

Terepi erdészeti gépbemutató a Zselicben

Szeptember 5-6-án a SEFAG Zrt., a Mátyás Kft. és az Országos Erdészeti Egyesület Fahasználati és Gépesítési Szakosztályai közös szervezésében a Zselic lankáin mutatták be az európai piacon meghatározó szerepet betöltő közelítő- és kihordógépeket, illetve forgalmazókat.

A megszünni alig akaró eső ellenére az ország valamennyi régiójából érkeztek érdeklődők, hogy megismerkedjenek a bemutatott gépek, berendezések technikai megoldásaival, feladatmegoldó képességeivel és a folyamatos, biztonságos üzemhez ma már nélkülözhetetlen forgalmazói és szervizhálózat működésével.

Napjainkban a szakmai szempontok és a jogi regulák teljes körű érvényesülésének biztosítékát alapvetően meghatározzák a modern fakitermelési, közelítési és faanyagmozgatási gépek. Ennek megfelelően mára nem csak domb- és hegyvidéken végeznek feladatokat speciális erdészeti gépek, különböző vonszolók, forwarderek, esetleg harveszterek.

A SEFAG Zrt. által kezelt erdőkben elsődleges szempont, hogy az alkalmazott fakitermelési technológia kíméletes legyen. A legösszetettebb és legnagyobb technológiai fegyelmet a Társaság gazdálkodási viszonyai között a Zselic ezüsthársas-bükkös erdőállományainak természetes felújítása során jelentkező fakitermelési feladatok követelik meg. Éppen ezért esett a választás a Bőszénfa 11D erdőrésztletre. A 132 éves bükk főfajú állomány természetes felújítása során a végvágáshoz érkezett a kezelő Zselici Erdészet. A létrejött újulat mennyisége, a visszamaradt egyedek dimenziói ($h > 30\text{m}$; $d_{1,3} > 50\text{cm}$) és térbeli csoportjai a legmegfelelőbb viszonyokat képezik ahhoz, hogy a felvonultatott gépek minden előnyüket megmutassák.



A kétnapos rendezvény első napján az állami tulajdonban lévő erdőgazdaságok munkatársai, míg a második napon a magán-erdőgazdálkodók és a fakitermelési vállalkozók ismerkedhettek a gépekkel.

A lehullott jelentős mennyiségű csapadék olyan talajállapotot idézett elő, amely megakadályozta, hogy valós üzemi körülmények között láthassák a résztvevők a gépeket. Ezért első nap a rövidebb szóbeli ismertetést követően az azt kiegészítő, rakodón történő anyagmozgatással egybekötött, míg a második nap nyiladékról történő közelítési, anyagmozgatási feladatokat mutattak be a gépek, illetve kezelők.

A verbális bemutató során *Mátyás Csaba* (Mátyás Kft.) kalauzolta végig az érdeklődőket. Bemutatták az olasz gyártmányú Di Camillo mobil üzemanyagotöltő állomást, mely rendelkezik a megfelelő tanúsítvánnyal, és biztonságos, környezetkímélő megoldást kínál üzemi körülmények között a gépek hajtó- és kenőanyagának a feltöltésére.

Bár a fürkésző tekintetek a vonszolókat és forwardereket kutatták, a

mustra a Case gépcsald univerzális traktorjai közül a Case 185, Case 340 típusok bemutatásával folytatódott. Ma már a vágástéri apadékok jellemzően apríték előállítására készítik fel. A bemutatott mezőgazdasági gépek – a forgalmazó és az üzemeltető szerint – üzembiztosan a legjobb ár/érték arány mellett képesek meghajtani az aprítógépet, vagy erősített erdészeti változatuk csörlővel szerelten vonszolóként, illetve darus-rakoncás pótkocsival kihordóként alkalmazható a fahasználati munkáknál.

Következő állomásként Magyarország legismertebb erdészeti célgépét, az LKT gépcsald legújabb fejlesztését, az LKT 82 típusjelű csörlős vonszolót, Epsilon daruval, és az LKT 81 típusjelű csörlős vonszolót mutatták be. Nem csupán „ránccfelvarrás” történt az LKT trsztenai gyárában. A teljesen új műszaki megoldások közül a legfontosabbakat az alábbi táblázatban foglaltuk össze. A bemutatott LKT traktorok méltó és versenyképes utódai a korábbi típusoknak.

	Általános méretek és súly	Kabin	Motor	Erőátvitel	Csőrlő	Opcionális felszereltség
LKT 81	hossz: 5800 mm szélesség: 2450 mm magasság: 3050 mm súly: 7300 kg	biztonsági, megerősített, billenthető a ROPS, FOPS, OPS szabályozásnak megfelelő	IVECO, a 97/68/EK EU III A szabványnak megfelelő	Powershift váltó 6 előremeneti és 4 hátrameneti sebességfokozat	dupla dobos SAUER-DANFOSS	csörlő- és menet-távírányító
LKT 82	hossz: 5900 mm szélesség: 2484 mm magasság: 3100 mm súly: 7650 kg	ua.	ua.	SAUER-DANFOSS hidrosztatikus	dupla dobos SAUER-DANFOSS	csörlő és menet-távírányító, hidraulikus daru fogóval

A vonszoló sorában a német WELTE hatkerekű 130K típusjelű szorítózsámolyos vonszoló Epsilon daruval, és a nyolckerekű 140M típusjelű forwarder – szintén Epsilon daruval – következtek. A W130K egy nagyon kompakt, rövid, ezért különösen sokoldalú hatkerekű kombinált gép, kategóriájában a legkedvezőbb tulajdonságokkal. A daruval szerelt gép a hozzá kapható 4 méter hosszúságú rövid tűzifa szállítványozó tartozékkal széles körben használható. Panorámafülkés és alaptartozéka az új SIB meghajtó, mely fokozatmentes váltást tesz lehetővé. Hátsó 4 kereke hernyótalpazható, így csökkentve a talaj terhelését.

A W140M forwarder szintén talajbarát, nyolckerekű gép. Nagyobb hatáskörrel és fajlagosan jobb fenntarthatósági tulajdonságokkal rendelkezik. Kiemelkedő az ergonómiai jellemzői. Forgatható fülkéje, nagyobb daruja és a hozzá kapható nagyobb rakfelület még szélesebb körű felhasználását teszi lehetővé. Mindkét bemutatott gép csörlővel szerelt, így biztosítva a távolabb fekvő faanyagok közelítését.

A német gépek után a svédországi ROTTNE forwarder család F13D és F15D típusjelű kihordógépeit ismerhették meg a szakma képviselői. A két gép közül az F13D-t mutatták be részletesebben. Valójában a két típus alig tér el egymástól. A mélységében ismertetett műszaki jellemzők közül használhatóság szempontjából a legkiemelkedőbb, hogy a törzskormányzás mellett a kerekek is kormányozottak, jelentősen növelve a gép manőverezhetőségét. Rendkívül szűk kanyarodási ív jellemzi, külső körön 8580 mm.

A másik kiemelkedő érdekesség a daru rotátorába szerelt súlymérő egység. Ezzel a gép folyamatosan összegzi a fel- és leterhelés tömegét. Ha például közvetlenül közúti szállítójárműre terheli át a rakományát, külön mérlegelés nélkül ismertté válik a felterhelt tömeg, és így a szállítójármű össztömege is.

Kiemelkedő ergonómiai megoldások teszik kényelmessé a gép kezelését, az emberi egészség és a környezet védelmét pedig az új motor és az égéstermék elvezető kipufogórendszer technikai megoldásai biztosítják. A fülke a kor követelményeinek megfelelően könnyen billenthető, így a karbantartás, szerviz egyszerűbb.

Tekintettel arra, hogy a két gép között nincs jelentős különbség, az F13D típusjelű jellemző paramétereit adjuk közre a 2. táblázatban.

A ROTTNE kihordói, a faanyagmozgatáson túl lényegesen szélesebb körben

alkalmazhatók, elsősorban a különböző adapterek által. Ezzel kihasználtságuk számottevően növelhető, így téve lehetővé a mind gazdaságosabb üzemeltetést.

A gépeket hazánkban a csehországi Reparoservis SPOL S.R.O. forgalmazza és szervizeli bonyhádi telephellyel. A Reparoservis cég a rendezvény keretében bemutatta az egyedi fejlesztésű vaslovát. A KAPSEN típusnevű lánctalpas, hidraulikus vasló a cseh és szlovák piacon már meghatározó szereplővé vált. Egyszerű kezelhetősége, kiváló teherjáró képessége, melyet csekély talajnyomás mellett tudhat magáénak, és távirányítható működése teszi keresetté és

népszerűvé azok körében, akik különösen kíméletes, csekély fatömeget mozgató technológiák alkalmazásával kezelik erdőállományukat.

A fejlesztő képviselője elmondta, hogy a gépet kifejezetten a ló pótlására szánták, ezért nem tervezik nagyobb, erősebb típusok fejlesztését. A ROTTNE forgalmazójaként megjegyezte, hogy a ROTTNE harveszterek fejlesztésében is közreműködnek a svédországi anyavállalattal. Várhatóan év végéig megjelenhet a kemény fafajok termelésére fejlesztett processzoruk is. Pillanatnyilag tesztüzem alatt áll az új fejlesztésű döntő-gallyazó fej, melynél a termelékenység fokozása a

Motor	
Típus	JD 6068 HFC 08 Power Tech PVS Final Tier 4 (FT4)
Teljesítmény	164 kw / 220 le; 1800 fordulat
Nyomaték	963 Nm; 1500 fordulat
Hengerűrtartalom	6800 cm ³
Üzemanyagtartály	165l
AdBlue tartály	10l
Erőátvitel	
Típus	D5 ellenőrzött, hidrosztatikus, 3 fokozatú
Vonóerő	177 kN
Sebesség	1. fokozat: 0-5 km/h 2. fokozat: 0-9,5 km/h 3. fokozat: 0-25 km/h
Fékek	kétkörös el/hidraulikus vezérlésű negatív nedves tárcsafék; automatikus terhelésfék; parkolás és vészfék.
Kerekek	
8 WD	600/55X26,5
Alváz	csuklós, csapágy és keretzárt; kormányozható rakfelület.
Kormányzási szög	+/- 43°
Hidraulikus rendszer	
Típus	terhelésérzékelő
Szivattyú teljesítmény	210 l / 1500 fordulat
Nyomaték	3,0 – 22,0 Mpa
Szűrő	10 mikron
Tartálykapacitás	105l
Elektronikus rendszer	
Típus	24 V; CAN-bus
Akkumulátor	2X120 Ah
Gépi ellenőrzési rendszer	ROTTNE D5, 7 hüvelykes, színes
Munkalámpák	20 db
Kabin	
Zajszint	rázkódásmentes, biztonsági 69 dBA
Légjavító berendezés	ACC
Daru	
Típus	RK125
Emelőnyomaték	125 kN
Elfordulás szöge	375°
Kinyúlás	7,2 m / 8,6 m
Méretk	
Súly	17 900 kg
Szélesség	2700 mm
Hosszúság	9834 mm
Magasság	3864 mm
Hasmagasság	668 mm
Rakfelület terhelhetősége	13 000 kg
Egyéb kiegészítők: Xenon vagy LED-világítás, kihangosító szett, GPS, tolatókamera, légszivattyú, hernyótalp, szállítványozó számítógép, bővített rakfelület, kabin lengéscsillapító rendszer stb.	



cél, hogy még költséghatékonyabb legyen az üzemeltetése.

Az első napi bemutató terepi részét Kardosfán előadások követték, a kiállított és bemutatott gépek forgalmazója, a Reparoservis mutatta be tevékenységét. *Miroslav Klasek*, a Reparoservis vezetője elmondta, hogy a prágai központtal működő cég több mint 20 éve van jelen a piacon az erdészeti gépszerviz terén. Csehországban négy telephellyel rendelkezik. Tavaly nyitott Szlovákiában egy telephelyet, legújabban pedig Bonyhádon, a Mátyás Kft.-vel közösen.

Forgalmazott termékeik a harveszterek, forwarderek, erdészeti traktorok, a saját fejlesztésű vasló, mobil aprítógé-

pek (melyek már jelen vannak hazánkban is), kéregzőgépek, vontatócsörlők (extrém meredek körülmény között képesek megtartani az erdészeti gépeket). Emellett valamennyi géphez, berendezéshez számos kiegészítő alkatrészt kínálnak a hernyótalpaktól különböző rakfelületeken át a speciális adapterekig. Harveszterek és forwarderek terén a ROTTNE gépeit forgalmazzák.

A szlovák LKT S.R.O képviselőjében *Peter Šinal* ügyvezető bemutatta az LKT 81 és 82 típusát, kitérve a fejlesztés és a gyártás körülményeire is.

Az LKT gépek mellett az előadások során megismerkedhettek a résztvevők a TERRI svéd forwarderek különböző tí-

pusaival is. A vetített képes előadásban egy kifejezetten vizes termőhelyekre fejlesztett TERRI forwardert is bemutattak. Szintén így ismertették a BRUKS aprítógépek különböző típusait, a CAMBIO kéregzőket és a vontatócsörlőket is. Ez utóbbiak harveszterek és forwarderek megtartására képesek meredek terepen.

Összefoglalva, a kétnapos rendezvény magas színvonalú előkészítés és lebonyolítás mellett az eső ellenére széles körű érdeklődést váltott ki mind az állami erdészeti vállalatok, mind pedig a fakitermelés terén munkálkodó vállalkozók körében. Köszönet érte Mátyás Csabának, aki kezdeményezője volt a rendezvénynek és felajánlotta a gépeket a bemutatóhoz.

Magyarországon mára már szinte minden gyártó több géptípusa megtalálható. Többségében külföldről hozott használt gépeket helyeznek üzembe, nyilvánvalóan az alacsonyabb bekerülési költség miatt. Az erdészeti technológiai, valamint az erdészeti termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházások támogatására megjelenő jövőbeni pályázati kiírás lehetőséget teremthet új gépek beszerzésére. Nem véletlenül az egyik leginkább várt erdészeti támogatás az erdészeti géptámogatás, melyben a rendelkezésre álló keretösszeg várhatóan 4 milliárd forint lesz.

Ihárosi Péter SEFAG Zrt.

Káldy József Mátyás Kft.

Spingár Péter SEFAG Zrt.

Kép: **Möcsényi Miklós**

Hozzászólás

a fehér akác európai megjelenéséről szóló értekezéshez

(Prof. dr. Bartha D., *Erdészeti Lapok*, 2016.09. p. 292)

Fontosnak tartom, hogy fafajainkról minél több információval rendelkezünk. Tudásunkat ne csak a fajaj termőhelyigényei, fenológiai, virágzásbiológiai, társulási stb. tulajdonságainak ismerete képezzék, de történelmi környezetbe helyezve birtokoljuk terhéódításuk körülményeit, a hozzájuk kapcsolódó mondákat, népszokásokat és tévhiteket is.

Különösen fontos ez egy hungarikumnak minősített fajaj esetében. Ezért tartom szükségesnek egy apró észrevétellel kiegészíteni a cikkből olvasható egyik információt.

A jelzett írásban: „A fehér akác köznap neve hazájában mind a mai napig Black Locust vagy Honey Locust.”

Nos, lehetséges, hogy a kevés dendrológiai ismerettel rendelkező köznép tévesen Honey Locustnak nevezi a fehér akácot. Ilyen téves névhasználat a magyarnál is ismert. Gondoljunk csak a bálványfa-ecetfa, aranyvessző-aranyeső, magnólia-tulipánfa névpárok téves használatára. Ismerünk olyan eseteket is, amikor egy név az idő folyamán „gazdanövényt cserél” és ezért az sem közömbös, hogy milyen korszakban vizsgáljuk a növény és elnevezése kapcsolatát. Erre példa az árvalányhaj növény név pályafutása. A 16. században még az *Adiantum veneris*-t, mai nevén a Vénuszhaj nevű páfrányt jelölte és csak a 18. századtól kapták a Stipák képviselői az árvalányhaj nevet.

Az újvilágban a locust elnevezést (más jelentését nem említve) az átlagember több pillangós fajaj jelölésére is használja. Az általános szótárakban gyakori, hogy a szó jelentését Szentjánoskenyérfának (*Ceratomia siliqua*)-nak fordítják. Az *Alan Mitchell* féle „The guide to trees of Canada and North-America” című atlaszában az akácváltozatokat Black locust (*R. pseudoacacia*), Idaho locust, Golden locust, Umbrella locust, Pink locust, Fastigate locust stb. nevekkal jelöli.

Ezzel szemben a Honeylocust (előzőektől eltérően egybeírva) név alatt a *Gleditsia tricanthost*-t jelöli és a változatokat Waterlocust (*Gl. aquatica*), Texan honeylocust (*Gl. X texama*) stb. nevekkel említi.

Előbbiekből következik, hogy a helyi elnevezés mögötti tartalmat érdemes kelő körültekintéssel kezelni, mert sok félreértést takaríthatunk meg magunknak.

Dr. Darabos István
okl. erdőmérnök