

Biztonságtechnika és gépesítés a munkavédelmi előírások tükrében

Dr. habil. Czupy Imre
intézetigazgató egyetemi docens
Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet

„*Gépesítés nélkül nincs erdőgazdálkodás*” kezdte előadását a közelmúltban egy nemzetközi konferencián Georg Windisch úr, a Bajor Állami Élelmezési, Mezőgazdasági és Erdészeti Minisztérium vezetője. Valóban, a hatékonyság és a versenyképesség megőrzése érdekében minden szakmának, így az erdőgazdálkodásnak is elemi érdeke, hogy a műszaki fejlődés eredményeit beépítse mindennapi tevékenységébe, kihasználva annak minden előnyét.

Nagy nemzetközi erdészeti gépkiállításokon (mint pl.: ElmiaWood, INTERFORST, KWF-Tagung, AustroFoma) évről-évre számos műszaki újdonsággal, új gépfejlesztésekkel találkozhatunk. Ezek a gépek azonban nem minden esetben alkalmazhatók „direktben” a hazai viszonyok között is, vagy legalábbis a technológiai láncba illesztésük bizonyos megfontolást, esetenként átalakítást igényel, ami mérnöki, szakértői feladat. Hogy egy egyszerű példát említsünk, a harvesztereket eredendően a skandináv országokban, fenyő állományok kitermelésére fejlesztették ki, napjainkban pedig egyre többet használnak belőlük lombos állományokban már hazánkban is. A nemzetközi trendek kiállításokon, konferenciákon jól nyomon követhetők, előadásunkban a közelmúlt hazai gépesítés-fejlesztéseit, a K+F+I tevékenység eredményeképpen elkészült erdészeti gépeket mutatjuk be.

A magyarországi mezőgazdasági gépgyártók közül tizenöt-húszan gyártanak vagy gyártottak a közelmúltban erdészeti gépeket is. Ez az erdészeti gépgyártással foglalkozó háttéripar:

- a csemetetermesztés gépei,
- az erdősítés gépei (erdőművelési gépek) jelentős részének, és
- néhány fahasználati gép (pl. hidraulikus markoló, hasítógép, kihordó, aprítógép, kérgezógép) gyártására alkalmas.

Jelenleg a magyar gyártók kb. 70 különböző erdészeti géptípust gyártanak, illetve gyártásukra be vannak rendezkedve. E típusok – melyek között nem szerepelnek az erdőgazdaságban is használható mezőgazdasági gépek – mintegy 30 erdészeti művelet kivitelezésére alkalmasak. Az előadás néhány jellemző típus munkarendszerbe illesztését, fontosabb technikai-technológiai paraméterét mutatja be.

A gyakorlat oldaláról jelentkező igények figyelembevételével a közelmúltban

- faenergetikai és erdővédelmi gépesítés-fejlesztések
- erdészeti többcélú (gyűjtő, aprító, tömörítő) kihordó fejlesztése
- vágástéren visszamaradt áganyagot összegyűjtő berendezés fejlesztése
- erdőt kímélő közelítőgép fejlesztése,
- energetikai fáültetvény dugványozógép-család fejlesztése,
- energetikai fáültetvény betakarítógép-család fejlesztése, valamint
- erdészeti kihordókeret fejlesztése

valósult meg, az eredményeket részletesen ismertetjük.

A folyamatos műszaki fejlődés és a változó technológia azonban számos biztonságtechnikai kérdéseket is felvet. A munkavédelemről szóló, többször módosított 1993. évi XCIII. törvény kimondja, hogy a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételeinek biztosítása a munkáltató feladata. Előírás továbbá, hogy a biztonságtechnikai berendezések műszaki színvonala a kor fejlettségének megfelelő szinten kell, hogy álljon. A ma is hatályos 15/1989. (X. 8.) MÉM rendelet szerint erdészeti tevékenységet csak az e rendelet mellékleteként közzétett „Erdészeti Biztonsági Szabályzat” szerint lehet folytatni. A műszaki és technológiai változások azonban sok tekintetben felülírták ma már a negyed századdal ezelőtt megfogalmazott biztonsági szabályokat. A harveszterek példájánál maradva, Németországban napjainkban már nemcsak a költséghatékonyság növelése, hanem a biztonság fokozása érdekében is használnak lombos állományokban ilyen gépeket (nagyértékben növelik a biztonságot a motormanuális döntéshez képest, például villás törzsű fák kitermelése esetén). Jelentősen megváltoztak a '90-es évek elejéhez képest az általános munkavédelmi előírások, valamint a képzési, képesítési követelmények is. A külön meghatározottak szerint veszélyesnek minősülő gépeket, berendezéseket csak előzetes munkavédelmi szempontú felülvizsgálatot követően szabad üzembe helyezni. A termelőeszközöket legalább ötvenként időszakos munkavédelmi felülvizsgálatnak kell alávetni. Kötelezővé vált az egyes munkahelyekre vonatkozó munkavédelmi kockázatértékelés elvégzése. Megváltoztak a mennyiségi kockázatok értékelésének alapjául szolgáló határértékek (pl.: a zaj-, vagy rezgésexpozícióra vonatkozó előírások). Egy példa a képzési követelmények megváltozására: az érvényben lévő képzési- és vizsgakövetelmények szerint különböző tevékenységek elvégzésére jogosít a motorfűrész-kezelő, a fakitermelő, illetve a lakott-területi fakitermelő szakképesítés. Az előadás második felében a megváltozott munkavédelmi és biztonsági szabályokra szeretnénk rámutatni.