

tek a szakmai utasításokból, ezenkívül házi oktatásokon, helyi tapasztalatcseréken, hónapról-hónapra beütemezett szakmai továbbképzésen keresztül bővítettük az erdőgazdasági dolgozók szakmai felkészültségét alsó, közép és felső szinten. Az eredmények elérését nagyban segítette az a tény, hogy az erdőgazdasági dolgozók biztosítva látják jövőjüket a szocializmusban és ezért a jövőért szívesen tevékenykednek.

Amikor a baranyai erdőgazdálkodás 25 éves fejlődéséről, eredményeiről beszámoltunk, meg kell emlékeznünk a társadalmi szervek megértő-támogató segítőkészségéről. A megye ma már közel 20%-os erdősültsége a megye gazdasági és társadalmi életében számottevő tényező, ennek megfelelően jelentkezett a párt és más társadalmi szervek támogatása, együttműködése és megbecsülése. Eddig elért eredményeinknek ez fontos tényezője és dolgozóink helytállásával együtt a további fejlődés, a jövő biztató záloga.

Az erdei munka feltételeinek javítására irányuló kutatás 25 éve

DR. SZÁSZ TIBOR

A második világháborút követő évek súlyos feladatokat róttak az erdészet valamennyi dolgozójára. A legnagyobb terhet azonban a fizikai munkások és közülük is elsősorban a fahasználatban dolgozók viselték.

A felszabadulás előtti időben — eltekintve néhány erdős vidéktől — a fakitermelés a mezőgazdasági és földmunkások téli félévben folytatott, minden előképzést nélkülöző alkalmi munkája volt. A teljes egészében kézi munkával végzett fakitermelésben a háztartási igényeket is alig kielégítő fűrészeket és fejszéket használtak. A szerszámellátottság szintjére következtethetünk abból a tényből, hogy a Magyar Országos Szabvány-ok között egyetlen, kifejezetten fahasználati rendeltetésű szerszámot sem tartottak számon. A közelítésben, főleg a hegyvidéken, az emberi erőnek ugyancsak nagy szerep jutott. A „vállalás”-t és a balesetveszélyes „kéziszánkó”-t kiterjedten alkalmazták. Egyébként mind a közelítésre, mind a szállítás jelentős részére a fogatos munka volt jellemző.

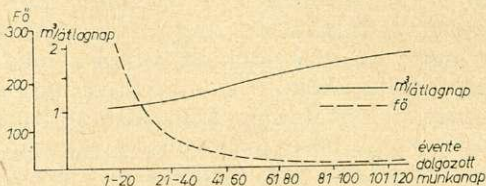
A fahasználat ezzel az „örökség”-gel kezdte el az újjáépítéshez szükséges nagy fatömeg kitermelését. Az inflációs időszakban, mivel az élelmiszerek után a fa volt a legfontosabb csereeszköz, a részes termelésekhez akadt bőven munkaerő. Az a részes termelésre alapozó rendszer azonban, amelyik abban az időszakban egyáltalában a termelés megindításának a feltétele volt, később, a gépesítés elkezdése időszakában nagymértékben akadályozta a fejlődést. Amíg a felszabadulás előtt a fakitermelés az analfabéták munkaterülete volt, ma alapos elméleti és gyakorlati előképzést igényel és széles körű technikai ismereteket tételez fel. Volt olyan időszak, amikor a termelés alapfeltétele a naponkénti munkahelyre menetel felszámolása és munkásszállók létesítése volt. Ma a munkásszállók elnéptelenedésének és a munkások naponkénti munkahelyre szállítása térhódításának az idejét éljük. Vég nélkül sorolhatnánk az ellentmondásokat, amelyek az elmúlt 25 év alatt fejlődést akadályozó és egyben segítő tényezőkké váltak. Ezek felszámolásában egyaránt kivették részüket maguk a fizikai munkások, az őket irányító gyakorlati szakemberek, de kivette részét az erdészeti kutatás is.

A fahasználatban dolgozók munkakörülményeinek javítására két irányú tevékenységet folytattunk. Egyrészt a termelőmunka színvonalának a folyamatos

növelését, az ismeretek szakmunkásszintig fejlesztését, másrészt az egészségügyi kulturáltság javítását és a legfontosabb hiányosságok mielőbbi felszámolását tűztük programra.

A szakmai színvonal emelése érdekében 1947-től 1952-ig részletes kísérletek eredményeként kialakítottuk a legfontosabb fahasználati szerszámokat és karbantartó segédeszközöket. Összesen 33 eszköz műhelyrajzait és az anyagelőírásait készítettük el, és közreműködtünk a sorozatgyártás előkészítésében. Ebben a munkánkban kiinduló alapként fogadtuk el az akkori legfejlettebb külföldi megoldásokat. Nem elégedtünk meg csak a termelékenység növelésével, hanem a munkafiziológiai mérések segítségével célul tűztük ki a fizikai igénybevétel csökkentését is. Ezt a célt szolgálta akkor az általunk javasolt gyalu- és lándzsafogatú erdefűrészek bevezetése. Ezekhez a fadóntás és darabolás technológiáját mozdulat és munkaritmus mélységig dolgoztuk ki. Az elért eredmények gyors gyakorlati realizálása érdekében egyszerű nyelven fogalmazott tananyagot állítottunk össze és 1948 őszétől az intézetben szervezett egyhetes tanfolyamokon oktattuk a munkásokat. 1949 őszétől már országos méretűvé növeltük a tanfolyamok szervezetét. Az általunk képzett oktatók több mint 10 táji iskolában adták át az ismereteket. E tanfolyamok eredményességét igyekeztünk elősegíteni a „Korszerű erdei szerszámok és helyes karbantartásuk”, valamint az „Erdei szerszámkísérletek” című anyagok kiadásával. Az iskolákat felszereltük az intézetben kialakított gyakorló eszközökkel. Az új módszerek elsajátítása érdekében megszerveztük a bemutató „Börzsönyi brigád”-ot, később dia- és mozgó oktatófilmeket készítettünk. Ezek az erőfeszítések amellet, hogy megteremtették a fűrészelési teljesítmény megtízszerezésének és az energiaszükséglet kétharmadára csökkentésének az előfeltételeit, megvetették a fahasználati munkák szakmunkás-szintre emelésének és későbbi gépesítésének az alapjait.

Már az ötvenes évek elején világossá vált előttünk, hogy meg kell szüntetnünk a fahasználati munkák alkalmi jellegét és a kézi szerszámokat gépekkel kell felcserélnünk. Az első motorfűrészkes kísérleteinket 1952-ben Zalában indítottuk el. Ezekkel a kísérletekkel egyidejűleg megkezdjük az évente ledolgozott munkanapok száma és a teljesítmények közötti összefüggések feltárását. 1954-ben az OEF Munkaügyi Osztálya szerint az 1 főre eső napi átlagteljesítmény $0,92 \text{ m}^3$ volt. De nem ment ritkaságszámba a fél m^3 alatti teljesítmény sem. A Pécsi Erdészeti adatai világosan igazolták, hogy az évente fakitermelésben ledolgozott munkanapok számától miként függött az átlagos teljesítmény (ábra). Az ábrából az is látható, hogy mekkora a létszámbeli eltolódás az évente 1—20 napot dolgozók javára.



A fakitermelésben töltött idő és fajlagos teljesítmény összefüggése 1954-ben Pécsen.

E probléma megoldására javasoltuk a fahasználati munkák szakmunkás-szintre emelését és azt, hogy az erdőgazdaságok a szakmunkásokat évente kötött szerződéssel, illetmény-lakás, föld- és fajuttatással egész életre kapcsolják az erdőszethez. Bérézésüket úgy javasoltuk megállapítani, hogy havi 18—20 átlagmunkanappal számolva, teljesítménybérben elérhessék a más iparágakhoz hasonló testi munkával biztosított keresetet.

Több ízben rámutattunk arra is, hogy az egyes munkák bérezési besorolása-kor a nehéz és igen nehéz munkakategóriák esetében nem elég csak a munkák szakmai igényét alapul venni, hanem az értékeléskor figyelemmel kell lenni a fizikai igénybevételre is.

A meglevő helyzet feltárása és elemzése, valamint a tennivalók felvázolása után közreműködtünk a szakmunkásképző intézetek tananyagának összeállításában és megírásában, a gépesítési kutató részlegünk a gépminősítések révén meggyorsította a gépek térhódítását és elősegítette a viszonyainknak legmegfelelőbb gépek alkalmazását. A gépek előretörésével egyidejűleg munkaszervezési kísérletek és bemutatók segítségével bizonyítottuk azt, hogy a fahasználati munkák komplex végzésére hazai viszonyaink között is megvan a lehetőség. Tulajdonképpen ezzel a lépéssel alapoztuk meg a fahasználat ipari szintre emelésének a távlatait, amely ma már elvezetett a vertikumokkal összekapcsolt fahasználatig.

A fahasználat gépesített munkaműveleteire technológiákat és műszaki teljesítménytáblázatokat dolgoztunk ki. Az elért kutatási eredmények gyakorlati elterjesztése érdekében 1960-tól javaslatunkra és aktív közreműködésünkkel évente országos és kétévenként nemzetközi versenyek szervezésére kerül sor. E versenyeken azok érhetnek el helyezést, akik a legkorszerűbb és legszakszerűbb munkafogásokat ismerik. Mind az országos, mind a nemzetközi versenyek egyben szakmunkásaink társadalmi fórumává váltak.

Az eddigi eredményekkel nem tekintjük lezártnak a fejlődés folyamatát. A soron következő évek kutatási feladatában a teljes termelési folyamatot átfogó — hazai viszonyainknak megfelelő — technológiai sorok kialakítását tervezük. Ezek keretében az a cél, hogy minél több munkaműveletet tő mellől kedvezőbb körülmények közé helyezünk át. Így megteremtjük a teljes termelési folyamat komplex gépesítésének a lehetőségét.

A fizikai dolgozók munkafeltételeinek javítása érdekében folytatott egészségvédelmi kutatások során vizsgáltuk az élelmezési viszonyok teljesítményre gyakorolt hatását, a fahasználati munkában dolgozók foglalkozási ártalmait és a balesetek csökkentésének a módszereit.

E problémák minél eredményesebb megoldása érdekében szoros munkakapcsolatot alakítottunk ki az Országos Munkaegészségügyi Intézettel, az Országos Élelmezés és Táplálkozástudományi Intézettel és a SZOT Munkavédelmi Tudományos Kutató Intézettel.

A táplálkozáségszségügyi vizsgálatok során megállapítottuk, hogy a hegyvidéken dolgozó fakitermelők napi energiavesztése kb. 4800 kcal. Ebből az állományviszonyoktól függően 2800—3000 kcal-t fordítanak az effektív munkára. Ezzel párhuzamosan 1955-től kezdődőleg feltártuk azt, hogy a munkások étkezési viszonyai megfelelnek-e ennek a nagy igénybevételnek? Arra a megállapításra jutottunk, hogy e téren is hiányosak az örökölt ismeretek és hogy a táplálkozáségszségügyi kulturáltságot gyorsan növelnünk kell. Kimutattuk, hogy egyes vidékeken — az élelmiszer alapanyagok bősége ellenére — egyaránt kifogásolható a táplálékok kalória- és tápanyagösszetétele. Különösen jellemző volt a szénhidrátok túlsúlya, az állati fehérjék és a különböző vitaminok hiánya. Átalánosságban a hideg élelmiszerek fogyasztása volt a jellemző. Ez utóbbit sajnos még ma sem sikerült teljesen felszámolnunk. Az üzemi szinten lefolytatott kísérletek és a sajátos viszonyainkra kidolgozott étrendek azt bizonyítják, hogy kellő szervezetség esetében nálunk is megoldható a korszerű étkeztetés.

A táplálkozáségszségügyi vizsgálatok eredményeit több előadásban, szakcikkekben, az „Erdei munkák mesterfogásai” című füzetsorozatban a szakmun-

kásképző tananyagban és az OEF-hez felterjesztett összefoglaló jelentésben adtuk át a gyakorlatnak.

A foglalkozási ártalmak feltárása keretében vizsgáltuk egyrészt az extrém munkakörülmények egészségre gyakorolt hatását, másrészt a gépek és az ember viszonyát. Megállapítottuk, hogy emésztőszervi megbetegedések viszonylag nagy százalékban fordultak elő. Ennek felszámolása érdekében a fejlesztést kettős irányban kell folytatni. Egyrészt a munkák minél nagyobb hányadát át kell helyezni koncentrált munkahelyekre, ahol az üzemi étkeztetés egyszerűbben megszervezhető, továbbá a tő mellett dolgozók részére tábortúznél melegíthető konzerveket kell kialakítani. Másrészt országos szinten mielőbb meg kell szervezni dolgozóink fogászati ellátását. Jelenleg ugyanis a lakástól távoli munkahelyek az SZTK juttatás igénybevételi lehetőségét jelentős mértékben korlátozzák.

Ugyancsak gyakori betegségként jelentkeztek a mozgásszervi megbetegedések. Ezek felszámolására eredményes gyakorlati intézkedések történtek. Javaslatunkra a védelmet nyújtó sátor, bódé és lakókocsi ma már legtöbb vágásterület elmaradhatatlan kelléke. További eredményeket várhatunk még a munkák védett helyre történő áttelepítésétől és a viszonyainknak megfelelő védőöltözékek kialakítása érdekében most induló kísérleteinktől.

Különösen nagy felelősség hárult az ERTI-re a motorfűrészek okozta ártalmak feltárásában és a megbetegedések megelőzésében. 1955 óta az OMI és a SZOT MTKI bekapcsolásával, majd a Gépesítési Osztályunk saját felszerelésével ellenőriztük a CO-mérgezés és a vibrációártalom bekövetkezésének a lehetőségét. Amíg a CO-ártalom — szabadban végzett munkákról lévén szó — nem jelentett különösebb veszélyt, addig a motorfűrészkezelők váltására vonatkozó felhívásaink figyelmen kívül hagyása a vibrációs megbetegedések miatt sok problémát okozott. Végül is a kidolgozott munkaszervezési intézkedések és a gépesítési kutató részlegünk által minősítés útján kiválasztott, vibrációt csökkentő fogantyú alkalmazása eredményesen megoldotta a kérdést.

Hasonló problémák megelőzése érdekében 1969-től kezdődően az ERTI minden új erdőgazdasági és faipari gép bevezetése előtt munkavédelmi minősítést végez.

Végül röviden foglalkozunk a balesetelhárítás eredményességének fokozása érdekében kifejtett munkánkkal. 1955-től 1960-ig csoportosítottuk az előforduló baleseteket a munkakörök, súlyosságuk, helyük, időpontjuk, a balesetet szenvedők neme, kora és sérült testrésze szerint. Megállapítottuk az egyes baleseti csoportokban a balesetek okait. A halálos és súlyos baleseteket a helyszínen vizsgáltuk.

Az okok ismeretében kidolgoztuk a legfontosabb tennivalókat. 1956-ban, 1967-ben és 1969-ben részt vettünk az Erdészeti Balesetelhárító és Egészségvédő Övrendszabály korszerűsítésében. A dolgozók — önmaguk és munkatársaik iránti — felelősségérzésének elmélyítése érdekében balesetelhárítási tárgyú oktatófilmeket készítettünk. A fahasználati munkák műveleti technológiáinak a kidolgozásakor előtérbe helyeztük a balesetek megelőzésének a szempontjait. 1960-ban a fadóntók részére védősisakot alakítottunk ki. Az eltelt 10 év alatt ezzel több, mint 30 szakmunkás életét mentettük meg. A korszerűbb műanyag-sisak kísérletezését 1970 folyamán oldjuk meg.

A vázolt legfontosabb mozzanatokkal nem tekintjük lezártnak ezt a kutatási területet. A MÉM illetékesei, a MEDOSZ főtitkára és az ERTI igazgatója között létrejött megállapodás már a IV. ötéves terv kezdetén lehetővé teszi a mátrafüredi munkavédelmi laboratórium korszerűsítését és kutató orvossal történő megerősítését.