

Kozák Gábor - Major Tamás

*Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet, Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar,
9400 Sopron, Bajcsy Zs. u. 4.
major.tamas@uni-sopron.hu*

ORSZÁGOS FELMÉRÉS A MOTORFŰRÉSZ HASZNÁLÓK KÖRÉBEN

ABSZTRAKT

A motorfűrészek kialakulásának, elterjedésének kezdete a XVIII. század végére és a XIX. század elejére nyúlik vissza. Magyarországon az 50'-es évek közepétől kezdték el rendszeresen használni a fakitermelésekben, majd később más területeken (mezőgazdaság, ipar, sőt a háztartásokban) is megjelent.

Az utóbbi években a fahasználatokban a többcélú fakitermelő gépek (harveszterek) rohamos terjedésének lehetünk tanúi. Többekben felmerült a kérdés a fakitermelési munkák során a motorfűrészek szükségességéről. Az elmúlt időszakban a felhasználói igények és szokások is megváltoztak. Mindezek indokolják olyan vizsgálatok elvégzését, melyből a motorfűrészek használatával kapcsolatos szokásokról, igényekről, alternatív felhasználási lehetőségeikről megfelelő képet kaphatunk.

Google kérdőív segítségével egy országos felmérést végeztünk.

A kérdőív első részében a motorfűrészek tulajdoni és üzemeltetési viszonyaira, a gépek típusára, életkorára, műszaki állapotára, felhasználási jellegére és a használók karbantartási szokásaira kérdeztünk rá. A kérdőív második részében a munkavédelemmel kapcsolatos kérdéseket tettünk fel, míg a harmadik részben a motorfűrész használók környezettudatosságára voltunk kíváncsiak. A kérdőív negyedik részében demográfiai kérdések szerepeltek.

A kapott eredményeket összehasonlítottuk egy 2000-ben készült erdészeti gépkataszter motorfűrészekre vonatkozó eredményeivel is.

1. BEVEZETÉS

A motorfűrészeket – melyek kialakulása, elterjedése a XVIII. század végére és a XIX. század elejére nyúlik vissza – Magyarországon az 50'-es évektől kezdték el rendszeresen használni a fakitermelésekben, majd később más területeken (mezőgazdaság, ipar, sőt a háztartásokban) is megjelent (*Szepesi, 1963; Horváth, 2016*).

A motorfűrészrel végzett munka veszélyes és embert próbáló, az elvégzendő feladatok nehézsége, a munkakörülmények, a dolgozóira nehezedő felelősség és a baleseti statisztikák szerint is a 3 legnehezebb szakma közé tartozik a világon.

Az utóbbi években – a technikai és technológiai fejlődésnek köszönhetően – a fakitermelésekben megjelentek a többcélú fakitermelő gépek (harveszterek), melyek bizonyos területeken átvették a motorfűrészek feladatait (*Horváth, 2015; Czupy – Horváth, 2019*). Ugyanakkor a motorfűrészek felhasználási köre bővült, a felhasználói igények és szokások is megváltoztak. Mindezek indokolják a motorfűrészek vizsgálatát a különböző felhasználói csoportokban.

Fentiek miatt célul tűztük ki a különböző célcsoportok motorfűrészének országos felmérését és azok eloszlásának vizsgálatát. Célunk volt még a felhasználói igények, szokások, technológiai újítások megítélésének és az ezeket befolyásoló tényezők és hatások

felderítése. További cél volt, hogy az egyes célcsoportok eredményeit összevessük a soproni egyetem Géptani Tanszékének 2000-ben készült tanulmányával (Czupy, 2000).

2. VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Kutatásunk során egy országos felmérést készítettünk a magyar motorfűrész használói igényekről és szokásokról. Az adatgyűjtést Google Kérdőív segítségével végeztük, a kiértékelés pedig IBM SPSS 24.0 adatelemző statisztikai program segítségével történt (Kozák, 2020).

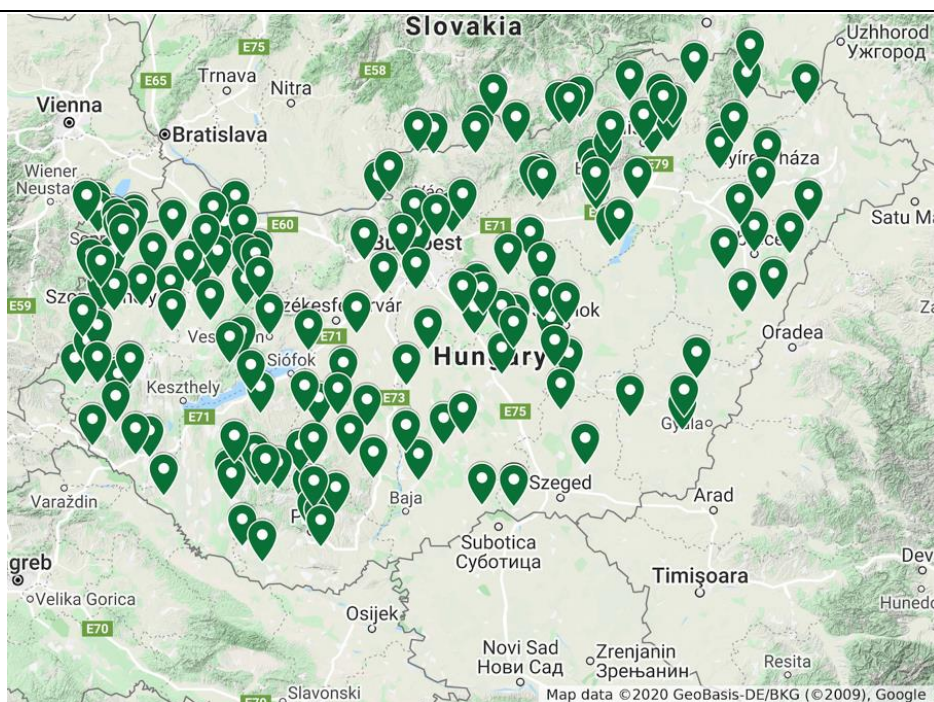
A megcélzott populációt 5 részcsoportha osztottuk:

- Állami Erdőgazdaságok;
- Állami szervek (Nemzeti Parkok, Katasztrófavédelem, Honvédség);
- Magán erdőtulajdonosok és gazdálkodók, vagy alkalmazottjaik;
- Motorfűrészekkel (is) dolgozó gazdasági társaságok, vagy alkalmazottjaik;
- Magánszemélyek, egyéni vállalkozók.

A kérdőív elérhetőségét egy kísérőlevél kíséretében a megcélzott populáció számos tagjának E-mailben megküldtük:

- 22 Állami Erdőgazdaságnak;
- 10 Nemzeti Park Igazgatóságának;
- 28 Hivatásos Katasztrófavédelmi szervnek;
- 197 Magán erdőtulajdonosnak és gazdálkodónak, vagy alkalmazottjának;
- 7 Magyar Erdészeti Oktatási Intézménynek;
- 66 Stihl Szakkereskedésnek;
- 68 Husqvarna Szakkereskedésnek.

A szakmai médiában is felhívtuk rá a figyelmet, továbbá a közösségi oldalakon is megosztottuk. A kérdőív kitöltésére két hónap állt rendelkezésre 2019. december 1. és 2020. január 31. között. A felmérést 385 személy töltötte ki. Ezek területi megoszlását mutatja az 1. ábra.



1. ábra

A válaszadók területi megoszlása

Így tehát a kérdőív kitöltésének lehetősége mindenki számára nyitott volt, de a kiértékelésnél – a hamis eredmények elkerülése érdekében – néhány kizárási kritériumot határoztunk meg. Az egyik kizárási kritérium, ha nem rendelkezik a vizsgálati személy motorfűrészszel. Ezen személyek ugyan tudnának választ adni néhány kérdésre, de a kérdőívben a motorfűrész használók szokását és igényét kutattuk, így ők nem relevánsak.

Másik kizárási feltétel az életkor küszöb. A 18. életévnél fiatalabbak nem végezhetnek motorfűrészszel munkát. A hatályos 15/1989. (X.8) MÉM rendelet az Erdészeti Biztonsági Szabályzat (továbbiakban: EBSZ) 3.1.12. pontja szerint „Fakitermelésben kézi eszközökkel vagy többcélú gépekkel a 18. életévüket betöltött dolgozók foglalkoztathatók.” Fentiek miatt ők még megfelelő tapasztalattal nem rendelkeznek ahhoz, hogy megalapozott választ adjanak.

Az öt célcsoportnak szóló kérdőív kérdései megegyeztek, viszont a kérdéseket a célcsoportok tevékenységi köréhez igazítottuk.

A kérdőív első részében a motorfűrész tulajdoni és üzemeltetési viszonyaira, a gépek típusára, életkorára, műszaki állapotára, felhasználási jellegére és a használók karbantartási szokásaira kérdeztünk rá. A kérdőív második részében a munkavédelemmel kapcsolatos kérdéseket tettünk fel, míg a harmadik részben a motorfűrész használók környezettudatosságára voltunk kíváncsiak. A kérdőív negyedik részében demográfiai kérdések szerepeltek.

A kapott eredményeket összehasonlítottuk egy 2000-ben készült erdészeti gépkataszter motorfűrészre vonatkozó eredményeivel is (Czupy, 2000).

Jelen cikkünkben ez utóbbi eredményeinket szeretnénk ismertetni.

3. A KÉT KUTATÁS ÖSSZEHASONLÍTÁSA

2000-ben az Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet Géptani Tanszékének munkatársai készítettek egy erdészeti gépkatasztert (egy erdészeti gépesítés-fejlesztést megalapozó tanulmány keretében), mely az állami erdészeti részvénytársaságok, az erdészeti gépes vállalkozók és a magánerdőket kezelő vállalkozások teljes gépparkjára épült, annak kialakítását, összetételét és műszaki állapotát mutatta be.

Az általunk készített kutatás – további célcsoportok mellett – az állami erdészeti részvénytársaságok és a vonzáskörzetükbe tartozó gépes vállalkozók, valamint a magánerdőket kezelő társaságok 2020. évi, kizárólag motorfűrészekkel kapcsolatos gépparkjával foglalkozik.

A 2000-ben készült felmérés a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Hivatala megbízásából, az erdészeti közcélú feladatok (ismeretterjesztés – oktatás – kutatás) ellátásához igényelhető vissza nem térítendő központi forrás terhére, a 6/2000. (II. 26.) FVM rendelet 296. § i) pontja alapján valósult meg, ezzel szemben jelen kutatás – eredményességét ugyan ösztönöztük egy nyereséjével – teljes mértékben önkéntes adatszolgáltatás volt.

A 2000-ben készült felmérés pontos képet ad az adatszolgáltatást vállaló állami részvénytársaságok gépparkjáról, mivel a 22 állami részvénytársaságból 20-tól kaptak értékelhető adatokat, viszont a jelenlegi kutatásban a 22 állami részvénytársaságból csak 15 nyilatkozott önkéntesen a motorfűrészekkel kapcsolatos kérdőívre.

Az ezredfordulón készült felmérés elfogadható pontosságú információkat közöl az állami erdészeti részvénytársaságok megbízásából, a részvénytársaságok területén munkálkodó gépes vállalkozásokról is, viszont nem ad teljes képet a magánerdő tulajdonosok gépparkjáról.

Utóbbi okai, hogy:

- a magánerdő tulajdonosok és gazdálkodók teljes köre ismeretlen;
- a magánerdő tulajdonosok és gazdálkodók durván fele (kb. 40 %-a) 1 ha-nál is kisebb erdőterülettel rendelkezik;
- számos magántulajdonú erdőben nincs valódi erdőgazdálkodás;
- az egyéni- és társult erdőgazdálkodók ismert és felkeresett része sem tudott vagy akart egyértelmű választ adni a gépesítettségi helyzetére vonatkozó kérdésekre.

Ezzel szemben, az általunk készített 2020. évi kutatás általánosan elfogadható pontosságú információkat tartalmaz az állami erdészeti részvénytársaságokról, viszont nem rendelkezek az összes információval az állami erdőgazdálkodók területén tevékenykedő gépes vállalkozásokról és a magánerdő tulajdonosok gépparkjáról.

Utóbbiak okai, – az előbbieken felsoroltakon kívül – hogy:

- az állami erdőgazdaságokkal szerződésben álló vállalkozásokról (9 vállalkozás) nincs elegendő információ, ezáltal nem összevethető a korábbi kutatásban szereplő vállalkozásokkal.
- a 197 magán erdőtulajdonos és/vagy gazdálkodónak elküldött kérdőívet, 28-an töltötték ki;
- a felmérés önkéntes alapon működött;
- a kérdőívek kitöltésére rövid idő állt rendelkezésre (kb. két hónap).

4. A KÉT KUTATÁS ÖSSZEHASONLÍTÁSÁBÓL LEVONHATÓ EREDMÉNYEK

4.1. Az állami erdőgazdaságokra vonatkozó adatok összehasonlítása

4.1.1. A motorfűrészek darabszámának alakulása

A Géptani Tanszék által végzett kutatásban a motorfűrészekre vonatkozó adatok tekintetében elmondható, hogy a 20 állami erdőgazdaság tulajdonában és üzemeltetésében álló motorfűrészek mennyisége 236 darab volt a 2000-es évben, míg a velük szerződésben álló vállalkozások motorfűrészének száma 1535 darab.

Az általunk 2020-ban végzett kutatás szerint a 15 állami erdőgazdaság tulajdonában és üzemeltetésében álló (RR) fűrészek mennyisége 122 darab, viszont volt egy olyan állami részvénytársaság, amely tulajdonolja a motorfűrészeket, de a vele szerződésben álló vállalkozás üzemelteti azokat (RV), számszerűen 2 darabot. Az állami erdőgazdaságokkal szerződésben álló vállalkozói tulajdonú és üzemeltetésű (VV) motorfűrészek száma 155 darab.

Az eredmények tekintetében figyelembe kell venni azt, hogy a korábbi kutatást 5 állami erdőgazdasággal többen töltötték ki, és teljeskörű adatokkal rendelkeztek a velük szerződésben álló vállalkozásokról és azok gépparkjáról.

4.1.2. A motorfűrészek átlagos életkorának változása

A motorfűrészek átlagos életkorának változásából, azt a következtetést lehet levonni, hogy az állami erdőgazdaságok tulajdonában és üzemeltetésében (RR) álló motorfűrészek átlagosan 2 évvel fiatalabbak, mint a 2000-ben készült kutatásban szereplők. Korábban 7 év, most 5 év az átlagos életkor.

A 2000-es felmérésben részvénytársasági tulajdonú, de vállalkozói üzemeltetésű (RV) fűrészek nem szerepeltek, ellenben a jelenlegi kutatásban szereplő két darab ilyen fűrész átlagos életkora 4 év. Vállalkozói tulajdonú és üzemeltetésű (VV) motorfűrészek átlagos életkora (5 év) megegyezik a két kutatásban.

4.1.3. A motorfűrészek átlagos műszaki állapotának változása

A részvénytársasági tulajdonú és üzemeltetésű (RR) fűrészek műszaki állapota a 2000-ben átlagosan 48%-os volt, ami a motorfűrészek élettartamának végéhez való közeledését mutatja, viszont a jelen kutatásban lévő motorfűrészek átlagosan 2 évvel fiatalabbak, azaz az életkorukból adódóan átlagosan 83%-os jó műszaki állapottal rendelkeznek.

A részvénytársasági tulajdonú és vállalkozói üzemeltetésű (RV) gépek átlagos műszaki állapota 75%-os, ami szintén az 5 évnél fiatalabb kornak köszönhető. A vállalkozói tulajdonú és üzemeltetésű (VV) motorfűrészek átlagos műszaki állapota a 2000-es években 71%-os volt, míg 2020-ban átlagosan 75%-osak, azaz közel azonos műszaki állapotúak a vállalkozói motorfűrészek 20 év eltelte után is. Ez az állítás azzal magyarázható, hogy a vállalkozások gépparkja egyaránt tartalmaz idősebb és fiatalabb motorfűrészeket annak érdekében, hogy fenntartható legyen az elvállalt munkavégzés folytonossága.

4.2. A magánerdő-tulajdonosokra vonatkozó adatok összehasonlítása

A magánerdő-tulajdonosok, erdészeti gépes vállalkozások motorfűrészének darabszáma a két kutatásban jobban közelít egymáshoz, mint az állami szférában tárgyalt gépek darabszáma. Előbbi kutatásban 71 darab, míg utóbbi kutatásban 92 darab motorfűrészről számoltak be a megkérdezettek.

Az ezredfordulón készült kutatásban szereplő magánerdő-tulajdonosok motorfűrészének átlagos életkora 3 év volt, azaz egy évvel fiatalabbak a jelen kutatásban lévő motorfűrészekhez viszonyítva.

A vállalkozások gépeinek átlagos műszaki állapota is hasonló. A korábbi kutatásban 74%-osnak, míg a jelenlegi kutatásban 79%-osnak titulálták motorfűrészüket a magánerdő-tulajdonosok és gazdálkodó vállalkozások.

Megállapítható, hogy a magánerdő-tulajdonosok tulajdonában álló motorfűrészek darabszáma, életkora és műszaki állapota a 20 évvel ezelőttihez hasonló szinten mozog.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Összességében elmondható az állami erdőgazdaságok és a velük szerződésben álló vállalkozások gépparkjáról, hogy a rendszerváltás óta egy mély válságon estek át. Akkoriban a gépberuházások leálltak, majd lassú tulajdoni átrendeződés után egyre inkább ruháztak be újabb gépekre, köztük motorfűrészekbe, aminek következtében fűrészük kora és műszaki állapota folyamatos javulást mutat. Ez a tendencia a mai napig tart.

A vállalkozások esetében, viszont ez a javulás nem figyelhető meg, a géppark tekintetében csak a szinten tartásra futja.

A gépberuházási fejlesztéseket számos európai uniós támogatás ösztönzi a mai napig is, viszont a nagyobb vállalkozások inkább – a munkaerőpiaci helyzet miatt is – a korszerű többműveletes gépekbe (pl.: harveszter, forvarder) investálnak.

Ugyanakkor a korszerű gépek mellett továbbra is szükség van a motorfűrészrel támogatott fakitermelésekre, mivel ezen fejlett gépek nem minden állományban és helyen alkalmasak a használatra.

6. IRODALOM

1. Czupy, I. – Horváth, A. L.: Többműveletes gépek alkalmazásának alakulása Magyarországon. Kutatási jelentés, Sopron. 2019.

2. Czupy I. et. al.: Tanulmány (Zárójelentés) az erdészeti gépesítés-fejlesztés megalapozásához, a Dr. Káldy József Erdógépfejlesztő Központ működésének beindításához. Sopron. 2000. 46 p.
3. Horváth, A. L.: Többműveletes fakitermelő gépek a hazai lombos állományok fahasználatában. Doktori (PhD) értekezés, Sopron. 2015.
4. Horváth, B. szerk.: Erdészeti gépek. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. 2016.
5. Kozák, G.: Felmérés a motorfűrész használói igényekről és szokásokról. Diplomamunka, Sopron. 2020.
6. Szepesi, L.: A motorfűrész. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 1963.

KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS

A tanulmány/kutató munka a „Fenntartható Nyersanyag-gazdálkodási Tematikus Hálózat – RING 2017” című, EFOP-3.6.2-16-2017-00010 jelű projekt részeként a Szechenyi2020 program keretében az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.