

FORMEC 2019

Nemzetközi erdészeti gépesítési konferenciát rendeztek Sopronban

Rangos esemény színhelye volt 2019. október 6–9. között Sopron. A Liszt Ferenc Konferencia- és Kulturális Központ adott otthont a FORMEC 2019 rendezvényeinek. Az évente más-más országban tartott Nemzetközi Erdészeti Gépesítési Konferencia soproni állomása sorrendben az 52. volt, melyet a FORMEC történetében most először az amerikai Council on Forest Engineering (COFE) ülésével együtt szerveztek. Egyben ez volt az első alkalom, hogy a COFE Európában ülésezett. Az elhangzott 110 szóbeli előadás lényegét remekül foglalta össze a konferencia mottója: **Túlhaladott vízió: a jövő erdészeti gépesítése – a negyedik ipari forradalom hatása az erdészetben is jelen van.**



A FORMEC (International Symposium on Forestry Mechanization) első ízben 1966-ban Zólyomban, az egykori Csehszlovákiában ülésezett. Az alapítók szándéka az volt, hogy a tanácskozás színteret adjon a kelet- és közép-európai országok kutatóinak az erdészeti gépesítéssel kapcsolatos eszmecsere, az új tudományos eredmények megvitatására.

A kezdetben 20–40 fővel megrendezett konferencia napjainkra világméretűvé nőtte ki magát, évről évre 200–250 körüli már a résztvevők száma. A szimpózium hivatalos nyelve az idők során németről angolra változott, ezzel is fokozva a nemzetközi érdeklődést és ösztönözve a fiatalok részvételét.

Sopronban a nyitónapi állófogadás kezdetéig (Ice Breaking) rekord számú vendég, 283 (köztük harminc észak-amerikai kontinensről érkező) előadó és érdeklődő regisztrált. Az Universitát für Bodenkultur Wien és a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kara által szervezett eseményre az USA-tól Japánig, Kanadától Új-Zélandig összesen a világ 31 országából jöttek el szakemberek.

Az ünnepélyes megnyitón *prof. dr. Náhlik András*, a Soproni Egyetem rektora, *prof. dr. Bidló András*, az Erdőmérnöki Kar dékánja, *Karl Stampfer*, a

FORMEC tudományos bizottságának elnöke és *dr. Czupy Imre*, a SOE EMK dékánhelyettese, a szervezőbizottság elnöke, a tudományos bizottság magyar tagja köszöntötte a résztvevőket. Ezt követően *Woodam Chung* bejelentette, hogy 2020-ban Corvallis (Oregon/USA) lesz az esemény házigazdája, és bemutatta a helyszínt.

A plenáris ülésen *Clement Atzberger* az erdők Sentinel-2 műholdas távérzékelésének lehetőségeiről tartott interaktív előadást. *Chad Bolding* összehasonlító kutatások eredményeit ismertette az erdészeti műveletek fenntartható elvégzéséről a környezeti hatások minimalizálása mellett. *Hans R. Heinimann* elmondta, hogy a negyedik ipari forradalom hatása már az erdőkben is tetten érhető. Az infokommunikációs eszközök használata napi gyakorlattá kezd válni az erdészeti műveletekben, meg kell barátkoznunk az „okos erdészet” és a Forestry 4.0 fogalmakkal. *Martin Kühmaier* pedig arról beszélt, hogyan alkalmazható az életciklus-elemzés (LCA) az erdészetben.

Az ülés két napján 19 párhuzamos szekcióban előadások hangzottak el – a teljesség igénye nélkül – a *fakitermelési rendszerek, a környezeti hatá-*

sok, a faanyagszállítás, az erdei biomassza termelése és hasznosítása, az infrastruktúra és piac kapcsolata, az erdészeti munkatudományok – ergonómia, az erdészeti utak, valamint a Tech 4 effektusok címszavak köré csoportosítva.

A poszterszekció a „zöld konferencia” gondolat jegyében elektronikus formában került megrendezésre. A résztvevők kivetítőkön tekinthették meg, vagy elektronikus eszközeikre tölthették le további több mint 50 kutatási téma összefoglalóját.

A kávészünetekben és a gálavacsorán remek alkalom adódott az elhangzottak megbeszélésére, illetve a kapcsolatépítésre. A konferencia kiadványa (előadások és poszterek anyaga) a http://formec2019.com/down/FORMEC2019_PROCEEDINGS.pdf internetes oldalon megtekinthető.

Szakmai programként a résztvevők egésznapos látogatást tettek az Austrofoma erdészeti gépkiallításra Fraknón (Forchtenstein/Ausztria). Az Esterházybirtokon több mint 150 gyártó és forgalmazó mutatta be működés közben a legújabb erdészeti gépeket és technológiai újdonságokat.

A konferencia záróünnepségén 11 fő *A FORMEC Tiszteletbeli Tagja* díszoklevelet vehetett át. Ezt követően további díjak átadására került sor. A tudományos bizottság tagjai és a szekcióelnökök véleménye alapján a legjobb előadásért járó díjat *Omar Mogni* érdemelte ki, *Vízszintes húzóerők a kötélpályás közeli- és közepes méretű erdészetben: mérési eredmények vs. elméleti számítások* című munkájáért.

A legjobb poszterre elektronikus formában a résztvevők is voksolhattak. A legtöbb szavazatot *Marian Schönauer* kapta *Az erdei utak forgalomáteresztő képességének indikátoron alapuló értékelése* című poszteréért. A COFE díjazta a legjobb ifjúsági (PhD, vagy mérnökhallgató)





előadót is. Az elismerést *Thomas Holzfeindnek* adták át az *Ügynök-alapú szimuláció (ABS) a kötélpályás közelítésben és*

a szállítási műveletekben című előadásáért. A COFE Operátor díját *Markus Konradnak* és vele a Konrad Forsttechnik

GmbH-nak ítélték oda. A méltatás szerint Ausztria vezető fakitermelő berendezés gyártója az innovációért, vállalkozói szellemiségeért és az erdészeti kutatásokban való magas szintű együttműködésért részesült elismerésben.

Az esemény zárásaként Czupy Imre átadta Woodam Chungnak a FORMEC vándorzászlóját. Azt a zászlót, amelyet Madridban vett át és egy évig büszkén őrzött irodája falán. Sopron jó házigazdának bizonyult. A visszajelzésekben dicsérték a helyszínt, a színvonalas rendezést és a programokat is. Stílszerűen: *The show must go on! Folytatás 2020. szeptember végén Oregonban!*

Dr. Czupy Imre

a szervezőbizottság elnöke

Fotók: **Christian Kanzian**

A hegyekben is bizonyítottak az erdészeti gépek

Tavaly októberben rendezték meg az AustroFoma erdészeti kiállítást és gépbemutatót, melynek 2019-ben az osztrák Rosalia-hegységben található, Fraknó várost körülölelő hegyek adtak otthont. A térség domborzati viszonyai megfelelő helyszínt biztosítottak az új fejlesztésű erdészeti gépek teljesítőképességi határainak bemutatására.

A Bakonyerdő Zrt. által szervezett tanulmányút résztvevői széles képet kaphattak a napjaink gazdálkodási problémáira megoldást nyújtó technológiákról, és valós kihívásokat biztosító hegyvidéki körülmények között figyelhették meg a különböző gépek működését.

A szervezők egy öt kilométer hosszú útvonal mentén alakították ki a kiállítást, melyen végighaladva a gyártók standjainál lehetőség volt érdeklődni a forgalmazott gépek pontosabb paramétereiről, valamint megfigyelni őket munka közben is.

Minden erdőgazdálkodási munkaműveletre találhattunk példákat, melyek közül említésre méltó az a hegyvidéki körülményekre kialakított harvester és forwarder, mely az alvázhoz rögzített, hajtással összehangolt csörlőjével képes akár teljes rakománnyal a meredek hegyoldalon fölfelé is közelíteni.

Ez a technológia lehetőséget nyújt szabdalt terepviszonyok esetén is egyenes fonalú finomfeltáró hálózaton történő közelítésre. Megoldást jelenthet a hegyvidéki területeken az örök-

erdő-gazdálkodás nehézségére, mivel az köztudottan sematikus közelítő nyomhálózatot igényel.

A fahasználatban alkalmazott gépek között bemutattak a gyártók erdészeti traktorokat, melyek sokoldalúságát a különböző felszerelhető adapterek adták, így nagy volt irántuk az érdeklődés a vállalkozók körében is. Az érdeklődők a mellékvölgyekben a kötélpályás közelítéssel és a csörlős vonszolók munkájával ismerkedhettek meg.

A fahasználatban alkalmazott gépeken kívül rengeteg erdőművelési feladatokat ellátó eszközt láthattunk, köztük nagy teljesítményű traktorokat tuskómaróval, talaj-előkészítő gépeket, valamint távirányítású gumihevederes szárzúzókot, melyeket az alacsony súlypontjuk tesz alkalmassá meredekebb területen történő munkavégzésre.

Az erdészeti útépités és karbantartás gépei közül a kiállításon önjáró és

vontatott grédert mutattak be, valamint egy nagy teljesítményű traktorra csatlakoztatott kőverő adaptert, mellyel a helyi, nagyobb méretű sziklákból, kövekből alakítható ki a makadám pályaszerkezet során kívánatos finomabb frakciójú zúzalék.

A kiállítás útvonalának végén a fa és faanyag-feldolgozási lánc utolsó eszközeit láthattuk, úgymint a különböző kialakítású és méretű hasító-, daraboló- és fűrészgépeket.

A folyamatosan fejlődő eszközök megismerése és a közös eszmecsere az új technológiák alkalmazásáról az erdészetek működési területén egyaránt fontos feladat napjaink munkaerőpiaci problémáit tekintve.

Meinczinger Gergő

okl. erdőmérnök, Bakonyerdő Zrt.

Forrás: *Bakonyerdő,*

2019./4. lapszám

Illusztráció: **Forest Machine Magazine**

