, hogy a valóban igényes munkák végzésére alkalmas kutatóhelyek sok megbízást kapnak a különböző szervek részéről, s az ERTI-től, ezért sokszor csak ismeretségi és baráti alapon fogadnak el megrendelést. Számos lehetőség volna a jól felszerelt kutatóhelyek műszerparkjának szolgáltatásként való igénybevételében is.
3. Maximálisan eleget kellene tennünk a ránk háruló KGST kötelezettségünknek, de maximálisan ki kellene használnunk az ebben rejlő lehetőségeket is. Az 1976—80-as időszakban a koordinációs központok tevékenysége előreláthatólag igen hatékonyná válik, s elsősorban a gépialakításban várható a hetvenes évek végére frontáttörés. A puskinói Koordinációs Központon belül például 23, a bratislavai Koordinációs Központ keretében 14 olyan új gép kialakítását programozzák, amelyek jelentős szerepet játszhatnak az elkövetkező évek gépellátásában, a termelékenység növelésében. Ezek között egyaránt szerepelnek az automata ültetők, a nevelővágásokban alkalmazható processzorok, vagy pl. az új LKT—120-as traktorcsalád. Az a körülmény, hogy az ERTI csekély lehetőségei ellenére szinte erején felül igyekszik ebben a fejlesztésben részt vállalni, bizonyos garanciát nyújt a kialakítandó gépekből való igényeink kielégítésére is.
4. Az ERTI-ben folytatott gépialakítási tevékenységet összhangba kellene hozni a távlati gépbeszerzési elképzelésekkel, az ellátási hiányok felszámolásával, a kialakítandó gépek gazdaságos sorozatának biztosításával. Az eddigi tapasztalatok szerint az ERTI elsősorban az erdőművelési gépek kialakításában tudott tartós eredményeket elérni, az erdőhasználati gépek kifejlesztésére (a közelítő kerékpár kivételével) — azok nagyobb bonyolultsági foka, s egyéb körülmények miatt — önállóan nem volt képes. E téren nagy lehetőségeket rejtene a Mezőgéptörzsrel való együttműködés, amely a hiányzó előfeltételeket (gyártási háttér, alapgépek, részbeni finanszírozás stb.) inkább biztosítani tudná. Hasznos lenne emellett az erdészeti gépgyártással foglalkozó egyéb üzemekkel (pl. a DEFAG sarkadremetei műhelye) való kapcsolat kifejlesztése is.

Az erdőgazdasági gépek hazai kialakítására és gyártására célszerű a jövőben is számítani. Elsősorban a szerkezetileg egyszerűbb, tűrő és gyártástechnológiai szempontból kevésbé igényes gépek gyártása képzelhető el ezen az úton. A bonyolultabb, nagyobb gyártástechnológiai háttérrel igénylő gépek esetében célszerűbb az importot választani, s a hazai gépfejlesztés csak akkor engedhető meg, ha kooperációs gyártásról van szó.

A hazai gépialakítást-fejlesztést végezve célszerű volna koordinálni a KGST gépfejlesztési és gyártásszakosítási tevékenységével, valamint a két-

oldali kapcsolatok révén más országokkal is — legalább a következő öt éves időszakra. Ez kiküszöbölné a ma is meglévő párhuzamosságokat, s garanciát jelentene a hazai gépek külföldi forgalmazására, a különböző országokban kialakított gépek kölcsönös cseréjére is.

5. Szorgalmazni kellene az illetékes fórumokon, hogy az ERTI gépesítési kutatásaihoz (vagy általában az erdészeti gépesítési kutatásokhoz) teremtsék meg a mai követelmények által indokolt előfeltételeket, s tegyék lehetővé. legalább 1980-ig a kért beruházások (építés, gép, műszer), s az ennek megfelelő egyéb fejlesztés realizálását.

*

A hazai gépesítési kutatás létszámában, ellátottságában, felszereltségében a hatvanas évek közepéig a szocialista országok viszonylatában kiemelkedő helyet foglalt el, ma viszont a követelményektől messze elmaradt. Jelenlegi összetételében, szervezetében, ellátottságában nehezen tud igazodni a ma dinamikus igényeihez, ezért fejlesztése, szintrehozása nélkülözhetetlen feladatnak számít.

634.0.307

AZ ERDŐGAZDASÁGI GÉPEK MUNKAVÉDELMI VIZSGÁLATÁNAK TAPASZTALATAI

Finta István

Kormányrendelet alapján miniszteri utasítás az Erdészeti Tudományos Intézetet is kijelölte meghatározott erő- és munkagépek, berendezések, biztonsági és munkaegészségügyi vizsgálatainak elvégzésére. A rendelkezések alapján érkezett megrendeléseket kezdetben az intézet egyes tudományos osztályai teljesítették, az igények szaporodásával az intézet főigazgatója az ERTI gépkísérleti állomását bízta meg a vizsgálatok elvégzésével. Ezzel egyidejűleg a vonatkozó MÉM szabvány értelmében létrehozta az intézet munkavédelmi minősítő tanácsát, melynek állandó tagjait az Erdészeti- és Faipari Egyetem, a MEDOSZ, a MÉM és a FAGOK, valamint a SZOT Munkavédelmi Tudományos Kutató Intézete és az ERTI delegálta. A tanács ülésein esetenként részt vesznek a napirnden szereplő gépek üzemeltetői, forgalmazói is.

A gépkísérleti állomáson gépvizsgáló csoport alakult, és ez jelenleg három főfoglalkozású, kvalifikált dolgozóval, külső szakértők, valamint más intézmények részvételével végzi a beérkezett megrendelések alapján a minősítő vizsgálatokat. Ilyenképpen a gépek vizsgálatában részt vesznek a Magyar Elektrotechnikai Ellenőrző Intézet (MEEI), a Faipari Kutató Intézet (FAKI), az Építés-tudományi Intézet (ÉTI), a Bútoripari Tervező Iroda s más szervek, az adott területek leghivatottabb ismerői.

A csoport felállítása óta eltelt mintegy másfél év során 104 gép vizsgálatára érkezett megrendelés. Ezek közül megfelelő minősítést kapott 9 gép, 4 gép esetében — mivel korábban vizsgált gépek bizonyítványait kérték — más módon intézkedtünk. További 30 gép vizsgálata befejeződött, a vizsgálati jegyzőkönyve-