

asztalos

Itt a BLUM új nagykatalógusa!



 **blum**®



Milesi-vel a különbség érezhető.



fafelületkezelő anyagok

M.L.S. Magyarország Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Sellő utca 8.
Tel./fax: 24/525-400.

Szakipari
vizsonteladók:

Felületkezelő anyagok kültérre, beltérre
E-mail: milesi@mls.hu • www.milesi.hu

ASZÓD	VÖRPI BT. Hunyadi u. 52.	28/500-555	KECSKEMÉT	SZÍN-FA-LAKK Szabadkai u. 2.	76/325-255
BÉKÉSCSABA	SZÍN-FA-LAKK Gyulai út 51.	66/325-255	KESZTHELY	EUROFA 2000 KFT. Sömögye dőlő	83/318-801
BONYHÁD	HERBAVIT KFT. Zrínyi Miklós u. 25.	74/550-085	MISKOLC	FRITZ KFT. Soltész Nagy Kálmán út 33.	20/518-5866
BUDAÖRS	PB COLOR KFT. Szabadság út 103.	23/415-292	MÓR	ER-FA 2000 KFT. Asztalos u. 3.	22/563-750
BUDAPEST III.	SYGNUM-CAR KER. ÉS SZOLG. KFT. Szentendrei út 113.	1/430-0462	NYÍREGYHÁZA	JOE NÉNI FESTÉKBOLTJA, Debreceni út 106. B.	42/460-922
BUDAPEST X.	FEFA – Milesi szakkereskedés Maglódi út 10/a.	1/261-7075	PÉCS	SZINKRÓN KFT. Mohácsi u. 111.	72/510-930
BUDAPEST XV.	KÁLMÁN BÚTORIPARI KFT. Szentmihályi út 54.	1/306-4941	PÉCS	GYURASICS KFT. Névtelen u. 5.	72/333-611
CEGLÉD	KŐRÖS-COLOR BT. Alszegei u. 12.	53/322-745	PILISVÖRÖSVÁR	MÜLLER ÉS TÁRSA BT. Fő út 3.	26/332-034
DEBRECEN	MORUS 21 BT. István út 151.	30/261-7872	SÁROSPATAK	METOR 92 KFT., Bláthy Ottó u. 5.	47/511-057
DOROG	DOSZÉNKER KFT. Hantken Miksa u. 8.	33/521-251	SOPRONKŐHIDA	MOSER TIBOR EV., Pesti B. út 17/a.	30/937-2387
DUNAFÖLDVÁR	KEMI-KER KFT. Reitter köz 10.	75/343-121	SZEGED	SZÍN-FA-LAKK, Dorozsmai út 35.	62/325-255
DUNAÚJVÁROS	KEMI-KER KFT. Verebély u. 3-5.	25/433-530	SZÉKESFEHÉRVÁR	ER-FA 2000 KFT., Zámolyi út	22/512-000
EGER	NBN KERESKEDŐHÁZ Külsősor út 2.	36/515-855	SZOMBATHELY-SÉ	WÉBERKER KFT. Hétvezér u. 8.	94/352-836
GYÖNGYÖS	COLOR FESTÉKUDVAR KFT. Pesti út 32.	37/312-189	TAKSONY	FABULI STYLE KFT. Fő út 2/b.	24/510-510
GYŐR	HORVÁTH FESTÉKHÁZ BT. József A. út 47.	96/436-692	TAPOLCA	PÁLFFY ÉS PAPP KFT., Nyárfa u. 3.	87/414-665
HEREND	ÁRKOSSY KFT. Külterület (Shell-kút)	88/513-630	TÁT	POLIFORG 2000 KFT., József Attila u. 27.	33/504-920
KECSKEMÉT	GALIGNUM BT. Kadarka u. 15.	76/505-886	VÁC	BÍBOR KFT., Magyar u. 5.	27/316-417
			ZALASZENTGRÓT	MILVER TRADE KFT., Várrét u. 21.	83/360-000

A HATÉKONYSÁG ÉS A BOLDOG CSIRKE

A minimálbérekkel és a garantált bérminimummal kapcsolatos év végi bejelentés jelentős hatásokat indított el. Egyrészt a bérből élők újabb garanciákat könyvelhetnek el, miszerint munkájuk ára hivatalosan is többet ér. Másrészt ez a munkáltatókra is hat: ti. ezen bérköltségek kigazdálkodása okoz nem kevés fejtörést.

Nézzük ezt most a munkáltatói oldal felől! Megdrágult az élők munkája, miközben továbbra is jelen van az árverseny. A bérköltségeket nem lehet egy az egyben a fogyasztóra hárítani, mert nem mindenki fog így cselekedni, így az árversenyben hátrébb fogunk kerülni.

Hát akkor mi a megoldás? „Vezessek be működési költség megszorításokat?” „Automatizáljam a termelést?” „Tiltsam be a munkaidő alatti mobiltelefon-használatot?” Természetesen lehet gondolkodni ezeken is, főleg, ha van mit tenni. Ám én most átterelném a témát a közgazdaságtan síkjáról egy egészen más területre. Nevezük ezt mondjuk „boldog csirke” állapotnak.

Tudják, milyen a boldog csirke? Azt teheti, amihez csak kedve van: a szabadban kapirgál, miközben jó levegőn van, süt rá a nap, sőt, még szemes takarmányt is kap. Hogyan „hálálja” meg mindezt? Ellenállóbb lesz, hosszabb életet él, közben egészséges tojásokat ad (ami nem a mesterséges színezékektől sárga), s ha végül a lábasba kerül, a húsa is finomabb, tartalmasabb lesz.

Nos, a teljes megelégedettség üzenetét szerettem volna a boldog csirkével kifejezni. Azt az üdvös állapotot, hogy az általunk gyártott termékek és kínált szolgáltatások a tőlünk telhető legjobbat tartalmazzák. Ehhez nem csak az kell, hogy határidőre szállítsuk a megrendelést, vagy hogy vállaljuk a garanciaidőt. Ha teljes figyelemmel fordulunk a vevőink felé, ha szakmailag a legjobbat javasoljuk (és nem azt nézzük, nekünk hogyan könnyebb), vagy ha nem sajnáljuk az utánajárást ahhoz, hogy az ideális alapanyagot hajtsuk fel, akkor tényleg érezni fogja a vevő, hogy nálunk jó helyen van. A munkatársak eredményessége is jobb lesz, mert látják a jó példát, és vagy ők is alkalmazkodik vagy odébbállnak. Költségeink letisztulnak, amihez ha tisztességes nyereség párosul, akkor az eladási ár is méltó lesz a munkánk színvonalához. S a lelketlen tucatgyártás világában élők között bőven lesznek olyanok, akik ezt értékelni fogják és megfizetik. Nem kell tehát árversenyre szorítkozni, mert mindenki jól jár, beállhat egy újabb egyensúlyi állapot – a magasabb bérköltségek mellett is.

Nevezük ezt hatékonyabb működésnek? Legyen, bár a boldog csirke erről semmit sem fog tudni.



István Nóbis

főszerkesztő

TARTALOM

- 6 Kiállításajánló
- 7 Hírforgácsok
- 8 Építő ötletek
- 10 **BÚTORFÜGGESZTŐK – FÜGGESZTETT BÚTOROK**
- 14 Gyors és gazdaságosabb megmunkálás
- 16 A kitartásról
- 19 Könnyű, csendes, erős
- 20 Ne találd fel a spanyolviaszt, csak alkalmazd, amit a nagyok!



- 23 Melléklet
- 24 **HÁZTÁJI VÁGÁS**
- 28 A jó vágású fa
- 32 Nagy teljesítmény, magas hatásfokkal
- 34 Hatékonyan szűrnék a feketézőket
- 36 „Ne vágj ki minden fát!”
- 40 A jelutong



- 42 Törzsfejlődés
- 46 Technológiai újdonságok a szárításban
- 48 **A FORMATERVEZÉS IFJÚ TEHETSÉGE**
- 52 Különleges kéziszerszámok
- 56 Megéri az idősebbet alkalmazni
- 60 A rabszolgaság még létezik
- 64 Egyetemi hírek
- 68 Gazdasági hírek
- 69 Apróhirdetés



HIRDETŐI INDEX

ALAPANYAG
 Furnér Művek Kft. 33.
 Demos Trade 59.
 Falco Zrt. 47.
 Sapiro-Transz Kft. 33.
 Tajga- Depo Kft. 39.
 Zol-Gém Kft. 41.

VASALAT
 Blum Hungária Kft. 1.

FELÜLETKEZELÉS
 Fénylakk Kft. 75.
 M.L.S Magyarország Kft. 2.

GÉP-SZERSZÁM
 Leitz Hungária Szerszám Kft. 19.
 Nestro Hungária Kft. 32.
 Paliszander Kft. 14. 15.

EGYÉB
 JG-Max Bt. 33. 42.
 Woodholz 76.

IMPRESSZUM

Magyar Asztalos- és Faipar, az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség hivatalos fóruma.

KIADÓ: X-Meditor Lapkiadó, Oktatás- és Rendezvényszervező Kft.
 9023 Győr, Csaba u. 21. Tel.: 96/618-075.
 Fax: 96/618-063. E-mail: faipar@xmeditor.hu

FELELŐS KIADÓ: Pintér-Péntek Imre
EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET:
 Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

FŐSZERKESZTŐ: Tóth Norbert
SZERKESZTŐ: Földesi Gábor
KÜLSŐ CIKKÍRÓK: Bejő László, Csiha Csilla, Gerencsér Kinga, Schlosser Mátyás, Pauló Tamás, Pászti Lajos, Szána-Kis József, Zoltán György
TÖRDELŐSZERKESZTŐ:

Maár Norbert
ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:
 Szurok Anikó; tel.: 06-30/652-2247,
 e-mail: szurok.aniko@xmeditor.hu

Előfizetés
www.faipar.hu/elofizetes • faipar@xmeditor.hu
Számlázás
penzugy@xmeditor.hu

A weboldallal kapcsolatos észrevételek:
itsupport@xmeditor.hu
NYOMÁS: Palatia Nyomda és Lapkiadó Kft. •
 Példányszám: 3000 db
 • ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 995 Ft
 (11 940 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

Olvasson minket online is!
www.faipar.hu

Lapunkat rendszeresen szemlézi az
IMEDIA, az üzleti élet médiafigyelője

KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
JANUÁR – MÁJUS				
Baumesse	jan. 31–febr. 3.	Oberwart	Építőipari kiállítás	www.baumesse-oberwart.at
Interior Mebel	február 6–9.	Kijev	Belsőépítészeti és bútorigipari kiállítás	www.interior-mebelkiev.com
BAUEN + WOHNEN	február 7–10.	Salzburg	Nemzetközi építőipari, belsőépítészeti és designkiállítás	www.bauen-wohnen.co.at
BAUEN ENERGIE	február 14–17.	Bécs	Nemzetközi építőipari és energetikai kiállítás	www.bauen-energie.at
Konyhakiállítás	március 1–3.	Budapest	Konyhabútorok, gépek, felszerelés, kiegészítők kiállítása	www.konyhakiallitas.hu
Furniture and Living	március 5–10.	Nyitra	Bútor- és életmódvásár	10times.com/furniture-living
Bolgár Építészeti Hét	március 6–9.	Szófia	Nemzetközi építőipari szakkiállítás	buildingweek.bg
Wohnen und Interieur	március 9–17.	Bécs	Lakberendezési vásár	www.wohnen-interieur.at
Meble Polska	március 12–15.	Poznan	Nemzetközi Bútorigipari Kiállítás	www.meblepolska.pl/en
ihm	március 13–17.	München	Nemzetközi kézművesvásár	www.ihm.de
Ambient Expo	március 14–17.	Bukarest	Belsőépítészeti kiállítás	www.tradefairdates.com/Ambient-expo-M3544/Bucharest.html
World of Furniture	március 26–30.	Szófia	Belsőépítészeti és bútorigipari kiállítás	10times.com/world-of-furniture
Interzum	május 21–24.	Köln	Lakberendezési és bútorgyártási kiállítás	www.interzum.de
Ligna	május 27–31.	Hannover	Faipari gépek és technológiák vására	www.ligna.de

A különböző forrásokból átvett rendezvények időpontja változhat, ezekért a kiadó felelősséget nem vállal.



BAUEN + WOHNEN

Salzburg,
február 7–10.

A legnagyobb és legfontosabb építési és lakberendezési vásár Nyugat-Ausztriában. A rendezvény minden olyan embernek ad ötletet és élményt, aki építeni, felújítani vagy helyreállítani szeretne. A vásár a belsőépítészet mellett az energiatakarékosság és a fűtés témakörét is kiemelten kezeli. Az esemény sikerének egyik kulcsa az átfogó tanácsadás: a rendezvényen részt vevők az összes szükséges információt közvetlenül a szakértőktől kaphatják meg. Legutóbb 470 kiállító volt jelen a vásáron, akik 9 országból érkeztek. A négy nap alatt több mint 35.000 látogató kereste fel a vásárt, akiknek túlnyomó része elégedetten távozott.



BAUMESSE

Oberwart,
január 31–február 3.

Az oberwarti vásárcsarnok ismét egy értékes hely lesz azoknak, akik építkeznek, szanálnak, vagy berendezést keresnek. A látogató információt, inspirációt, tájékoztatást kérhet a legújabb fejlesztésekről az építkezés és a lakberendezés területén, valamint rátalálhat a megfelelő partnerre, hogy

a saját elképzelését megvalósítsa. Az építőiparban folyamatos a fejlődés, ezért a vásáron az érdeklődő többet megtudhat a legújabb technikákról, az építőanyagokról, a modern szerszámokról, a készház- és passzívház-kiállításokról, építésszek és szakemberek pedig minden kérdésre választ adnak. Sok más téma mellett elmagyarazzák, hogy melyik ablak vagy ajtó passzol leginkább egy adott építkezési projekthez vagy hogy hogyan lehet speciális tetőcserepekkel energiát nyerni.



KONYHAKIÁLLÍTÁS

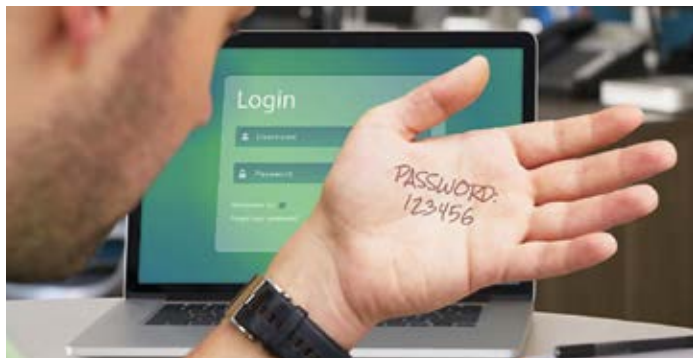
Budapest,
március 1–3.

Szánjon egy napot a Konyhakiállításra, ahol biztosan megtalálja, ami a tökéletes konyhát jelenti önnek, legyen az konyha- vagy étkezőbútor, kiegészítő, nagygép, konyhai felszerelés vagy maga a főzés élménye. Az egész napos konyhatervezési tanácsadás mellett megnézheti 2019 legújabb konyhabútortrendjeit és

lélegzetelállító konyhabútorait. Beépíthető és szabadon álló nagygépek vadonatúj kollekciói mutatkoznak be a helyszínen, a kisgépeket pedig profi szakácsokkal együtt tesztelheti. Amellett, hogy a gépek minden funkcióját megismerheti, még titkos fortélyokat, szakmai fogásokat is elleshet a séfektől. A kiegészítők terén is széles választék várja a késektől az edényeken át a gyönyörű porcelánokig. A kiállítás nagyszínpadán a legismertebb hazai sztárséfek és bloggerek fellépései szórakoztatják a közönséget.

HÍRFORGÁCSOK

HÍRFORGÁCSOK



HANYAGUL KEZELJÜK A JELSZAVAKAT

Ma már természetes, hogy különböző online felületekre beregisztrálunk és jelszóval védjük személyes adatainkat. De nem mindegy, hogyan és milyen jelszóval. A YouGov piackutató cég a Google megbízásából végzett adatbiztonsági felmérést, amiből kiderül, hogy a hazai felhasználók jelentős része egyáltalán nem fordít kellő figyelmet a jelszavai biztonságára, és teljesen felkészületlenek az adathalász támadásokkal szemben is. Kiderült, hogy a megkérdezettek 33 százaléka használ eltérő jelszavakat a különböző online szolgáltatásokhoz, míg 28% csak néhány online felületen variál, 7% pedig minden felületen ugyanazt a jelszót alkalmazza. Csak 13% használ úgynevezett erős jelszót, ami betűket, számokat és szimbólumokat is tartalmaz. A résztvevők 24%-a aggódik valamilyen szinten amiatt, hogy feltörik a jelszavát.

ELEKTROMOS CSAVARHÚZÓ

A német Wiha piacra dobta az első elektromos csavarhúzót, amely olyan forradalmi csavarozási megoldást kínál a felhasználónak, amit azelőtt még más eszköz nem tudott a piacon. A speedE segítségével 2-szer olyan gyors a csavarozás, mint egy hagyományos csavarhúzóval, és az anyagvédő funkciónak köszönhetően mégis teljes mértékben kontrollálható a meghúzási erő. A 0,4 Nm elérésekor az anyag védelme érdekében az elektromos rásegítés automatikusan kikapcsol, majd a csavar végső meghúzása finoman, kézzel elvégezhető maximálisan 8,0 Nm-es forgatónyomatéig.

Az elektromos racsnifunkciónak és markolatformának köszönhetően a speedE érezhetően csökkenti az izmok, az inak és a csukló terhelését. A beépített LED-lámpa pontosan azt a csavart és munkadarabot világítja meg, amelyen munkát végez. Jobb/bal forgásirány biztosított, mely a markolaton elhelyezett gyűrűs kapcsoló segítségével könnyen állítható. A cserélhető Wiha slimBitekkal együtt számos különböző csavarprofilhoz alkalmas.



A SAJMEGGY LETT AZ ÉV FÁJA

Megválasztották az online szavazók az év fáját. Az Országos Erdészeti Egyesület és az Év fája Kuratórium hatodik alkalommal tette lehetővé, hogy az egyesület hírportálján (www.oee.hu) és az Év fája tematikus weblapon (www.azevfaja.hu) keresztül szavazhasson bárki az év fájára. Ebben az évben is élénk érdeklődés mellett, november elejétől kezdve, csaknem három héten keresztül zajlott folyamatosan az online szavazás, amelyen összesen 1281 érvényes szavazatot adtak le. Ezek alapján a 2019-es esztendő faja a sajmeggy lett, melyre összesen 554 voks érkezett.





Bau 2019 – Építőipari kiállítás Münchenben

ÉPÍTŐ ÖTLETEK

Tóth Norbert, Schlakker Levente



Elmentünk, megnéztük, beszámolunk róla. A Bau 2019 elnevezésű, az építőipart átfogóan érintő monstre rendezvény dióhéjban: rengeteg új ötlet, feltörekvő kelet-európai kiállítói jelenlét, szerszám és alapanyag végelethetetlen mennyiségben.

SZERSZÁMKÍNÁLAT

A Metabo itt mutatta be először a tavaly év őszén tető alá hozott CAS-rendszernek elnevezett szövetséget, amely az akkus kéziszerszám gyártókat tömöríti. A tíz szerszámgyártó vállalat által gyártott összes termék a Metabo saját fejlesztésű akkujával és annak töltőjével kompatibilis. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden eddiginél nagyobb, összesen több mint 120 féle 18 V-os készülék

áll rendelkezésükre azoknak, akik szakmunkájukat a lehető legkevesebb kööttség mellett szeretnék elvégezni – egyféle akku + töltő közreműködésével. Egyébként a létrejött szövetség üzletileg sem utolsó ötlete kapcsán csak bizakodni lehet abban, hogy ez jó példa lehet a jövőben azoknak is, akik bár kiváló szerszámokat gyártanak, rendszereik egyáltalán nem kompatibilisek más gyártókkal.

A Festool jó néhány újdonsága közül az egyik a CT elszívó mobil, amelyhez egy előleválasztó egység is hozzákapcsolható (az ún. Systainer rendszerű kofferek elve alapján). Az előleválasztó lényege, hogy a beszívott levegőt spirálisan megforgatva a nagyobb, durvább szennyeződések, pl. a forgácsok, a gravitációnak köszönhetően az előleválasztó tartályába esnek. Mivel a beszívott szennyeződéseknek ez

adja a zömét, így a levegő a továbbjutott finomporral már korántsem terheli meg a fűszűrőt, magyarul folyamatosan nagy szívóerő áll rendelkezésre a munka során. El kell mondjam, számomra kissé fura látvány a nagy méretű szennyeződések tároló műanyag gyűjtőtartály a tetejére helyezett előválasztóval és az alatta elhelyezkedő elszívó mobillal. Mindenesetre a porleválasztás ötlete jó, és maga az elszívó is sok ügyes ötlettel rendelkezik: pl. bluetooth-os kapcsolat az ezen az elven működő akkus gépekkel. Még pár műszaki érdekesség röviden. A Makita egy zuhanyzót modellező üvegekabinban népszerűsítette az XPT névre hallgató, fokozottan víz- és porálló csavarbehajtóját. A Bosch pedig Pro Core néven 4, 8 és 12 Ah-ás akkukat kínál a 18 V-os szerszámaihoz.

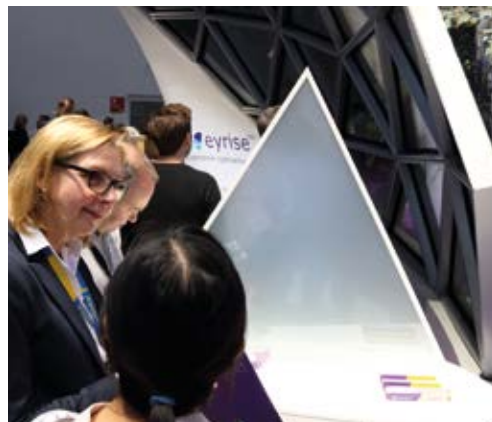
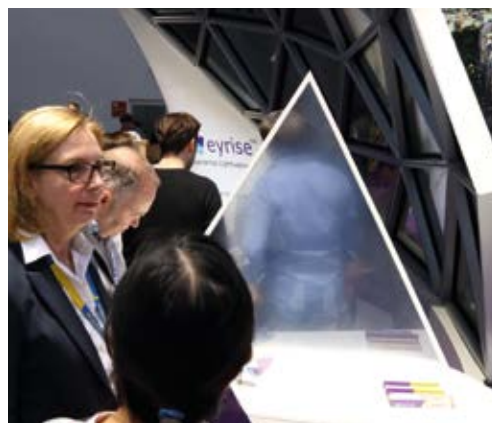
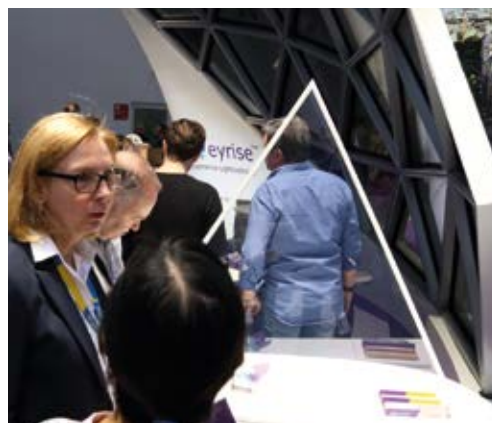
AZ ÓDON ÉS A MODERN

Szembeötlő volt tapasztalni, milyen sok gyártó ötvözi a fát a legmodernebb alapanyagokkal, mint magasztényű, festett üveg, rozsdamentes acél, ujjlenyomat-olvasós bejárati ajtózárs stb. Azt az érzést kelti minden ilyen bútor, nyílászáró, falépcső, hogy az egyik oldalon az emberek vágyakoznak a trend diktálta modern hatások felé, a másik oldalon viszont természetszerűleg vonzódnak a klasszikusnak, örökérvényűnek számító faanyag, mint a természet egy darabkája felé. Sőt, több helyen a fát erősen igénybe vett, a napsütéstől beszürkült állapotában, vagy éppen szúrágta, szeghelyes felülettel építették be a láthatóan drága és modern vasalatok mellé.

ELŐREMUTATÓ MEGOLDÁSOK

Az egyik ilyen nóvum számomra az a kétfajta technikai üveg, aminek az

áttetszőségét képes a felhasználó megváltoztatni. Szóval, képzeljenek el egy ablaküveget (ez az egyik fajta), mondjuk egy nappaliban! Az általunk irányított elektromos vezérlő hatására az áttetsző üveg belülről elsötétül, így az erős nyári napsugárzás okozta melegedés jelentősen lecsökken – mindez bármiféle árnyékoló nélkül, ami a homlokzati összképet befolyásolná. A másik fajta üvegre is vegyünk egy példát, mondjuk az üvegfallal elhatárolt és jól betekinthező irodahelyiség egy gombnyomásra tejfehérre változik és átláthatatlan lesz a kívülről betekintők számára – egy okos eszközön lévő alkalmazással, alig 1 másodperc alatt. A meglepőnek tűnő ablaküvegeket eyrise™ márkanéven német kutatók fejlesztették ki, alig három éve. Működési elvét folyékony kristálymolekulák adják, amelyek a betáplált 48 V-os feszültség hatására képesek egymással párhuzamos, rendezett alakzat felvételére (ez az áttetsző ablakfelület), valamint rendezetlen elhelyezkedésre is. Ez utóbbit fokozatosan idézhetjük elő, attól függően, hogy ködös, részben átlátszó felületet szeretnénk, vagy a szem számára teljesen átláthatatlan, fehér állapotot. Az elsötétülő felület esetében ugyanakkor még megfestett molekulák is szerepet játszanak. Az üvegfelület – úgy mond nem bekapcsolt állapotban – teljesen áttetsző, még különböző szögből nézve is. Mozgó alkatrészt nem tartalmaz a rendszer, rendszeres karbantartásra tehát nincs szükség – a szokásos üvegtisztításon kívül. Összességében: nemcsak értelme, hanem gazdag élményhozadéka is van egy ilyen rendezvényre elmenni a jövőben. Az idej hangulatot pedig Levi kollégám kis videója igyekszik szemléltetni. ■



Az eyrise™ i350 nevű ablaküvegének átlátszósága megváltoztatható

Képek:

<https://bau-muenchen.com>

A szerző képei

A videó itt tekinthető meg:

https://youtu.be/9h9VsfXEu_0





BÚTORFÜGGESZTŐK – FÜGGESZTETT BÚTOROK

Schlosser Mátyás



Falra rögzített szekrényekkel, bútorelemekkel a lakások több pontján találkozhatunk, a leggyakoribb példa erre a konyhai felsőszekrény. Ezen bútorok rögzítése és beépítése számos problémát vet fel. Az adott körülmények nagyban megnehezíthetik ezt az elsőre egyszerűnek tűnő feladatot!

Alapvető kérdés, hogy a fogadó falazat szerkezetileg milyen jellegű! Tömör vagy üreges téglá, beton vagy gipszkarton? Sőt, még szokatlanabb anyagokkal is találkozhatunk, mint a csarnokpanel,

vagy egy régi vályogfal! Tovább bonyolítja a kérdést, ha az adott falszakasz nem teljesen sík, hanem hullámos. A fal állapota, a vakolat állékonytsága és vastagsága is döntő lehet a megfelelő rögzítési

technika kiválasztásában. Neheztítő körülmény, hogy gyakran nem ismert a falban található elektromos és vízvezeték elhelyezkedése, illetve gipszkarton fal esetén a merevítő és párnafák helye sem. Egy jó



Ugyanakkor el kell fogadnunk, hogy biztosra nem mehetünk... és ezt ügyfelünkkel kötelességünk közölni és elfogadtatni! A vállalkozói szerződésben mindenképp ki kell térni a vezetékek elfúrásának, illetve a burkolat sérülésének lehetőségére. Tanulságos példa a problémára a panelházak bútorozása. Sokszor előfordul, hogy egy teljes lakásfelújításba csöppen az asztalos vállalkozó. Ennek egyik legkevésbé szerencsés esete az, amikor a már felújított fürdőszoba falának túlloldalára kell szekrényelemet szerelni. Súlyosbító körülmény lehet, de önmagában is problémás, ha vékony válaszfalról van szó. Ilyenkor „lelkekben” és műszaki értelemben is jól fel kell készülni a folyamatra. Van-e tartalék csempe? Javítófesték? Maradék tapéta? Ezek a vékony betonfalak sok esetben csak 5 cm vastagok, így 3 – maximum 3,5 cm mélységig lehet fúrni.

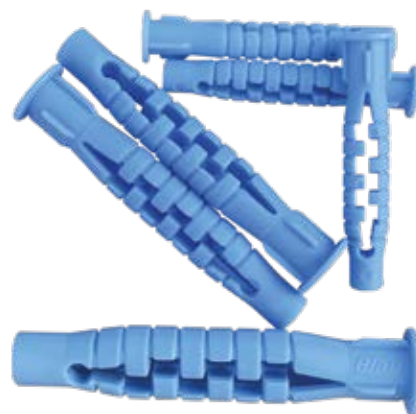
minőségű fémdetektoros készülék komoly károkat védhet ki, de a gipszkarton vázszerkezet „feltárásában” is segíthet. Párnafák esetén viszont csak a tapasztalatra és a „kopogtatásra” lehet hagyatkozni. Szerencsére a digitális kamerák és a fotózásra alkalmas mobilok már régen elterjedtek, amelyek hasznosak tudnak lenni a készülő falszerkezet megörökítésében. Már több ügyfelünk segítette munkánkat az ilyen rejtett, később elburkolt szerkezeti és hálózati elemek fotójával, amikor bútorrögzítésről volt szó. Érdeemes példát venni róluk és kisebb-nagyobb otthoni (vagy műhelyi) épület-átalakításokat fotózni saját részre is! A digitális képek tárolása ma már nem jelenthet problémát, és a jövőben hálások leszünk majd korábbi előrelátásunkért.

FÚRÁS

A fúráshoz csak vídiás fúrószárat érdemes használni, illetve ütve fúró gépet. Jó minőségű (leginkább



SDS plus fúrószár négy vágóéllel

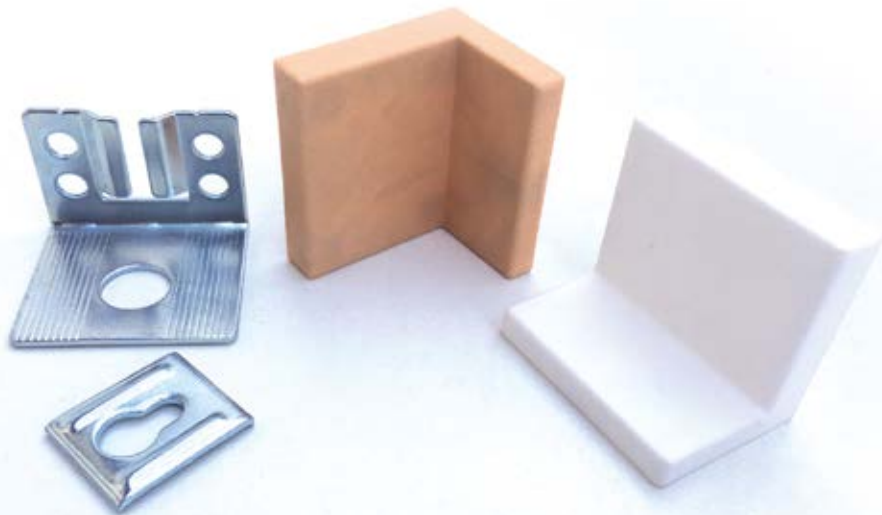


Blau dübel

pneumatikus rendszerű) gépet érdemes használni, kb. 1–1,5 J ütőerő bőven elég a feladatra – a nagyobb gépek nem ilyen finom munkákra valók. Ha nem áll rendelkezésre ilyen fúrógép, akkor érdemes bérelni. Fúrószárból is inkább egy márkás típust választunk a célra! Maximum 4–5 mm átmérőjű lyukat fúrjunk, ha nagyobb furatra van szükség, akkor egy-két lépcsőben fúrjuk ki.

Ha mindenre figyeltünk a fúrás során, sajnos akkor is történhet hiba! A betonban a vasalás mellett – mint rejtett „aknák” – folyami kavicsok is találhatóak. Ha egy ilyen „eltrafálunk”, akkor a falból kagylószerű, nagyobb darab törhet le. A kárt azzal enyhíthetjük, ha a fúrás során a fal túlsó feléhez egy nagyobb felületű anyagot, pl. deszkát szorítunk: így a leeső darabok nem okoznak sérülést. Elméletileg a falhoz szorított fa a fúrás során keletkező rezgéseket is tompítja – tehát ajánlott.

Tiqli tekintetében a rögzítő csavar jellegét az alkalmazott vasalat határozza meg. Sokrétű a kínálat az egyszerű nyolctiplitől a speciális vegyi dübeleleig. A hazai gyártású kék színű Blau dübel az ilyen extrém esetekben is jól bevált a saját vállalkozásunkban, de speciális fém- vagy műanyag dübelek is kaphatóak. A széles kínálatban



Ikea néven ismert bútorakasztó vasalat

érdekes újdonság a Fischer DUO-POWER nevű terméke. Tömör vagy üreges téglá, beton, vagy éppen szerelt falszerkezetről van szó? Ez a Fischer tipli mindig a legoptimálisabb módon rögzül, így garantálja a remek teherbírást. Az univerzális felhasználhatóság nagy előny lehet, főleg, ha olyan helyszíni munka adódik, ahol előre nem ismertek a körülmények.

VASALATOK

Bútorfüggesztésre számos jól bevált vasalattípus áll rendelkezésre. A legolcsóbb és legegyszerűbb az egyenes akasztófül, mely hosszabb és rövidebb kivitelben egyaránt rendelkezésre áll. Nagy hátránya, hogy gyakorlatilag nem állítható a kötés és kevésbé esztétikus, s bár ma már sokkal korszerűbb megoldások állnak rendelkezésre, mégis helye van a szerszámosládában, hiszen kisebb „barkács” feladatokra megfelel.

A nagyobb bútorelemek hagyományos függesztő vasalata az excenteres szekrényfüggesztő. Ezzel a horganyzott L acél szerelvényvel leginkább a régi konyhák bontásánál találkozhatunk. Általában kiállja az idő próbáját, hátránya, hogy szerelése nehézkes, csupán felülről egy ponton (átmenő

csavarral) rögzül a korpuszhoz. Csupán minimális vízszintbe állítást enged meg és a hullámos falnál adódó mélységproblémák is csak kis mértékben küszöbölhetőek ki vele. Kevésbé esztétikus mivolta

miatt sem népszerű, ugyanakkor elfelejteni sem érdemes, hiszen például az ipari vagy loft stílusú berendezéshez jól passzolhat. (Az említett irányzat a gyárépületek, ipari létesítmények hangulatát idéző helyiségek és azok berendezési stílusa – a szerk.) Általánosan elterjedt a hazánkban leginkább „ikeás akasztónak” hívott típus. Kedvező árú és egyszerűen szerelhető szekrényfüggesztő vasalat, melyet választható színű műanyag takaróburkolattal láthatunk el. Állítási lehetősége a csavarszorításkor kb. 10–10 mm jobbra–balra, valamint fel és le. Hullámos falaknál ez sem túl jó megoldás. Saját vállalkozásunkban mégis sokat



Excenteres bútorakasztó vasalat



Camar függesztővasalata biztonsági funkcióval



Felnyíló frontoknál a dinamikus terhelésekkel is számolni kell

használguk, előnye, hogy egyszerűen gyártható falcolt/süllyesztett hátfalas szekrényelemekre probléma nélkül felszerelhető.

A konyhagyártók által kedvelt egyik korrekt megoldás a „Camar” rendszerű bútorfüggesztő. Ezeket a szekrény belsejében, az oldalfal belső felületére kell felcsavarozni. A szintezési korrekciót az állítócsavarokkal 4 irányban, mélységben és magasságban is kb. 20–25 mm-en belül lehet állítani. Falra az öntvénytestből kinyúló körmös tartóvassal csatlakoztatható, a már előzetesen felerősített fém függesztősínre. A sínes megoldás mellett alaplemezes típus is rendelkezésre áll, a falazat jellegétől függően ez a megoldás is jó. A szekrény belsejébe szerelt szerelvényt a beállítása után választható színű műanyag burkolattal lehet elrejteni. A függesztő teherbírása típustól

függően 50 kg felett van. Az eredeti Camarhoz képest hasonló elven működő vasalatok jó és kevésbé jó minőségben is megtalálhatóak a piacon. A vasalatot nútolt, kb. 2 cm-t visszaálló hátfalas szekrényekhez lehet használni. A nehezebb szekrényekhez két sorban felszerelt függesztőelemet és sánt ajánlatos alkalmazni. A bútor és annak tervezett terhe mellett a nyitásból adódó dinamikus igénybevételrel is számolni kell, tehát érdemes „túltervezni” a rögzítést. Erre leginkább a népszerű felnyíló vasalatoknál van szükség. Mindig ajánlott a vasalathoz kapcsolódó dokumentációt áttekinteni, mielőtt egyik vagy másik függesztőtípus mellett döntünk.

A bútor megfelelő rögzítése nem csak garanciális szempontok miatt fontos művelet. Számos szerencsétlen baleset történt már leszakadó



Szerelési videó:
Camar 807 falra
függeszthető
bútorvasalat

szekrények miatt, legutóbb 2011-ben kis híján halálos esettel is találkozhattunk a hírekben. Nem kétséges, hogy komoly biztonsági és erkölcsi felelősséggel jár egy nagyobb szerkezet falazathoz történő rögzítése, így az gondos odafigyelést kíván a szakemberek részéről. ■

Képek:

spiritedl.com

tbayfast.com

xxlmeble.pl

www.magnet.co.uk

X-Meditor Kft.

Gyalugépekben rejlő lehetőségek kiaknázása

GYORS ÉS GAZDASÁGOSABB MEGMUNKÁLÁS!

► **Melyek egy gyalugép eddig kihasználatlan lehetőségei?**

Automata beállítás és digitális kijelzés, melyek segítségével gyorsan és pontosan érheti el a kívánt gyalulási méretet. Rendkívül kényelmes munkavégzést eredményez a programozható asztalbeállítás is.



► **Sok modern lehetőség van még!**

Ilyen lehet a spiráltengelyes megoldás is. Főbb előnyei a lényegesen simább felület, csendesebb működés! Az apróbb forgácsdaraboknak köszönhetően négyszer több fér az elszívó zsákba, mert a tengelyen több lapka spirális alakban végzi a gyalulást. Egy apróbb csorbulásnál csak 90 fokkal kell elfordítanunk a hibás darabot és folytatódhat a munka.

Most lépünk ki egy kicsit a műhelyből, hiszen számos esetben helyszíni munkákat kell végezni. Sokszor találkozott a helyzettel, hogy a helyszíni munkavégzés során nem állt rendelkezésre minden eszköz?

► **Milyen előnye van a mobil, vagyis a hordozható gépeknek?**

Nagyobb mennyiségben szervezhet helyszíni munkákat, mert az eszközparkja szállítható. Nem kell várnia, sem várakoztatnia megrendelőjét, amíg kollégája visszamegy a megfelelő szerszámmért a műhelybe. Vállalhat kivitelezést műhelyen kívül.

Triton márkájú hordozható vastagoló gépünk profi megmunkálást eredményez, kevés az energiafelhasználása és bárhova magával viheti. Kis lécek vagy 1–1 nagyobb gerenda is meggyalulható vele.



► **Speciális esetekre javasoljuk önnek a Virutex íves gyalugépet.**

Az íves gyalulás ma már a modern belsőépítészeti igen divatos eleme. Létezik továbbá olyan változat is, ahol a gyalutengely kicserélhető egy csiszolóhengerre és így a festékes, esetleg szegezett felületek megmunkálhatósága is könnyebb. Kádárokra és hajóépítőknek is tökéletes.

► **Gyalulás az ácsiparban.** Válassza kínálatunkból például a Mafell márkájú ácsgyalut, melynek szélessége vetekszik egy telepített gyalugép méretével. Kiváló használhatóság és a famegmunkálás a helyszínen is tökéletesen elvégezhető.



► Végezetül szeretnénk felhívni a figyelmüket a hasznos szerszámmra, a **mágneses gyalukés-beállítóra.** Nagy előnye, hogy mérőskálájának köszönhetően pontos beállítást tesz lehetővé és a mágnes megtartja a gyalukést a beállítás során. Ezzel igazán csak 2–3 perc a cserelapka szerszám beállítása.



GYALULÁS PROFIN

NÉGYOLDALAS GYALU- ÉS PROFILOZÓGÉP

VERHETETLEN MINŐSÉGBEN

A PALISZANDER KFT.-TŐL

EGYSZERŰ ALAPMŰVELET, DE MENNYI LEHETŐSÉGET REJTEGET.

Az eddig kihasználatlan lehetőségeket most megmutatjuk önnek!



+ **GRÁTISZ**
egy **elszívó**



- Nagyon erős, robusztus felépítés
- Egyedi igényeknek is megfelelő típusválaszték, 4-6 vagy akár univerzális tengelyekkel
- Megmunkálási szélesség 160 mm-től akár 400 mm-ig
- Megmunkálási magasság 120 mm-től akár 250 mm-ig
- Extrák alapáron
- Pneumatikus munkadarab-leszorító rendszer
- Központi olajozás

2019. február 28-ig vásárol Reignmac márkájú gépet, ingyen kapja a forgácselszívót! Jelszó: Profigyalulás2019



- Klasszikus vastagsági gyalugépek 510-630 mm-es szélességig
- Erős felépítés, hosszú vastagsági asztal
- Négy pontos asztalemelés
- Állítható előtolási sebesség
- Rendelhető spirál gyalutengellyel és programozható asztalmagasság-állítással is.

+ **GRÁTISZ**
egy **elszívó**



Látogasson el hozzánk és vegye igénybe kedvezményeinket!

Paliszander Kft. – A fa iránti szerelemből!
Látogasson el Magyarország legnagyobb szerszámgép-bemutatótermébe!

www.paliszander.hu

HU-1181 Budapest, Besence u. 14. Tel.: +36-1/770-7017, gep@paliszander.hu



A legnagyobb feladat számomra még mindig az a rejtély, vajon hol a határ

A vasember, akinek nem a nyelés, hanem a teljesítés számít

A KITARTÁSRÓL

Tóth Norbert



Idén is folytatódik a Lélekforgácsok, a Magyar Asztalos tavaly elindult rovata. Célunk, hogy a faipar világa mellett egy másik közös pontot is találjunk olvasóink között: magát az embert. Miért? Munkánk, élethelyzeteink során sokszor átélhetjük az élet nehézségeit, és ilyenkor el kell ismerni, hogy a szakmaiság önmagában nem elég a boldoguláshoz. Azonban az emberi lélek szövevényes rendszerében a hibák mellett ott vannak az erények is, csak fel kell őket ismerni. Ők hordozzák e rovat igazi üzeneteit, melyekkel valódi megoldásokat tudunk találni nehéz élethelyzeteinkben.

Az e havi Lélekforgácsok rovat főszerplője Szőnyi Ferenc. Szó szerint állíthatjuk róla: nemcsak feszegeti az emberi teljesítőképesség határait, de le is győzi azt. Első Ironman-versenyét (az angol ironman kifejezés jelentése: vasember) 2008-ban

teljesítette, akkor a 4. helyet érte el. Két év múlva Mexikóban már a tízszeres Ironman-versenyhez állt rajthoz. Ott már elsőként ért a célba! Hosszú sorokban lehetne csak felsorolni, mennyi embert próbáló erőfeszítésnek állt elébe, úgyhogy

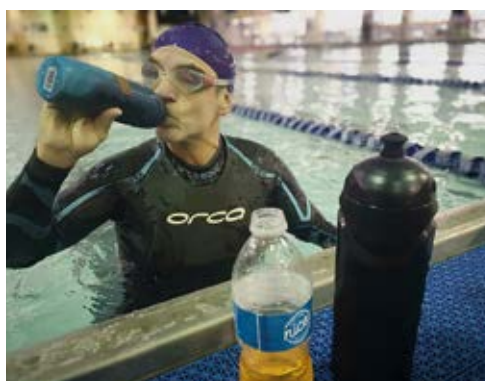
csak párat emeljünk ki! 2010-ben szintén első lett Mexikóban, de akkor már a húszszoros (Double Deca Ironman) változatú versenyen. S ha már a duplázásnál tartunk: a világon egyedülként kétszer is 1. helyezett lett az Indiában megrendezett

Hell Ultra Running versenyen. Hogy érzékeltessük a táv nehézségét (a hell jelentése: pokol), az ötnapos versenyt 2017-ben összesen három meghívott induló vállalta csupán. A futóverseny útvonala az indiai Himalája hágóin át 480 km hosszan kacsaringózik, az elvárt szintidő pedig 120 óra. A táv finisében – 2 éve és 2018-ban is – a magyar versenyző akár lassíthatott is a célszalaghoz közeledve, hiszen addigra mindegyik riválisa feladta a versenyt. A tavalyi verseny után így nyilatkozott: „Nagyszerű dolgot vittem véghez. Mondjuk pont így képzeltem, bár ez nagyképűen hangzik. Ha nem vágsz arra, hogy teljesítsd a teljesíthetlent, azt akkor soha nem éred el.” Erőfeszítéseit üzenetnek szánja azoknak a lelkes családapáknak, családanyáknak is, akik a mindennapok küzdelmei mellett még a mozgás szeretetét is igyekeznek átélteni. Ehhez szerinte a futás a legegyszerűbb mód. „Nyilván az én erőfeszitésem és a teljesítmény ilyen mértékű maximális kiaknázása nem a megfelelő példa, de mindenképpen maximális példa ahhoz, hogy lássuk: az elszántság, a céltudatosság milyen fontos

és inspiráló a hétköznapokban” – nyilatkozta egy alkalommal. Kitartását és eredményeit államilag is elismerték: az államfő a Magyar Érdemrend lovagkeresztjét adományozta neki 2018-ban.

Szőnyi Ferenc azonban nem egy olyan sportoló, aki gyerekkorától kezdve éjjel-nappal csak arra gyúr, hogy a versenyeken teljesítsen. Mindössze 43 évesen, egészségmegőrző céllal kezdte a triatlonozást, és céltudatos munkával építette fel mindazt, amivé mára vált. Az azóta eltelt 11 évet valódi életművé formálta át a komáromi fiatalember. Merthogy még most is fiatalnak érzi magát. Az idén az 55. életévébe lépő vasember alig három éve szenteli ideje legnagyobb részét a sportnak. Korábban a szorgos hétköznapok nála is kétkezi munkával teltek, méghozzá a keményebb fajtából: építési vállalkozóként dolgozott, házakat, irodákat tervezett és épített fel. Amikor telefonon utolértem, akkor is éppen járólapokat keresgélt egy szaküzletben.

– *Kérem, ne lepődjön meg, nem egy sportújságtól, hanem a Magyar Asztalos szaklaptól hívom...*



Kalória-utánpótlás

– Óh, a kézműves munka nekem egyáltalán nem idegen: építési vállalkozóként évekig a hidegburkolást is műveltem. Sőt, az asztalosszakma sem áll tőlem távol! Annak idején én is járattam a lapot éveken át, sőt, egy lapszabászat elindításán is gondolkodtam.

– *Ennek igazán örülök! Tényleg! Viszont most a sportra térnék rá: a 2018-as évet hogyan értékeli a sportteljesítmény szempontjából?*

– Egy fantasztikus időszakra tudok beszámolni. Három hatalmas világversenyen is sikerült legjobbként helytállnom. Az egyik volt a himalájai verseny, ami tényleg brutálisnak mondható, de még így is 5 órával megelőztem az egy évvel korábbi



Az USA-ban rendezett tízszeres triatlon után



A csúcson a himalájai verseny győzteseként

önmagamat, és 108 óra alatt teljesítettem a távot. Az ultra triatlonban pedig, ami az én szívem csücske, Svájcban, augusztusban egy ötszörös, az USA-ban, novemberben egy tízszeres triatlontávot sikerült elsőként teljesítenem.

– Tervek, kilátások a 2019-es évre vonatkozóan...?

– Így most, január 14-én a Himalája-futást mindenképpen tervezem, és hát fantasztikus érzés lenne újra teljesíteni a távot.

– *Elsőként – teszem hozzá. Meglehetősen szerény, mondták már magának?*

– A 480 km kellő tapintatot kíván az embertől, de mindenesetre így háromszoros nyertese lennék ennek a nagyon kemény távnak.

– *Mi a siker záloga?*

– Azt gondolom, hogy a szabályok betartása és betartatása. Nyilván elsősorban a saját szabályrend-

szereket kell betartani, és feltétlenül meg kell csinálni. Enélkül nem megy.

– *Az építési vállalkozói múltja azért nem hagy nyugodni. Mesélne erről is?*

– Ez úgy kezdődött, hogy egy ingatlan megépítéséhez kértem generálkivitelezési árajánlatot. Mivel túl magasnak ítéltam az összeget, magam vezényeltem le az építkezést. Tetszett ez a fajta tevékenység, így alapítottam egy kis céget. Aztán ez odáig jutott, hogy üzlethelyiségek, társasházak építésével is megbíztak. Egy 10 fős csapattal dolgoztam. Saját tervezőirodám is volt – mindig is imádtam megvalósítani azt, amit papíron megtervezek. De mint minden, ez is lassan kezdett leépülni, így abbahagytam, s immár 3 éve már nem végzek építőipari tevékenységet. Legalábbis hivatásszerűen nem: éppen most is a lakásom nappaliját készülök leburkolni. Illetve a korábban vásárolt ingatlanjaimat is karban kell tartani, úgyhogy ezeknek is én vagyok a kivitelezője.

– *Azért hagyta abba a vállalkozást, hogy teljes válszélességgel tudjon a sportra koncentrálni?*

– Igen. Bár nem könnyű, hozzá kell tennem, hiszen ezt a családi bevételek is bánják. Szerencsére vannak mögöttem olyan támogatók, akik anyagilag is segítenek. Ki kell emelnem Komárom város önkormányzatát, akik lelkesen segítik a sportteljesítményeimet. Illetve vannak még mások is. Igaz, van fluktuáció is, és új mecénásokat nem könnyű találni.

– *Úgy tudom, mindezek mellett még négy gyermeket is nevel...*

– Igen, négy lányom van, de ebből kettő már túl van a menyecskekoron: ők 32 és 30 évesek, sőt, már unokáim is vannak. A kisebbek is már 19 és 15 évesek, úgyhogy az atyai védernyőt már nem követelik olyan szinten, mint korábban.

– *Mit üzen azoknak az olvasóinknak, akik naponta az alkotó-teremtő készségükkel, adott esetben a két kezük munkájával végzik a dolgukat?*

– A következetesség és a precizitás fontosságát hangsúlyoznám. Ezekkel és szorgalommal bármit el lehet érni, és nyugodtan mondhatom, mindezt kortól függetlenül is. ■

A képek Szőnyi Ferenc felajánlásai, kivéve a nyitóképet: <https://mindsetpszichologia.hu>

Néhány fogalom tisztázása. A triatlon sorrendben úszásból, kerékpározásból és futásból álló sportág. A három versenyszámot egymás után, pihenés nélkül kell teljesíteni, és a versenydőbe a két szám közötti áttöltözés ideje is beleszámít.

Az Ironman Triatlon a hosszútávú triatlonversenyek egyik fajtája, ami megszakítás nélküli 3,86 km úszásból, 180,25 km kerékpározásból és egy maratonfutásból (42,195 km) áll.

Kemény? Még nincs vége! Az ultratriatlon-versenyek ezen távok megtételének a többszörösét követelik meg a versenyzőktől. Léteznek a kétszeres, az ötszörös, a tízszeres, sőt, a húszszoros távok is. Ez utóbbi olyan, mintha az ember hosszában átúszná a Balatont, az Észak-Norvégiában lévő Hammerfestből elbiciklizne Budapestig, majd onnan elfutna Münchenbe – s mindezt egyhuzamban.

HeliCut

KÖNNYŰ, CSENDES, ERŐS

A Leitz HeliCut-rendszer sokrétű megoldást kínál az ipar számos területén. Ilyenek a faépítészetben a tömörfa tartószerkezetek, szerkezeti laplemezek és szigetelőanyagok megmunkálása. Az anyagok tulajdonságainak sokfélesége, dimenziói igazi kihívás elé állítják a szerszámgyártókat.

Ilyen példa a tömörfa, illetve a fa és műanyag szendvicspanelek, vagy akár a szigetelő panelek rugalmas feldolgozását támogató különböző profilú lapkás marófejek. A szerszámok nagy előnye a szerszámhasználat kezdetekor megmutatkozik. A HeliCut marószerszámjai meggyőzően teljesítenek

hagyományos marógépeken, a modern CNC-vezérlésű asztalos- és ácsipari gépeken. A nagy teljesítményű maróval gyárthatók hornyok, fészkek, csapozások. A felület további megmunkálást nem igényel, a szálkiszakadások elkerülhetők. A szerszámrendszer maximális gyártási rugalmasságot, felhasználóbarát kezelést, kiváló teljesítményt, magas megtérülési mutatót eredményez.

A kés cseréje speciális eszközt nem igényel, továbbá a standardizált cserelapok számos marófejen használhatóak. A négy élű, forgatható lapkák optimálisak a nagy sebességű vágáshoz, a gondosan tervezett

vágóél- és forgácstér-geometriának köszönhetően. Ezen felül a lapkák átlagos élettartamát az egyedi mérnöki megoldások tovább növelik, így csökken a szerszámcsere gyakorisága. Tapasztalatok szerint ötször nagyobb a szerszámok élettartama, mint a hagyományos kialakítású keményfém szerszámoké. ■



Leitz Hungária Szerszám Kft.

2030 Érd, Kis-Duna u. 6.

Tel.: +36-23/521-900.

www.leitz.hu



Belevágunk a közepébe...

faipar.hu

MAGYAR ASZTALOS

- ▶ **Naponta frissülő tartalom** hírek, cikkek hiteles forrásból, a fa- és asztalosipart érintő legfontosabb témákban.
- ▶ **Hirdetési lehetőségek**, kampányok az Ön igényei szerint.
- ▶ **Előfizetőként online is olvashatja** a Magyar Asztalos újság aktuális és régebbi számait.

Kérdés esetén forduljon hozzánk bizalommal!
faipar@xmeditor.hu



X MEDITOR



Hatékonyság növelése az asztalosműhelyek és üzemek szintjén

NE TALÁLD FEL A SPANYOLVIASZT, CSAK ALKALMAZD, AMIT A NAGYOK!

Szána-Kis József



Hosszú ideig nem értettem meg, hogy a nagy ipari cégek hogyan tudnak megengedni olyan magas fizetéseket, hozzá tartozó magas adókkal. Nem értettem, hogy ezen gyárakban miért nincs kapkodás és hogyan tudnak olyan magas minőségben határidőre szolgáltatni. Nem értettem, hogy egy multicégnél az ügyintéző miért nem olyan „rugalmas”, miért nem tér el a folyamatoktól, miért hivatkozik arra, hogy ezt a rendszerük nem engedi meg. A tulajdonosok hogyan tudnak igazi tulajdonosok lenni, akik nélkül a cégük magától is megy. Ezért elmentem megnézni 3 nagy gyárat. Az olaszországi SCM faipari-gép-gyártó gyárat, a Maserati gyárat, valamint a magyarországi Audi gyárat.

Minden vállalatnál megfigyelhető volt, hogy rendszerben dolgoznak, bármilyen információra van szükségük, azt a számítógépükben meg tudják nézni. Nemcsak az ügyfelek adatait látják, hanem az aktuális feladatokat, határidőket, anyagrendeléseket, árukészleteket, folyamatokat, számlázást stb. is.

NAGYVÁLLALATI TAPASZTALATOK

A gyártócégeknél láttam, hogy folyamatok vannak, a termékek-félkész termékek egyik állomásról a másikra áramolnak. Zöld lámpa jelzi, ha a termelési ütemet tartja az illető, sárga lámpa, ha kezd lemaradni és piros lámpa, ha lemaradt. Ekkor kiemelik a sorból és külön állomáson, „szigeten” a szakemberek összerakják. Az egyes sorokon külön tábla jelzi a hatékonyságot és a minőséget. Hatalmas tisztasággal, renddel és figyelemmel találkoztam. Azt láttam, hogy nincs tébláboló, sétálgató ember. Érezni lehetett az egység erejét.

Az Audinál érdeklődtem a cégek legnagyobb problémájáról, a munkaerőhiányról. Meglepődve hallottam, hogy náluk túljelentkezés van. Az Audi 20 éve van Magyarországon. A dolgozók gyerekeinek saját óvoda van, ahol már az első impulzusokat megkapják a gyerekek. Pályaválasztási tanácsadóként az általános iskolákat rendszeresen látogatják, ami a diákok egy részének vonzóvá teszi az autóiipari pályát. Itt azonban nem állnak meg, mert a továbbtanulásban továbblépő, már kész felnőtteket is oktatják. Ennek eredményeképpen hosszú távú munkalehetőséget és fejlődést tudnak biztosítani. Én személy szerint sokat tanultam ezektől a cégektől. Ennek köszönhetően mi évről évre minden területen növekszünk, a kis asztalosműhelyből üzemméretűvé fejlődöttünk.

Ezek alapján összegzem mindazokat a szempontokat, amelyeket átvettünk és alkalmazunk.

VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

Mi az Actual vállalatirányítási rendszert használjuk. Ennek eredményeképpen sokkal részletesebbek az árajánlatok. A beérkező kommunikációkra gyorsabban reagálunk. Nincsenek elvesztett információk. Nincs adatvesztés, mert minden a felhőben van. (A felhőalapú számítástechnikában (cloud computing) az interneten vagy egy zárt hálózaton történik az adattárolás, valamint a számítástechnikai programokat, szolgáltatásokat is innen lehet elérni, nem pedig a saját számítógépről – a szerk.). Az anyagrendelés mindig időben tud érkezni. Ez a Just in time. Az alapanyagok megrendelése a gyártás megkezdése előtt 24–48 órával történik. Így nem kell nagy raktárkészlettel rendelkezünk. A leltárunk mindig naprakész. Mind a foglalatást, mind a rendelést látjuk.

A számlázási rendszerünk közvetlenül be van kötve a NAV-hoz. A projekteket nyomon tudjuk követni.

A FOLYAMATOK NYOMON KÖVETÉSE

Bevezettük a Trello applikációt, amely a mobiltelefonokra is le lett töltve. Így a folyamatokat „táblákba” rakva nyomon lehet követni és mozgatni. A csoportvezetőink folyamatosan látják, hogy mit kell csinálniuk.

LEAN-MENEDZSMENT

A lean számomra nagyon röviden és lényegre törően megfogalmazva: egyre kevesebből egyre többet elérni! Lean-alapelvek:

- **Érték (value):** meghatározni a vállalat által nyújtott értéket;
- **Értékáram (value stream):** a legjobb sorrendben felsorakoztatni az értékteremtő tevékenységeket;
- **Áramlás (flow):** mindenféle megszakítás nélkül elvégezni az értékteremtő tevékenységeket;



- Húzásos rendszer (pull): csak vevői igény alapján cselekedni;
- Folyamatos fejlesztés (kaizen, continuous improvement): mindezekben a folyamatos fejlesztés szellemében javítani.

AZ 5S-MÓDSZER

Az 5S-módszer egy lean eszköz, melyet elsősorban a munkahelyi rend, a tisztaság, a tisztán tartás érdekében alkalmaznak. A cél azonban mindezekben keresztül az átláthatóság, a szervezettség, a

pedig különböző szabványosító kellékeket gyártottunk.

FEJLESZTÉSEK

Vásároltunk egy korpuszprést, melynek köszönhetően a korpuszok gyártási idejét a hagyományos 100%-os gyártási időhöz képest 50% alá csökkentettük.

Jelen esetben CNC-központ-vásárlás előtt állunk, mely tovább fogja csökkenteni a gyártási időt. Sőt, a minőség még tovább fog növekedni.

UTÁNPÓTLÁS NEVELÉSE

Jelen esetben két végzős diákunk van a Kaesz Gyula Faipari Szakgimnázium és Szakközépiskolából, valamint két fő van nálunk duális képzésen a Soproni Egyetemről. Nálunk a diákoknak nem elég bejárni, hanem meg is tanítjuk a szakmát – mind elméleti, mind gyakorlati szinten. A tavaly végzett tanulóinkra is büszkék vagyunk, hisz a szakmában maradtak és értik is a dolgukat. Továbbá minden évben fogadunk tanulókat nyári gyakorlatra is.

A jó asztalos holtig tanul – ez a mottó nagyon is igaz rám. A tanulást, fejlődést és fejlesztést nem szabad abbahagyni, különben lemaradunk. A technika olyan gyorsan fejlődik, hogy ami ma modernnek számít, az pár év múlva már elavult lesz. Érdemes csak megnézni a mobiltelefon vagy a számítástechnika fejlődését – az ipar 4.0 vívmányairól nem is beszélve.

Mindent egybevéve: fejleszd a céged és magadat, és a siker nem marad el!

A szerző a Szána Bútor Kft. tulajdonosa. ■



Növeltük a hatékonyságot és a minőséget ezzel a rendszerrel. Megnéztük, hogy a vevő szempontjából mi az értékes végtermékünk. Részekre bontottuk, egymás mellé raktuk, így áramlási folyamatok jöttek létre a cégben. Azokat a tevékenységeket beszüntetjük, melyekért a vevő nem fizet. Gépeket vettünk és átrendeztük az üzemet.

A KAIZEN-MÓDSZER ALKALMAZÁSA

A kaizen egy japán módszer, amely szerint mindig jobbra és jobbra lehet tenni bármilyen tevékenységet – legyen szó munkahelyi termelésről, szolgáltatásról, vagy a hétköznapi élet bármely területéről. A folyamatos jobbítás célja a folyamatok hatékonyságának növelése, a minőség javítása és a kitűzött egyéb célok elérése.

rend fenntartása, a munkaterület és az eszközállomány karbantartottságának magas színvonalú biztosítása és folyamatos fejlesztése.

A módszer elemei:

- **SEIRI:** a szükségtelen dolgok eltávolítása a munkaterületekről;
- **SEITON:** a tárgyak és eszközök helyének meghatározása és jelölése;
- **SEISO:** a munkahely tisztaságának biztosítása;
- **SEIKETSU:** az első 3S szabványosítása és fenntartása;
- **SHITSUKE:** jó munkamorál, fegyelem, nevelés, folyamatos fejlesztés.

Mindezeket alkalmazva, üzemünkben csak a szükséges eszközök vannak az adott munkaállomáson, melyeket körbe is rajzoltunk és megneveztünk. A gyártáshoz



FAANYAGOK



A rönkfűrészelés gépei kisüzemi körülmények között

HÁZTÁJI VÁGÁS

Tóth Norbert



Farönkből fűrészárut házilag. Éppen erre a feladatra fejlesztették ki a mobil vagy a műhelyek, üzemek telephelyeire telepíthető rönkfűrészgépeket. Az így olcsóbban előállított fűrészáru viszont csak akkor nyújt hosszú távú megelégedettséget, ha a lehető legtöbb, ide vonatkozó szempontot figyelembe vesszük.

Az ún. másodlagos faiparban, azaz a faanyag feldolgozó iparában folyamatos az igény megfelelő mennyiségű és kívánt minőségű fűrészárura. Ha ezek közül valamelyik nehezen vagy egyáltalán nem teljesül egy-egy fafaj esetében, akkor az komoly kihívás elé állítja a gyártást irányító szakembereket, vállalkozókat. Emellett – nem melleleg – a talpon maradás egyik tartópillére a komoly költséghányadot kitevő (szárított) fűrészáru beszerzési ára. Nos, ha olcsóbban és (esetenként) kiszámíthatóbb módon szeretnénk hozzájutni a kívánt minőségű fűrészáruhoz, akkor egy kisüzemi rönkfűrész-berendezés jó beruházás lehet.

KIKNEK ÉRI MEG IGAZÁN?

A kis- és középüzemi körülmények között ott érdemes telepített vagy mobil rönkfűrész-berendezést alkalmazni, ahol az épületasztalos- és bútorasztalos-üzem fűrészáru-szükségletét részben vagy egészben saját fűrészeléssel szeretnék kiszolgálni és van hely a fűrészáru szabad levegőn történő szárításos tárolására. Ezen kívül szempont lehet még az egyedi vagy gyakran változó méretű fűrészáru-szükséglet is. Aztán azoknál is szóba jöhet ez a beruházás, akik kisebb bérvágásra is kiterjesztenék a tevékenységüket, esetleg egy műszárító berendezéssel kombinálva szélesebb faanyagkínálatot szeretnének létrehozni. Továbbá

mérlegelési szempont lehet azoknak is, akik magánérdővel rendelkeznek vagy ilyen irányban szívesen beruháznának.

Legyen szó akár mobilizálható, akár telepítésre alkalmas rönkfűrészről, azok feldolgozási kapacitásai különösebben nem térnek el egymástól: a belépő szintű változatok is legalább 3–6 m³ fűrészáru felfűrészelésére képesek naponta – 1, legfeljebb 2 fővel, 8 órás termelést alapul véve. Felkerestem Erdélyi Gábort, a Robinia Group Kft. ügyvezetőjét, mert tudomásom van róla, hogy ő bár zömmel megvásárolja a fűrészárut, beruházott egy rönkfűrész-berendezésre is, így kíváncsi voltam a tapasztalataira. Az egyik ilyen, hogy ő az asztalos szalagfűrészgépek jellemző munkaszalag-típusaival azonos, 50 mm széles, hajtogatott fogú szalaggal működő rönkfűrészvet. Ugyanis ezen szalagok élezéséhez, hajtogatásához, hegesztéséhez a gép is, a tapasztalat is már megvan. Következésképpen rengeteg költséget és utánjárást lehet megspórolni a fűrészszalagok folyamatos karbantartási szükségleteinél. A másik tapasztalat, hogy érdemes 2–3 munkatársat is betanítani a gép kezelésére, vala-

mint arra törekedni, hogy szinten is maradjon ez a tudás. „Ha csak 1 fő, a feladatra kizárólagosan kijelölt ember ismeri a gép kezelését, és ő történetesen felmond, csak magának okozok felesleges problémákat. Illetve gyakorta akkor is elindítom a rönkfűrészvet, amikor egyébként jobb feltételekkel meg is vehetném a kívánt méretű fűrészárut. Ezt azért tartom fontosnak, hogy szükség esetén készségszinten tudják kezelni a gépet” – teszi hozzá Gábor.

MOBIL VAGY TELEPÍTETT?

A rönkfűrészgépek gyártói régóta ismerik azt az igényt, hogy fűrészeket esetenként a kitermelés közvetlen helyszínén lehessen bevetni. Ennek oka egyszerű: a nehéz és speciális mozgatót igénylő rönkök helyett a kívánt vastagságú fűrészáru helyben történő felfűrészelésével és kézi felrakódásával egy műveletben oldhatjuk meg a gatteros munkát és a szállítási nehézséget. Erre a célra készülnek a mobil rönkfűrész-berendezések. Meghajtásuk történhet speciálisan ide tervezett 10–25 LE-s robbanómotorral, de nem ritka a kardántengelyes, munkagéppel meghajtott megoldás sem. A lehető legegyszerűbb a motorfűrészkes megoldás, ahol a



Mini rönkfűrészgép a Serrátol

fűrészegység egy erős, benzinüzemű motorfűrész (ami már képes az akár 60 cm hosszú láncvezetőt is meghajtani). Itt az egyenes vágásról a keretes vezető, a sima felületről pedig a 10°-ban élezett fűrészlánc gondoskodik.



Egy kisvideó a motorfűrészkes erdei rönkvágásról a Norwood PortaMill PM14 gépével



Saját felvágású faanyag egy faipari üzemben

A telepített berendezések – nevük-ből adódóan – az üzem területén vannak felállítva, és jellemzően villanymotor szolgáltatja a vágáshoz szükséges erőt.

Egyébiránt a közel azonos feladat elvégzésére nagyjából azonos méretű és helyigényű a rönkfűrészkes mindkét válfaja – amit igényeinkhez mérten a gyártók széles választékában meg is találhatunk. Általánosságban elmondható, hogy a kisüzemi fűrészgépek legtöbbször képesek a 70–100 cm rönkátmért és az 5–8 m törzshossz felvágására – lombos és fenyőfa rönkök esetén egyaránt.



Forgató vágásra is alkalmazható a körfűrész rönkfűrészgép

Nem is olyan nehéz válaszolni az elsőként fogósnak tűnő kérdésre, ha végigvesszük a legfontosabb szempontokat. Az egyik legfontosabb szempont a farönk kínálatának földrajzi elhelyezkedése. Legyen szó a kitermelés helyszínéről, vagy az erdészet/kereskedő telephelyéről, a faanyag szállítása, azaz az oda- és visszaút távolsága lesz leginkább a döntő. Saját költségeink itt a rönkfűrészgépet mozgató utánfutót húzó gépjármű és a fűrészárut – már jóval egyszerűbben – elszállítani képes teherautó futási és üzemanyagköltsége. A helyszín megközelítését is szem előtt kell tartanunk! A rönkök tárolására alkalmas helyszínek erdészeti utak lerakódásra alkalmas területein, vagy telephelyek, depók mentén találhatóak. Mivel csak gondos kiépítettség esetén rendelkeznek ezek a helyek murvás, aszfaltos úttal, ezért az összkerékajtású, esetleg dupla-húzó teherautó erősen javasolt. Mindezen szempontok alapján kell összevetnünk a költségeinket a rönkszállítást vállaló fuvarozó km-díjaival. Másik szempont itt a költöztetésre szánt idő és energia. Vannak gyártók, akik elemeire szétszedhető, akár

csomagtartóban szállítható és motorfűrészsel működtethető vázat kínálnak. Helyszíni összeállításuk 30–60 percen belül megtörténhet. Igaz, a rönkök mozgatása és a fűrészegység előtolása csakis kézi erővel történhet. Jóval egyszerűbb szállítást, gyorsabb üzembe helyezést és igény esetén gépi erővel történő rakodást, előtolást kínálnak a ráfutófékes utánfutóváza

gyárilag telepített megoldások. Ezek természetesen költségesebbek, ám fűrészelési teljesítményük is jóval nagyobb.

Telepített rönkfűrészgép választása esetén további szempont a rönkszállításhoz alkalmas gépjármű telephelyi megközelítése, a szállítási költsége. Ennek kigazdálkodása nagyobb faanyagtel esetén térül meg. Figyelembe kell venni azt is, hogy a rönkök lerakódásához, valamint átmeneti tárolásához rendelkezünk-e elegendő hellyel. Ha pedig még ezek után sem sikerül eldönteni, hogy a mobil vagy a fix változat lenne leginkább megfelelő, nos, egyes gyártók a sánt rönkagyat eleve úgy tervezik meg, hogy a telephelyi változat szükség esetén ráépíthető legyen egy trélerre.

FŰRÉSZELÉSI MÓDOZATOK, TELJESÍTMÉNYEK

Szalagfűrész változat. Jellemzője, hogy viszonylag kicsi (1–1,5 mm vastag) vágási réssel, s így kis veszteséggel dolgozik. Széles fűrészelési



Mobil rönkfűrészegység rönkemelővel a WoodMizertől



A vezetősínes vágókeret a földön fekvő fűrészelt anyagot vagy a rönköt is jól kezeli

mérettartomány jellemzi. A szalag megvezetése lehet vízszintes: ekkor jellemzően a fűrészegység mozog az álló rönkben, valamint függőleges, amikor is a rönk mozog a vágóasztallal együtt. Ez utóbbinál kétszeres helyigényre van szükség. A vágás történhet 1, 2 vagy akár 4 szalaggal. A szalagok szélessége az 50 mm-től a 100–150 mm széles, keményfémlapkás szalagokig terjed. Élezésükhöz (főként a széles típusoknál) a gyártók külön élező- és foghajtogató berendezést kínálnak megvételre, hálózati áramforrásról vagy – a mobil fűrészeknél – akár akkumulátorról működtethető villanymotorral.

Körfűrészkes változat. Leginkább fenyő és lágylombos fafajú rönkök feldolgozására alkalmasak. A keményfémlapkás fűrészlapokkal egyrészt gyalult minőségű vágási felület érhető el, másrészt éltartósságuk miatt folyamatosabb üzemi termelést tesznek lehetővé. Itt lehetőség van az egyszerre két tengely mentén történő fűrészelésre is. Pl. elől jár a függőleges tengelyű,

vízszintesen vágó körfűrészlap (a faanyag kívánt vastagságában), mögötte a függőlegesen vágó lap – a szükséges szelvényáruhoz vagy szegletes áruhoz igazodó szélességben. A vágási rések (4–6 mm) miatt a veszteség és a fűrészpor háromszor-négyszer is nagyobb lehet.

FAANYAG MOZGATÁSA

A rönk tartószerkezetre történő felrakása, a törzs tengelyének szintezése, a rögzítőkarmok mozgatása, a törzs forgatása, az előtolás, illetve a fűrészáru-elvétel mind erő kifejtést igényel. A kompakt kivitelű rönkfűrészegységeknél mindez kézi erővel történik. Egy lépcsősen kialakított rönk tartószerkezet, valamint az erdészeti kéziszerszámok, mint pl. rönkfordító és fogóhorog, capin, húzókampó stb. a rönkök mozgatásához szinte elengedhetetlen – ha van szuffla. Egyébként a lehető legegyszerűbb megoldású rönkfűrészgép esetében a fát még csak felemelni sem kell: a földön fekvő törzs két bütűjére rögzül egy

keret, s ezen, mintegy vezetősínen közlekedik a motorfűrész.

A gépi mozgatással járó műveleteket hidraulikus vagy – manapság már – elektronikus gépi erővel oldják meg. Bizonyos gyártók még a rönktartó vázszerkezet letalpalásához, vagy a kész fűrészáru elszedéséhez is vezérelt gépi erőt alkalmaznak. Akinek rendszeres lehetősége adódik rönk faanyag beszerzésére, esetleg fűrészáru-kiszolgáltatottságát szeretné csökkenteni, annak jó választás lehet egy kisüzemi célokra épített rönkfűrészgép. ■

Képek

mbvener.com
 wisconsinurbanwood.org
 www.serra-sawmills.com
 www.norwoodsawmills.com/
 en_us/portamill-pm14
 petersonsawmills.com
 www.logosol.hu
 www.wawoodshow.com.au

Forrás:

Gerencsér Kinga: Fafeldolgozás mobil fűrészekkel



A fűrészáru vágásirányainak fontossága

A JÓ VÁGÁSÚ FA

Dr. Bejó László



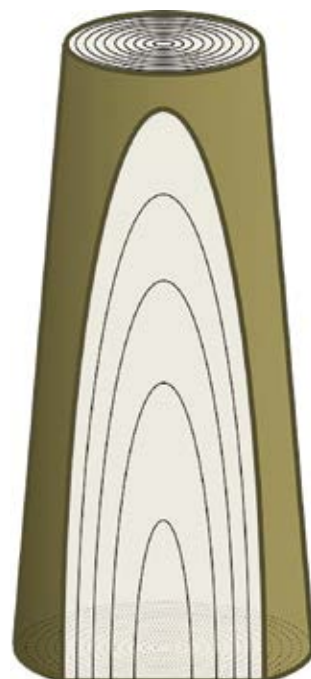
Folyóiratunk 2017. január-februári számában röviden már beszámoltunk a rönkök felfűrészelésének különböző módzatairól, az ún. vágásképekről. Mostani cikkünkben szeretnénk részletesebben kitérni arra, hogy mi a vágásirány jelentősége; milyen lesz a különböző irányú vágással kialakított fűrészáru megjelenése, és milyenek lesznek a különböző, felhasználás szempontjából fontos tulajdonságai, és miért.

EGY KIS ELMÉLET

Amikor egy farönkre gondolunk, általában egy hengert képzelünk magunk elé, ez azonban így nem teljesen pontos. A rönk valójában kúp (egészen pontosan csonka kúp) alakú, aminek az egyik vége lényegesen nagyobb átmérőjű, mint a másik. Ez a kúp a fa növekedése során minden évben vastagszik, tavasszal és nyáron világosabb (ún. korai pászta), ősszel sűrűbb és sötétebb (ún. késői pászta) szövet rakódik rá. Ezeket nevezzük növekedési kúpoknak. Amikor ennek a kúpnak az oldalából hosszirányban levágunk egy darabot, létrejön a fára jellemző esztétikus, lángnyelves vagy flóderos rajzolat.

Ahhoz, hogy a vágásirány fontosságát megértsük, fontos a faanyag anatómiai irányainak ismerete. A fa tulajdonságai nagyon eltérőek, attól függően, hogy melyik irányban vizsgáljuk őket. A fának van három

kiemelt, különösen fontos iránya. A rostirány a fatörzs tengelyével párhuzamos – a fa sejteinek nagy része ebben az irányban növekszik,



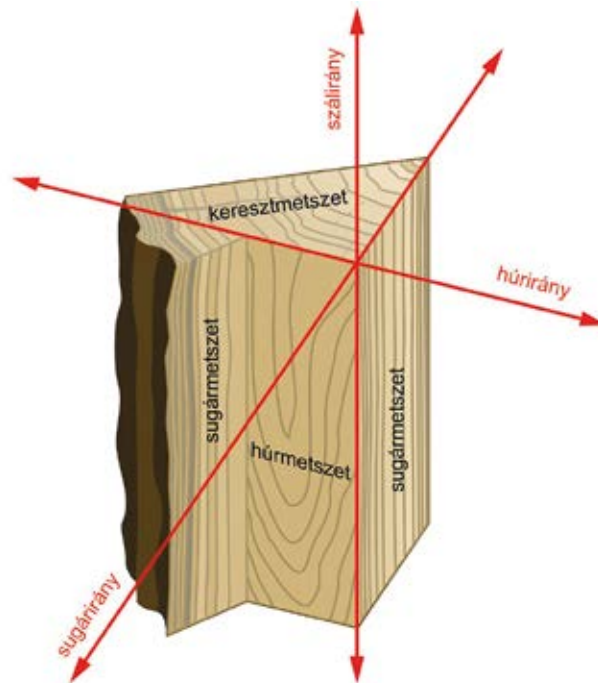
A fatörzs, mint csonka kúp

így a fa ebben az irányban a legerősebb, és a legkevésbé változtatja a méretét. Rostra merőlegesen megkülönböztetünk két irányt: a sugárirányt, ami értelemszerűen a fa közepe felé mutat, és a húrirányt, amely merőleges a sugárirányra, és érintőleges az évgyűrűkre.

A fát – nagyon kevés kivétellel – mindig rostirányban fűrészeljük fel – így a fűrészáru hosszában nagyon teherbíró, és nem változtatja a méretét. Azonban a megjelenés és a tulajdonságok szempontjából nagyon nem mindegy, hogy a vágási sík sugárirányú, húrirányú, vagy a kettő közé esik. A növekedési kúpok mellett a tulajdonságokat befolyásolják még a bélsugarak is. Ezek olyan szállító és raktározó sejtek, amelyek – a fa sejtjeinek döntő többségétől eltérően – a rostirányra merőlegesen, sugárirányban nőnek. Ezek befolyásolják a fa megjelenését, valamint a fizikai tulajdonságait (elsősorban a méretváltozását) is. Mint korábbi cikkünkben leírtuk, a fát sokféleképpen felfűrészelhetjük, de bármilyen vágásképet használunk is, a keletkező fűrészáru oldallapja vagy a sugáriránnyal párhuzamos, vagy arra merőleges, vagy a kettő közé esik. Lássuk, milyen tulajdonságú fűrészárut kapunk ezekben az irányokban!

SUGÁRIRÁNYÚ (RADIÁLIS) VÁGÁS

Ha a faanyagot sugárirányban vágjuk fel, azaz az évgyűrűkre merőlegesen, a korai és kései pászták egymással párhuzamos vonalak formájában jelentkeznek, azaz csíkos rajzolatot kapunk. Amennyiben valóban pontosan sugárirányban vágjuk fel az anyagot, a bélsugarakat hosszában vágjuk át, ami a felületen nagy, elnyúló, szabálytalan, általában sötét és fényes foltok – ún. bélsugártükrök – formájában jelenik



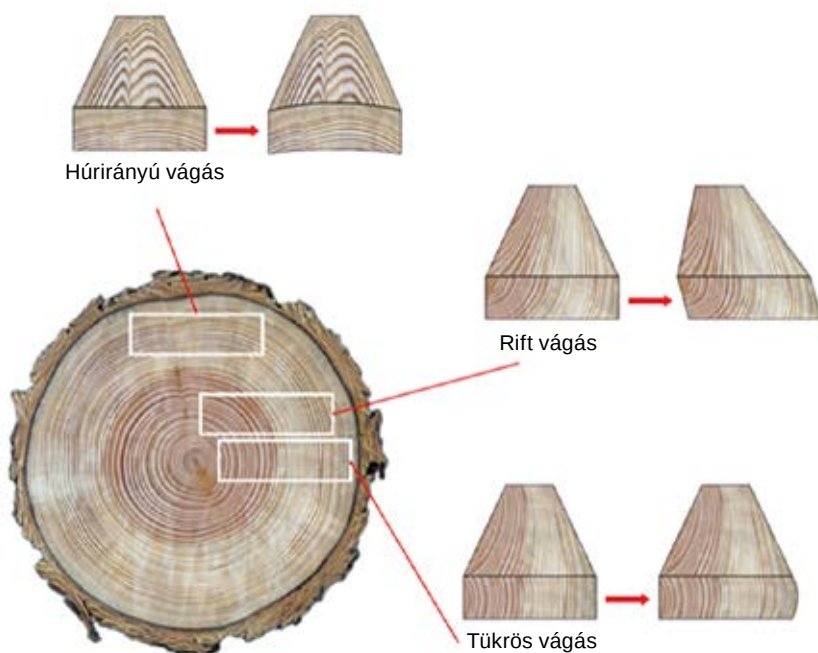
Fatörzsmetszetek három irányban

meg. A legtöbb esetben ez rontja a megjelenést, esztétikai hibának számít, különösen a nagy, vastag bélsugarakkal rendelkező fafajoknál, mint pl. a tölgy. Más fafajoknál (pl. platán) viszont kicsiny, finom bélsugártükrök jelennek meg, amelyek egészen különleges megjelenést biztosítanak. A radiálisan vágott anyagokat a bélsugártükrök után sokszor tükrös anyagnak, az ilyen irányú vágást pedig tükrös vágásnak nevezzük.

A bélsugarak rostra merőlegesen futó sejtek. Rostirányú társaikhoz hasonlóan nem hajlamosak a zsugorodásra és a dagadásra, ezért korlátozzák a faanyagok méretmozgását ebben az irányban. Általánosságban a faanyag kb. feleannyira zsugorodik és dagad sugárirányban, mint húrirányban. Emiatt a sugárirányban vágott (álló évgyűrűs) anyag stabilabb, jobban megfelel pl. kültéri használatra szánt táblásított anyagok számára.



A tölgyfa rajzolata tükrös vágással



Vágási irányok és az ebből adódó alakváltozások

A tükrös anyag egyik speciális felhasználási területe a hordódon-gagyártás. A bélsugarak elsősorban a víz és a tápanyagok keresztirányú szállítását szolgálják. Ennek megfelelően, ha a bélsugarak átfutnak a donga külső oldaláról a belső oldalra, átvezethetik a folyadékot, ami a hordó szívárgásához vezethet. Ezért alkalmaznak tükrösen vágott anyagot hordódonga gyártásához. (Megj.: természetesen nemcsak a bélsugártükrök, de a fa hosszanti rostjai is vezetnek a nedvességet. Emiatt, valamint a donga hajlításakor kialakuló repedések elkerülésére csak tökéletesen egyenes rostú anyag használható. Ezért a hordógyártáskor a rönköket sokszor hasítják, majd a hasított cikkelyekből fűrészelik ki a dongát.)

HÚRIRÁNYÚ (TANGENCIÁLIS) VÁGÁS

Ha az anyagot az évgyűrűre érintőlegesen vágjuk át, fekvő évgyűrűs, húrirányú anyagot kapunk. Ahogy korábban már említettük, a rönk nem henger, hanem kúp alakú, és

ezt a kúpot hosszában átvágva kapjuk meg a faanyag jellegzetes, tetszetős, lángnyelves rajzolatát. Természetesen a növekedés és a kúpok alakja nem teljesen szabályos, ezért soha nem látunk két teljesen egyforma rajzolatot. Húrirányú vágáskor a bélsugarakat merőlegesen vágjuk át. Így a bélsugarak ilyenkor is megjelennek a felületen, de nem nagy elterülő foltok, hanem fafajtól függően kisebb-nagyobb vonalkák formájában. A bél-

sugarak méretétől függően lehetnek nagyobbacska, markáns, orsó alakú foltok (pl. a tölgy esetében), vagy kisebb, egyenletesen elszórt vonalkák (bükk), de pl. a juhar esetében alig észrevehetőek, viszont selymes csillogást kölcsönöznek a felületnek. A fenyők bélsugarai egyáltalán nem láthatóak szabad szemmel.

Az álló évgyűrűs fűrészáruhoz képest a rajzos, tangenciális anyag jóval nagyobb méretváltásra hajlamos. Természetesen teljes egészében húrirányú anyag nem létezik, mivel az évgyűrűk folyamatosan fordulnak. Így pl. lehet, hogy középen ténylegesen vízszintesek az évgyűrűk, a szélei felé viszont már akár 30–45 fokok szöveget zárnak be a felülettel. Ez azt is jelenti, hogy a nedvességváltozás hatására a szélek egészen másképpen fognak viselkedni, így az ilyen anyag nemcsak méret-, de alakváltozásra is fokozottan hajlamos. Kissé leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy száradáskor az évgyűrűk egyre inkább „kiegyenesednek”, így a keresztmetszet alakja is megváltozik – azaz az anyag vetemedik. Mivel az anatómiai irányok sok esetben hosszában is változnak, az anyag akár



Flóderos fenyőfa



Tölgyfa furnér rift vágással



A nem szokványos rajzolat egyedi hatást ad a felületnek

csavarodhat is. Ezeket a problémákat gondos máglyázással, kíméletes szárítással mérsékelni lehet, de a későbbiekben újra előjöhhetnek nedvességváltozás hatására.

KÖZTES VÁGÁSI IRÁNYOK

A sugár- és a hűrirány között természetesen végtelen számú „ferde” vágási sík található. Valójában a tükrös anyagtól eltekintve minden fűrészáruban található ferde évgyűrűs rész. Éles vágással és prizmavágás alkalmazásakor többségében ilyen, ferde évgyűrűs anyagot kapunk. Rajzolatossá vágásként alkalmazásakor a lehetőségekhez képest igyekszünk megközelíteni

a hűrirányt, de ez általában csak részben sikerül.

Rift vágáskor álló évgyűrűs, de nem teljesen sugárirányú anyag vágására törekszünk. Ilyen módon csíkos rajzolatú furnért kapunk, azonban az esztétikailag előnytelen bélsugártükrök megjelenése nélkül. A szabályos, csíkos megjelenés ma kevésbé divatos, mint a flóderos, de pár évtizeddel ezelőtt nagyon gyakori volt, pl. a '60-as, '70-es években divatos mahagónifurnéros bútoroknál. Az álló évgyűrűs fűrészáru hajlamosabb a méretváltozásra és a vetemedésre, mint a tükrös anyag, de lényegesen kevésbé, mint hűrirányú vágás esetén.

EGYÉB RAJZOLATI HATÁSOK

A fában az évek során a növekedési kúpokon és bélsugarakon kívül számos egyéb olyan szöveti rész és alaki jellegzetesség alakulhat ki, ami befolyásolja a belőle gyártott anyagok megjelenését. Ilyenek például a göcsök, de ide tartozik a hullámos rostlefutás, az ún. alvó rügyek jelenléte, a bizonyos fafajok korai és kései pásztájára jellemző extrém kontraszt hatás, vagy éppen a villás növekedésű fákban kialakuló speciális rajzolat. Itt nem tudunk mindezekre kitérni, de egy későbbi cikkben szeretnénk bemutatni számos ilyen speciális rajzolatot, ami érdekes lehet az olvasók számára. ■

MEGJEGYZÉS

Aki behatóbban érdeklődik a fa zsugorodása és dagadása, illetve egyéb fizikai tulajdonságai iránt, annak ajánljuk a Faipari Kézikönyv I. kötetet (Faipari Tudományos Alapítvány, 2000), ahol többek között konkrét adatok szerepelnek az egyes fafajok zsugorodási és dagadási értékeiről. A hazai fafajok megjelenéséről és tulajdonságairól sok hasznos információ található Molnár Sándor és Bariska Mihály Magyarország ipari fái c. könyvében (Szaktudás, 2002). A szerző egyetemi docens a Soproni Egyetem SKK karán.

Képek:

materialdistrict.com
 tudasbazis.sulinet.hu
 charlespeteronflooring.com
 www.electricherald.com
 www.arvinyl.com
 www.briggs.com.au
 pixy.org

Nestro kazántechnika: szárítókamrák és üzemek fűtésére

NAGY TELJESÍTMÉNY, MAGAS HATÁSFOKKAL

Az idén 20 éves Nestro Hungária Kft. alapítása óta forgalmazza az Európában piacvezetők közé tartozó, az osztrák Fröling cég által gyártott kazánokat. Európa egyik legnagyobb kazángyártója 7–1500 kW-os teljesítménytartományban gyárt hasábfá-, pellet- és faapríték-tüzelésű kazánokat.



A faipari feldolgozó cégeknél számtalan alkalommal problémát jelent a gyártás során keletkező nagy mennyiségű fahulladék, por és forgács összegyűjtése, kezelése. Emellett megoldandó feladat az üzem és az esetlegesen üzemelő szárítókamrák fűtéséhez szükséges hőenergia biztosítása. Többek között ezen problémák áthidalására kínál a Nestro környezetbarát, költséghatékony, automatizált és komplex megoldást automata üzemelésű kazánok formájában.

Az apríték-tüzelésű kazánok a faipari cégeknél rendszerbe illeszthető megoldást jelentenek a felmerülő hőenergia-igények kielégítésére. A gyártásban keletkezett tömör fa, por

és forgács környezetkímélő elégetésével egyszerre áthidalható a nagy mennyiségű hulladék kezelésének, és a hőenergia olcsó előállításának problémája. Különböző típusai, egyedi és speciális kialakításuk okán alkalmasak az elsődleges fafeldolgozó üzemekben keletkező nedves fahulladék, az asztalosüzemekben keletkező száraz forgács és por elégetésére, az érvényben lévő környezetvédelmi határértékek betartásával.

Az automata tüzelésű kazánok tökéletesek a műhelyek és irodák fűtése mellett a faipari szárítóberendezések hőigényének a kielégítésére. Intelligens vezérlésüknek és a tág határok közötti modulációjuknak köszönhetően rugalmasan tudnak

reagálni a szárítóberendezések folyamatosan változó hőfelvételére. A különböző fa és egyéb biomassza tüzelőanyagot egyszerű, olcsó kazánokban is el lehet tüzelni, azonban ahhoz, hogy a folyamatosan hangsúlyozott környezetvédelmi előnyök, illetve a megfelelőség, a magas hatásfok, az energiahatékonyság, az automatizáltság, azaz a kényelem érvényesüljenek, a kazánoknak egy magas műszaki felszereltséggel kell, hogy rendelkezzenek. A Nestro berendezései ezen elveknek megfelelnek.

Igény esetén keresse fel a Nestro Hungária Kft. irodáját telefonon vagy e-mailben, ahol szakértő munkatársak segítenek, ha az ön problémájára is a Nestro kazántechnikája jelentheti a megoldást! ■



NESTRO

Iroda, levélcím: 7630 Pécs,
Házygár u. 2.

Telefon: +36-72/216-461

E-mail: marketing@nestro.hu

Internet: <http://www.nestro.hu>



- FAIPARI SZÁRÍTÓKAMRÁK, GŐZÖLŐKAMRÁK,
- RAKLAPSZÁRÍTÓK ÉS HŐKEZELŐK,
- KONVEKCIÓS, KONDENZÁCIÓS TECHNOLÓGIA, ELŐRE MEGÉPÍTETT KAMRÁKBA IS,
- AKÁR TELJES KÖRŰ KIVITELEZÉSSSEL.



JG-MAX BT.

H-6500 Baja, Grassalkovich u. 3.
Tel.: +36-79/427-348 ■ Mobil: +36-70/537-5387
E-mail: info@jgmax.hu ■ www.jgmax.hu



- PROFESSZIONÁLIS, AUTOMATIKUS GYÁRTÓSOROK RAKLAPOK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ.
- KÁBELDOB GYÁRTÓSOROK, RAKATOLÓ AUTOMATÁK



JG-MAX
Hasítson velünk!

Furnér Művek Kft.

1222 Budapest, Háros u.7



**FURNÉR
SZAKÉRTELEM
MEGBÍZHATÓSÁG**

Miszlai József: 20/953 4318.
Gácsér Csaba: 70/779 4199.
Központi tel.: (1) 424 6209.

info@bfm.hu
www.bfm.hu
/facebook.com/furnermuvek



Asztalos Fűrészáru
műszáritva és gatterfrissen

SAPIRO - TRANSZ Faipari Kft.

Széleztelen fűrészáru
közvetlenül a gyártótól
0. – I. oszt.
Minőségben



Tölgy, Kőris, Juhar
Gőzölt Cseresznye, Gőzölt Bükk
Borovifenyő, Vörösfenyő,
stb...



Aktuális árainkról érdeklődjön a lenti elérhetőségeken,
vagy tájékoztató jelleggel megtalálhatóak a
www.sapirotransz.hu weboldalunkon a → Termékeink
→ Fűrészáru menüpontban!

Th.: Nagykálló **GPS:** 47°52'19.7"N 21°49'05.7"E
Iroda: Nyíregyháza, Fábrián Z. u. 18. **Tel.:** +36-42/595-509
E-mail: info@sapirotransz.hu **Mobil:** +36-30/955-1909

Változtak a szállítási szabályok

HATÉKONYAN SZŰRNÉK A FEKETÉZŐKET

Magyarország bármely területéről kitermelt, úgynevezett erdei faválasztékot csak szállítójeggyel lehet szállítani. Nemrég módosult a szállítás szabályait és az ahhoz szükséges nyomtatványokat leíró jogszabály. A hatósági ellenőrzési tapasztalatok szerint a faanyagvásárlók és a jogkövető erdőgazdálkodók, kereskedők érdekeinek védelmére a szigorú számadású szállítójegyek adatai alapján lehet a legsikeresebben kiszűrni a feketézőket, és az illegálisan kitermelt faanyagot a kereskedelmi hálózatból.

Hivatalosan erdei faválasztéknak minősül a hengeres fa, a tűzifa minden formában, valamint a kitermelt fából készített apríték is. Ezek szállítása két fő célból, kereskedelmi szándékkal vagy saját használatra történhet. Az új jogszabály szerint a kapcsolódó nyomtatványok is változtak. A „rég típusú” szállítójegyek csak 2018. december 31-ig voltak használhatók.



Már tavaly megjelent a Nébih tematikus honlapján (<http://portal.nebih.gov.hu/hu/eutr-szakmai>) az új előírásoknak megfelelő adattartalmú szállítójegyminta, valamint a hozzá kapcsolódó kitöltési útmutató. Az új szállítójegy kitöltésénél az alábbi változásokra kell odafigyelni:

- A korábbi „Feladás helye” rovatnak a „Szállításra történő átadás helye” rovat felel meg.
- A korábbi „Átvétel helye” rovatnak a „Kiszolgáltatás helye” rovat felel meg, ennek megfelelően az „Átvevő” helyett a „Kiszolgáltatást igazoló személy” adatainak feltüntetése szükséges, azonban ezen személy esetében már nem a címét, hanem a jogosultságát (pl. családtag, munkavállaló) kell feltüntetni.
- A szállítójármű indulásakor leolvasott kilométeróra-állást minden esetben kötelező kitölteni.

■ A szállítójegyen erdei faválaszték esetében csak tömör köbméter vagy űrméter tüntethető fel térfogat-mértékegységként.

■ Fogyasztónak történő tűzifa-értékesítés esetén térfogatban való értékesítéskor a szállítójegyen a tűzifa mennyiségét tömör köbméterben és űrméterben egyaránt fel kell tüntetni, tömegben való értékesítéskor a tömeg mellett a tömör köbmétert is meg kell adni, egyéb mértékegység esetén pedig a tömör köbméterre átszámított mennyiségét és a tömör köbméter és a kiszállított termék értékesítési egysége között alkalmazott átváltási tényezőt is fel kell tüntetni.

Két jellemző esetben lehetséges az egyszerűsített formanyomtatvány használata:

Az egyik eset, amikor a szállítmány a fakitermelés helyszínéről indul és

a saját célú felhasználás az alábbi feltételek valamelyikének megfelelő helyszínen történik:

- a fakitermelésre jogosult tulajdonában lévő ingatlanon,
- a fakitermelésre jogosult által használt ingatlanon, amit írásban foglalt szerződéssel tud igazolni,
- a fakitermelésre jogosult vagy közeli hozzátartozója lakóhelyén vagy tartózkodási helyén.

A másik esetben a fatermék először szigorú számadású szállítójeggyel a fogyasztóhoz kerül, majd ezt követően a fogyasztó a formanyomtatvány felhasználásával szállítja tovább a fenti szempontok valamelyikének megfelelő helyszínre. Ebben az esetben a fakitermelésre jogosult helyett a fogyasztót kell érteni. Lényeges, hogy ez a lehetőség kizárólag a nem kereskedelmi célú felhasználás esetén engedélyezett. A közeli hozzátartozók személyi körét pedig a polgári jog vonatkozó szabályai szerint kell értelmezni.

TOVÁBBI VÁLTOZÁSOK

A faanyag-kereskedelmi lánc szereplőit még az alábbi változások érintik:



- A fatermékkel kapcsolatos, faanyag-kereskedelmi láncához tartozó tevékenység reklámozása esetén a kínált terméket, szolgáltatást nyújtó faanyag-kereskedelmi lánc szereplő technikai azonosító számát a hirdetésben fel kell tüntetni.
- A faanyag-kereskedelmi lánc szereplő köteles az erdei faválaszték üzleti év első napja szerinti nyitókészletét fafajonként, választékonként telephelyenkénti bontásban az üzleti év első hónapjának végéig nyilvántartásba venni.
- A kellő gondosság elvén alapuló nyomon követhetőségi eljárás naprakész dokumentá-

ciós rendszerét minden telephely vonatkozásában elkülönítetten kell vezetni, és az adott telephelyen – az ott végzett tevékenységre vonatkozóan – rendelkezésre kell állnia.

- A bejelentésre köteles telephely működése során az üzemelés teljes ideje alatt biztosítani kell a faanyag-kereskedelmi lánc szereplő képviselőre és azonnali intézkedés megtételére jogosult felelős személy jelenlétét.

- A legfeljebb 20 kilogramm tömegű, önálló cikkszámval vagy megnevezéssel rendelkező erdei faválaszték esetén nem kell kiállítani szállítójegyet, a kiállított számla minősül annak.

- A faanyag-kereskedelmi lánc szereplője az általa értékesített tűzifa minőségét akkor tüntetheti fel száraz tűzifaként a nyilvántartásaiban és ezek alapján a hirdetésekben, a szállítójegyen, illetve az értékesítéshez használt bizonylatokon, ha annak bruttó nedves-ségtartalma nem haladja meg a 30%-ot.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih) honlapján elérhetőek mind a kereskedelmi célú, mind a saját használatra történő szállítás legújabb nyomtatványai. ■



Faanyagvásárlás és -feldolgozás – tudatosan

„NE VÁGJ KI MINDEN FÁT!”

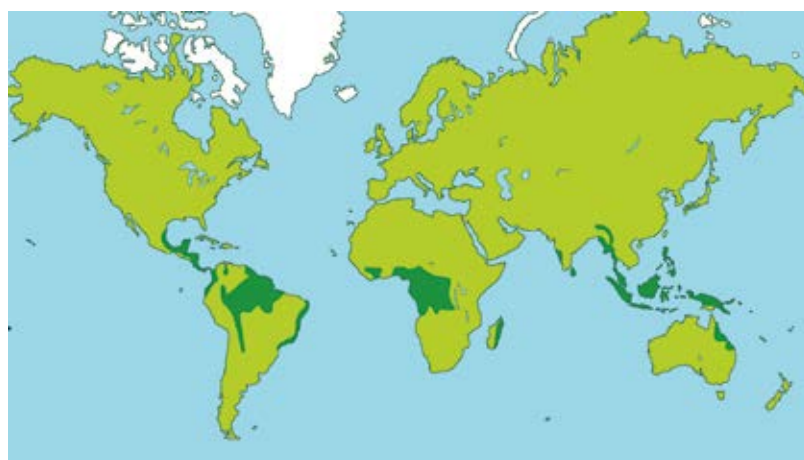
Tóth Norbert



Az egzóta faanyagok iránti kereslet újra meg újra fellángol a jóléti államokban. Nem mindenki öröme: egyre durvább méreteket ölt a szegényebb országok trópusi területein lévő természeti kincsek kiaknázása. Jó lenne az egzóták Európában történő „divatos” használatát letisztult értékrend mentén újra megvizsgálni!

Az egzóta fajok egy gyűjtőnév: olyan kifejezés, ami a nem őshonos fajokot jelöli. Valójában azonban ezzel a névvel a trópusokon élő fajokot illetjük. A trópusi fák (egzóták) a föld egyenlítői örökzöld őserdeiben

találhatók. A feldolgozásban és a kereskedelemben előforduló fajokot élőhelyük szerint 3 földrajzi területre csoportosíthatjuk: Távol-Kelet (Malajzia, Indonézia, Fülöp-szigetek, Mianmar, Thaiföld, Kambodzsa, Laosz,



Trópusi erdők elhelyezkedése



EGZÓTA FA: SOK KOCKÁZATTAL

Az ezeken a területeken lévő hatalmas erdőségek és az élővilág azonban komoly veszélynek vannak kitéve. A helyiek sokszor hatalmas területű erdőket vágnak ki az ott található értékesnek remélt faállomány miatt, valamint, hogy nagyobb hasznot ígérő növényi ligeteket telepítsenek helyükre. Ilyen fajok pl. a kávébab, a kakaó vagy a kókuszpálma. A hatalmas mértékű erdő kivágások azonban további gondokat is teremtenek. A talajerózió veszélye ugyanis a trópusi országok intenzívebb esőzéseinek következtében jóval nagyobb. Magyarán az árvizekkel egyébként is jobban sújtott területeken a kivágott és felégetett erdőterületek általaja könnyen lemosódik a hegyvidéki területekről – további természeti problémákat okozva. S akkor még a klímaváltozásról nem is beszéltünk. Csak az

tevékenységeket teszik felelőssé a legnagyobb mértékben – mintegy 24%-ban. A természetvédelmet szem előtt tartó és az emberi összefogást sürgető Rainforest Alliance nevű szervezet állítása szerint mintegy harminchat futballpálya (!) nagyságú esőerdő eltűnik minden percben.

KINEK JÓ EZ?

Ezen vidékek természeti kincsekben és ásványi anyagokban bővelkedő országai már régóta a kizsákmányolás fő célpontjai. A föld körüli hajózás kezdete óta a nyugat-európai államok és Anglia végezték a legnagyobb és legkiterjedtebb kifosztást. A gyarmatosításként ismert jelenség valójában, nevezük a nevéen, a megszállt területek kisajátítása. Később az USA, Németország, Kína, Oroszország bekapcsolódásával ez a folyamat intenzíven felgyorsult és mára a

Vietnam); Közép- és Nyugat-Afrika: Angola, Benin, Guinea, Elefántcsontpart, Gabon, Ghána, Kamerun, Kongó, Libéria); Dél- és Közép-Amerika (Matto Grosso, a leggazdagabb és legnagyobb amerikai trópusi esőerdő, melynek nagyobb része Braziliában található, egyes részei Surinamba, Guyanába, Peruba is átnyúlnak). Az esőerdőkben található fafajok hatalmas sokszínűséget mutatnak: miközben a fás szárú növények fajainak száma jelenleg mintegy 35.000 a világon, csak az egyenlítői esőerdőkben sok-sok ezer faj található, ráadásul ezek nagy részét a kutatók nem is ismerik. A föld tüdejének is tartott Amazonas-medencében lévő esőerdőkben található a világ legnagyobb faji változatossága: becslések szerint km²-enként 75.000 különböző faj van itt.



Az amazóniai esőerdőkben él a világ állatfajainak a fele

üvegházhatású gázok kibocsátásáért az erdőterületek kivágását és az erőszakos mezőgazdasági

világ szinte minden, haszonszerzésre alkalmas területére kiterjed. A módszer tipikus: a helyi fűsze-

rekért, faanyagért, egyéb növényi és állati alapanyagért, ásványi kincsért cserébe a gyarmatosító ország fejlesztéseket kínál: iskolákat, egészségügyi intézményeket, csatornákat, közutakat stb. épít. A jónak tűnő alku korántsem az: a javuló infrastruktúra még nagyobb mértékű kirablást tesz lehetővé, ráadásul a gyarmatosítók által kivetett adók mértéke egyre csak növekszik, a fejlesztésekre hivatkozva.

befolyásos intézményei és emberei zsebébe vándorol.

Nos, jellemzően mi is ilyen „áron” juthatunk hozzá az egzóta faanyaghoz itt, Közép-Európában. Mit lehet tenni ennek elkerülésére? Mi a megoldás?

TUDATOS MAGATARTÁS

A megoldás többek között a tudatos vásárlói magatartás. Ha a trópusi vidékekről származó fafajokat egyre nagyobb számban és következetesen

HELYES ERDŐGAZDÁLKODÁS

A kivágott fa helyén új fa nő – szerencsére a természet megújulásra való törekvése kimeríthetetlen. Ám ez csak akkor történhet meg, ha az erdők helyét nem égetik fel, valamint csak akkor lesz eredményes, ha intézményes keretek között segítik a sarjadást, további őshonos fafajok ültetését. A már említett hozzáadott érték szemlélete arra is rávezeti majd az erdőtulajdonosokat, a helyieket, végső soron a szegényebb országok kormányait, hogy faanyagaikkal sokkal óvatosabban bánjanak, hiszen a korlátlan kitermelés eddig sem eredményezett semmi jót. Hogyan tudunk mindehhez mi hozzájárulni? Úgy, hogy nem vásárolunk újabb és újabb egzóta faanyagot. A címben szereplő idézet is arra vonatkozik, hogy ne járuljunk hozzá ahhoz, hogy ilyen mértékben folytatódjon tovább az egzóta fák kitermelése és értékesítése.

MEGFELELŐ FAFAJT

– HELYI FORRÁSBÓL

Ha nekünk itt, Európában van szükségünk bármilyen célú és felhasználású faanyagra, azt a helyben növő fajok is messzemenően képesek kielégíteni. Nem kell távoli vidékek faanyagait választanunk, ha időjárásálló és masszív fára, vagy különleges rajzolatú bútoralapanyagra van szükségünk. A régi faiparosok tudástárában rengeteg tapasztalat található az európai kontinentális területeken élő fajok hasznos és helytálló képességeiről. Ezen kívül ma is vannak olyan kutatások, felismerések, amelyek igyekeznek feltárni a helyi fajok jól alkalmazható tulajdonságait. Jól ismert módszer a lucfenyő – korábban a vörösfenyő – használata a nyílászárók



A tudatos környezetvédelem jól látszik Haiti (balra) és a Dominikai Köztársaság határán

Ennek következtében a nehéz sorsú országok vezetői, döntéshozói mind több és több természeti kincset akarnak áruba bocsátani, hogy adóikat fizethessék és remélt anyagi függetlenséghez jussanak. A nagy haszon azonban nem náluk marad, hanem a gyarmatosító országok kereskedelmi társaságai,

nem veszik meg a jóléti országokban, akkor csökkenhet a természeti kincsek kizsákmányolása is. Ezen felül – remélhetőleg – a harmadik világ országai társadalmi szinten is felismerik, hogy a maguk általi termelés a hozzáadott értékteremtéssel sokkal többet hoz a konyhára, mint a mostani helyzetükben.



Az akácfa kiválóan állja a kültéri viszontagságokat

gyártásában. Kültéri faburkolat, faépítmény tekintetében az akác szinte verhetetlen. Évszázados példákat találhatunk szilből, tölgyből készült hatalmas fakapukra és ajtókra; a szép és egyedi bútorok gyártásához pedig a (gőzölt) bükk, a cseresznye és más gyümölcsfák kiválóan helytállnak stb.



A sötét egzóta faanyagok helyettesítése gőzölt akác faanyaggal

A faanyag modifikációjáról szóló rengeteg kutatás is újabb és újabb lehetőségeket kínál a fa tulajdonságainak javítására (a témáról bővebben: Magyar Asztalos, 2018. augusztus). Ismeretesek az egyes fafajok gőzölésével történő sötétebb színtónusok elérésének módszerei is. Egy

ilyen tanulmányt máris elolvashatnak, ha okos eszközeikkel a QR-kódra kattintanak. (BANADICS Endre, GÁLOS Borbála, TOLVAJ László: A sötét egzóta faanyagok helyettesítése gőzölt akác faanyaggal.) ■

Képek

www.pexels.com

pasarelapr.com

www.cuyabenolodge.com

www.envirosociety.org

www.robiniagroup.hu

Források:

tudasbazis.sulinet.hu

hu.wikipedia.org/wiki/Amazonas-medence

Amazonas-medence

www.nationalgeographic.com

www.rainforest-alliance.org

real.mtak.hu



FAALAPANYAG

Fűrészáru minden méretben, asztalos minőségben!



LUCFENYŐ

BOROVI FENYŐ

VÖRÖSFENYŐ

TÖLGY

NYÍRFA

MÉRETRE GYÁRTÁS

TÁBLÁSÍTÁS

HOSSZTOLDÁS

SZÁRÍTÁS

FAHÁZ ALAPANYAG GYÁRTÁS

ELÉRHETŐSÉGEINK:

Baja, Szegedi út 94.

Telefon: +36 79 322 989

Mobil: +36 30 318 8821

E-mail: tajga@tajgadepo.hu

www.tajgadepo.hu

A JELUTONG

Zoltán György
Zol-Gém Kft.



A jelutong fa elsősorban a Maláj-félszigeten fordul elő, ahol azonban kizárólag ad.costulatafajtalálható. Másfajokkal vegyesen a fanómég Kelet-Kalimantánon, Sabahon, Sarawakon és Szumátrán. A tengerszint feletti 420 méterig előfordulhat, a laterit és hordalék talajokat részesíti előnyben.

Nagy fa, törzsátmérője 65–150 centiméter, de kivételes esetben a 250 cm-t is eléri, magassága meghaladhatja a 60 métert. A többnyire oszlopformájú törzs minimum 27 m-ig ágmentes, gyökérfők nincsenek, azonban a tövénél gyakran látható törzsmegvastagodás. A nagy fáknál többnyire nyitott, a közepeseknél nagyon sűrű korona messze (50 m-ig) kiterjedt és gazdag ágakban. A fiatal fák gyakran görbe növésűek és csak később érik el oszlopszerű, felfelé törekvő formájukat. A törzset egy szürke-barna, esős napokon feketésnek is látszó, 2,5 cm vastag kéreg borítja.

ANYAGJELLEMZŐI

A friss állapotban majdnem fehéres, később fakósárga jelutong fa szíjácsa és gesztje alig különbözik egymástól. Fényben erősen besötétedhet. A többnyire már szabad szemmel is felismerhető, közepes nagyságú pórusok túlnyomórészt radiális csoportokban, kettesével vagy hármassával szétszórtan rendeződtek. Ezáltal nagyobbak látszanak, mint amekkorák valójában.

FELDOLGOZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA

Ez a puha, törékeny fa kevés jó szilárdsági tulajdonsággal rendelkezik. A keménysége az abachi/wawa/samba csoport fájából gyártott rétegelt lemezéhez hasonlítható.





A jelutong se nem időjárásálló, se nem tartós. Erősen természet- és gombaérzékeny és mindenekelőtt a szíjács hajlamos a kékülésre. A vastag deszkákat többnyire csak 6–8 hétig szárítják, azonban a kékülés veszélye miatt szakszerű lécezést és jó szellőzést kell neki biztosítani. Megmunkálása egyszerű és könnyű minden szerszámmal. Gyaluláskor szép, sima, természetes felületeket ad, melyeket jól lehet pácolni, polírozni és enyvezni. Könnyen csavarozható és enyvezhető. A jelutong egy jó hántolófa. A furnérpróbálkozásoknál a sok latex zárvány

akadálynak bizonyult, de ez nem zavaró, ha rövid darabokban, pl. akkumulátor-közbettként vagy modellező anyagként használják fel. Termőterületein kifejezetten nagyra értékelik a gumija miatt, mert azt rágógumi előállítására használják fel. A jelutong fa Délkelet-Ázsia legnagyobb latexszállítója a világ-piacon. Rétegelt lemezként számtalan felhasználási lehetősége van, továbbá készül rajztábla, falitábla, facipő és ceruza is belőle. Kézi faragási célra a hársfa helyettesítője.

Külső felhasználásra párás klímán nem alkalmas.

KÜLKERESKEDELEM

A jelutong nemcsak egy helyileg kedvelt haszonfa, hanem néhány külföldi piacon is, pl. Ausztráliában, Dél-Afrikában és Angliában. Németországba mindeddig csak néhány próbaszállítmány került be, mert a bőségesen rendelkezésre álló afrikai abachi/wawa/samba csoport őrzi vezető helyét a faipar ezen szektorában. ■



ZOL-GÉM KFT.

Mesterek Minősége

Műszárított: F. és G. bükk, tölgy, kőris, juhar, éger, cseresznye, kerti és F. dió, hárs, akác, Borovi, luc, vörösfenyő

Borovi: Ajtó és ablakfrízek, borovi táblák

ZOL-GÉM Kft.

Cím: 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 98-114.

Tel.: 06-20/986-2070, 06-20/257-3269, 06-20/960-9278

Online: www.zol-gem.hu E-mail: zol-gem@zol-gem.hu

A ragasztott fatartók típusai

TÖRZSFEJLŐDÉS

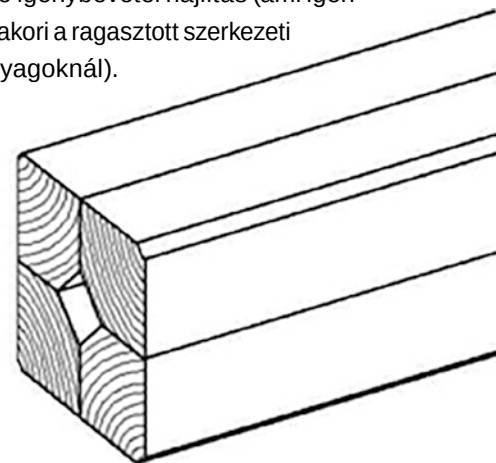
dr. Csiha Csilla és
dr. Bejő László



Ragasztott faanyagokkal számos különböző formában találkozhatunk az építőiparban. Ide sorolhatók az ún. faalapú anyagok (pl. OSB, LVL, Parallam), a dimenziónövelt építési faanyagok (hossztoldott fűrészáru, keresztlaminált építőanyag/CLT, rétegelt/tömbösített anyagok), valamint a ragasztott I- és rácsos tartók. Ezek közül ebben a cikkben csak a rétegelt és tömbösített anyagokkal, azok közül is elsősorban a rétegelt-ragasztott tartókkal foglalkozunk.

A tömbösített faanyagok közül leggyakrabban a rétegelt-ragasztott (RR) fatartókat alkalmazzák a gyakorlatban. Kisebb szerkezeteknél elterjedtek az alacsony rétegszámú, de vastagabb lamellákból álló rétegelt termékek, pl. a 2 vagy 3 rétegű ragasztott anyagok (német nevükön Duo-, illetve Triobalken) – ezek a legújabb szabvány szerint a „ragasztott tömörfa” kategóriájába sorolhatók. A kis átmérőjű faanyag magas értékű hasznosítására jó példa az ún. beforgatott szelvényű tartó (Kreuzbalken), amelynek gyártásakor a részben szélezett rönköket negyedelő vágás és szárítás után úgy ragasztják össze, hogy a tompa élű rész kerüljön belülré – így egy

középen üreges, de méretstabil és tartós anyagot kapnak, ami a teherbírás szempontjából is előnyös, ha a fő igénybevétel hajlítás (ami igen gyakori a ragasztott szerkezeti anyagoknál).



A beforgatott szelvényű tartó gazdaságos megoldás

A RÉTEGELT-RAGASZTOTT TARTÓK TEHERBÍRÁSA

Az RR faanyagok teherbírásával kapcsolatban először is fontos tudni, hogy az MSZ EN 14080:2013-as szabvány bevezetése óta ilyen anyagokat kizárólag szilárdságilag osztályozott alapanyagból készítenek. Az RR tartók ma szinte kizárólag fenyőből készülnek (bár folynak kísérletek más alapanyagok – Magyarországon elsősorban a nyárfa – bevonására).

Az RR tartók szilárdsági besorolását az őt alkotó lamellák teherbírása határozza meg. A szilárdsági kategóriák hasonlóak a természetes faanyag esetében használt „C” és „D” osztályokhoz, azzal a különbséggel, hogy az RR tartók szilárdsági kategóriáját „GL”-lel jelölik (az angol „glulam” kifejezésből). A szabvány pontosan rögzíti a szilárdsági kategória meghatározásának módját. Eszerint a tartó felépítése háromféle lehet:

- Homogén: ez a legegyszerűbb eset, amelynél a tartó összes rétege ugyanolyan szilárdsági kategóriájú faanyagból készül.



2 és 3 rétegű ragasztott faanyagok

- Ilyenkor a tartó is ennek megfelelő besorolást kap (tehát pl. a csupa C24-es lamellából készülő tartó GL24H besorolást kap, ahol a H a homogén felépítésre utal).

- Kombinált: mivel a hajlított tartó keresztmetszetének közepe jóval kisebb terhelésnek van kitéve mint az alja és a teteje (az ún. húzott és nyomott öv), a szabvány lehetőséget ad optimális, takarékosabb keresztmetszeti felépítés kialakítására. Ilyenkor a belső

rétegek gyengébb, alacsonyabb szilárdsági kategóriájú lamellákból is készülhetnek. A szabvány pontosan meghatározza, hogy adott teherbírású tartóban milyen szilárdsági kategóriájú anyagok, és milyen arányban szerepelhetnek.

- Aszimmetrikus: ilyenkor a tartó felépítése, és ennek megfelelően a szilárdsági kategória meghatározása is bonyolultabb. A szabvány a fentiek mellett lehetőséget ad egyedi szerkezet kialakítására is, ilyenkor azonban



Ívelt RR tartók gyártás közben

a teherbírást megfelelő számú töréstezztel igazolni kell, amiket csak nagy gyártókapacitás esetén éri meg elvégezni.

Az MSZ EN 14080:2013-as szabvány az RR tartók mellett rendelkezik az ún. ragasztott tömör fáról is. Ezek max. 5 rétegű, vastagabb lamellákból felépülő tartók, amelyek mindig egyenes tengelyűek, és csak beltéren és csapadéktól védett helyen alkalmazhatók. Ezeknek a szilárdsági osztályozása a rétegelt-ragasztott anyaghoz hasonló, de annál egyszerűbb.

RÉTEGELT-RAGASZTOTT TARTÓK RAGASZTÁSA

RR tartók gyártására a gyártó által a vonatkozó szabványok szerint bevizsgált és speciálisan erre a célra gyártott ragasztóanyagok alkalmazhatók. Azokat a ragasztókat, amelyek tartószerkezeti ragasztások céljára igénybe vehetők, szerkezeti ragasztóknak is nevezik. A tartószerkezeti,

vagy röviden szerkezeti ragasztóknak két nagy csoportja ismert. Több évtizedes múltja tekintenek vissza a fenol-formaldehid, a rezorcin, a rezorcin-formaldehid, valamint a melamin típusú műgyanta alapú tartószerkezeti ragasztók. Közös bennük, hogy bár kismértékben, de utólagos formaldehid-emisszió jelentkezik a ragasztófugából, valamint a kialakult ragasztófuga színe nem transzparens, hanem barna, illetve sötét vörösesbarna. Viszonylag újonnan fejlesztett tartószerkezeti ragasztóknak számítanak a poliuretánkötéssel kötött tartószerkezeti ragasztók. Korábban is alkalmaztak PUR-kötéssel kötött, ezért PUR-ragasztónak nevezett ragasztókat a faiparban, de azok nem feleltek meg tartószerkezeti ragasztás céljára. Ezért az újonnan fejlesztett poliuretánkötéssel kötött, de tartószerkezetek ragasztására is alkalmas ragasztók elnevezé-

sénél cél volt az is, hogy nevükkel is jelezzék, hogy többet tudnak a PUR-ragasztóknál és alkalmasak tartószerkezeti ragasztásra: e megfontolások mentén kapták a tartószerkezeti PUR-ragasztók az EPI elnevezést. Esetenként félreértések származnak abból, hogy egyes nem tartószerkezeti, de magas vízállóságú D3-as, illetve „főzésálló” D4-es ragasztók kültéri felhasználásra ajánlhatók. Számos olyan felhasználás létezik, amikor kültérben szükség van a ragasztó nagymértékű vízállóságára, de tartószerkezeti igénybevétel nincs, ilyen esetekben valóban megfelelőek a D3-as, D4-es ragasztók. A víz- és fűzésállóság a tartószerkezeti ragasztók esetében szintén feltétel, azonban önmagában még nem elégséges, hiszen a magas fokú vízállóság nem jelenti azt, hogy a ragasztott kötés hosszú időtartamú, tartós, akár dinamikus



Jéghoki Aréna Jicin, Csehország. Különbséget kell tenni a tömbösített fa és a teherhordásra alkalmas RR tartók között
Forrás: KASPER CZ s.r.o.



A tömör fa alkalmazásának a természetes méretkorlátok szabnak határt

terhelés mellett is megőrzi szilárdságát, teherviselő képességét. Tartószerkezetek ragasztására ezért csak speciális tartószerkezeti ragasztók ajánlhatók, amelyek a gyártó besorolása szerint ebbe a ragasztó kategóriába tartoznak, mert rendelkeznek a szükséges tanúsításokkal, és akkreditált vizsgáló intézet tanúsítja, hogy átestek a vonatkozó szabványos vizsgálatokon, valamint tulajdonságaik megfelelnek a szabványban rögzített elvárásoknak.

MIKOR ÉRI MEG A RÉTEGELT-RAGASZTOTT ANYAGOK ALKALMAZÁSA?

Az RR anyagok (a ragasztott tömör fát is beleértve) bizony jelentősen drágábbak, mint a természetes faanyag. Ez sokszor elriasztja az építkezőket, pedig a tömbösített anyagoknak számos olyan előnye van, amelyet érdemes figyelembe venni:

- Az RR tartók lényegesen nagyobb méretűek lehetnek,

mint a természetes anyagok. Ez egyértelmű előny a nagy méretű középületek és csarnokok esetében, de olyankor is, ha a szokásosnál csak kicsit nagyobb fesztávokat kell áthidalni (ilyenkor jól használható a ragasztott tömör fa, pl. a Duo- vagy Triobalken).

- Az alapanyag hibáit részben kijelöljük, részben eloszlanak a szerkezetben, így nem jön létre a fenyő faanyagra sokszor jellemző „gyenge láncszem” effektus a göcszónák közelében. Az RR anyag általában megbízhatóbb, kevesebb kellemetlen meglepetést tartogat.

- A rétegelt szerkezetnek köszönhetően kevésbé hajlamos a vetemedésre és a repedésre, így stabilabb, mint a tömör fa gerendák.

- A nagy keresztmetszeteknek köszönhetően az RR gerendák tűzbiztonsági szempontból is előnyösek.

- Az üzemi gyártás szigorúan ellenőrzött körülmények között történik. Ennek során lehetőség van a szerelvények helyének pontos kialakítására, vagy akár azok beszerelésére is, ami nagyban megkönnyíti az építéshelyszíni munkát.

Bár az RR anyag alkalmazásakor valamivel mélyebbre kell nyúlni a pénztárcában, de érdemes megfontolni a használatukat. Könnyen lehet, hogy a „drága” alapanyag a későbbiekben megtérül, amikor nem kell majd a kétes minőségű, hamarosan megvetemedő és repedező „építőfából” készült szerkezet költséges utólagos javításával, átépítésével bajlódni!

A szerzők egyetemi docensek a Soproni Egyetemen. ■

Képek forrásai:

upload.wikimedia.org

forestor.przemysldrzewny.eu

www.timberlabsolutions.com

www.dlupal.com

www.panelsfurnitureasia.com

TECHNOLÓGIAI ÚJDONSÁGOK A SZÁRÍTÁSBAN

A JG-MAX BT. FORGALMAZZA AZ INCOMAC SZÁRÍTÓIT. MIT KÍNÁL A HAZAI KÉPVISELET?

Légkeveréses konvekciós és kondenzációs szárítókamrákat, amelyek leginkább fűrészárak szárítására alkalmasak, de a szükséges hőkezelést, csírátlantást is elvégzik. Ezen kívül tűzifa szárítására, valamint faanyagok, pl. raklapok csírátlantására alkalmas hőkezelő kamrák, gépészetek telepítését is vállaljuk. Ez utóbbinál olyan, gázzal fűthető kamrák is vannak (TAG kamrák), amelyek saját gázégő fejjel vannak ellátva, így a működésükhöz nincs szükség semmilyen kazánra, hőtermelő berendezésre. Még kéményelve-

zetést sem igényel, mert minden hulladék hőt felhasznál.

EGY FIGYELEMRE MÉLTÓ ESET AZ INCOMAC NAPRAKÉSZ TECHNOLÓGIÁI KAPCSÁN

Bencses Gábor ügyvezető elmondta, hogy egy partnerük minap azzal kereste meg a JG-MAX Bt. ügyfélszolgálatát, hogy egy korábban náluk vásárolt szárítóberendezésben rendellenességet tapasztalt. A felvázolt helyzetet a cég munkatársai azonnal továbbították Olaszországba, ahol az állandó ügyeletet teljesítő egyik kolléga máris egy ún. távkapcsolaton keresztül belépéshez engedélyt kérve belépett a vevő számítógépébe. Mivel minden szárítóberendezés egy számítógép-vezérelt irányítással van ellátva, így az olasz szervizes máris fel tudta mérni a helyzetet és látta, hogy egy relé okozta a fennakadást. A helyben beszerezhető és házilag kicserélhető alkatrészrel szinte azonnal indulhatott tovább a szárítás. Ez az eset is jól példázza, hogy a mai technikai eszközök legújabb tudását alkalmazva, milyen gördülékennyé tudjuk tenni a mindennapi munkát.

MIT LEHET TUDNI A GYÁRTÓRÓL?

Az Incomac mára 5 kontinensen, 50 országban van jelen és 10.000 darab feletti beüzemelt berendezéssel büszkélkedhet. Mindezt persze folyamatos kutatások eredményei kísérik, melyek tervszerű gyártással, és a legmodernebb számítógép-vezérelt gépészettel párosulnak. Minden



egyedileg gyártott kamra tesztelt és szigorúan ellenőrzött, így a vevő számára minimálisra csökkenthetők a problémák.

A szárítókamrák szerkezetei alumínium és rozsdamentes acélból készülnek, így biztosítva a berendezések hosszú korróziómentes élettartamát. A kiváló szigetelésről poliuretán vagy ásványgyapot szendvicspanelek gondoskodnak. A kamrák különböző méretei a vevői igényekhez igazodva 5–200 m³ fűrészáru szárítását teszik lehetővé, illetve a raklapszáritó berendezések akár 2500 db raklap egyidejű hőkezelésére is alkalmasak. ■

JG-MAX BT.

H-6500 Baja, Grassalkovich u. 3.

Tel.: +36-79/427-348

Mobil: +36-70/537-5387

E-mail: info@jgmax.hu

www.jgmax.hu

JG-MAX
Hasítson velünk!



10 ÚJ LAMINÁLT LAP, 15 ÚJ MUNKALAP DESIGN

Y641 FS26 VIRGINIA CHESTNUT




FALCO
wood industry

FALCO LOVE 2019

kollekción





Új erő – őstől kapott gyökerekkel

A FORMATERVEZÉS IFJÚ TEHETSÉGE

Tóth Norbert



E havi rovatunk főszereplője még nagyon fiatal: a Soproni Egyetem formatervező tanszékének tanulója, ám már most, komoly eredmények és elismerések mentén törekszik arra, hogy válaszokat találjon azokra a bizonyos kérdésekre. Milyen kérdésekre? Azokra, ami talán minden ember számára a legfőbb: ki is vagyok én? Mi dolgom van ebben a nagyvilágban?



PLYO, a győztes fitnessbútor

AZ INSPIRÁLÓ KÖZEG

Az Alkalmazott Művészeti Intézet (AMI) a Soproni Egyetemen belül, a Simonyi Károly kar részeként működik. A patinás Deák téri épületben található az építész, a formatervező és a tervezőgrafika tanszék. Csicsics Gergő is itt formatervező hallgató, s ahogy a többi tanuló esetében, az ő szárnybontogatási törekvései is innét indulnak. Ám, hogy milyen eredménnyel, arra álljon itt néhány olyan kézzelfogható termék, amelyek az ő alkotói fantáziájából kiindulva látták meg először a napvilágot. Gergővel még akkor vettem fel a kapcsolatot, amikor egy tavalyi bútortervező alkotótábor zárórendezvényén kiderült, hogy bútortervezői képességei kiemelkedők.

(Az Innowood Innovation Camp névre hallgató rendezvényt, melyet a Soproni Egyetemen tartottak, a Pannon Fa- és Bútoripari Akkreditált Innovációs Klaszter, a PANFA szervezte meg az INTERREG Ausztria–Magyarország program támogatása által. A rendezvényről és a díjkiosztóról a Magyar Asztalos 2018. májusi és júliusi számaiban jelent meg írás.)

DÍJNYERTES BÚTORTERVEK

– *Az egyik terved 1., a másik pedig 2. helyezést ért el ezen a nemzetközi megmérettetésen. Elmondanád, hogy mi mindennel tűntél ki?*

– Az első helyezést a PLYO névre keresztelt termék terve kapta. Ez egy otthoni fitnessbútor, ami egyesíti

magában a testedzésre alkalmas eszközt és magát a bútort, úgy, hogy az mégsem tűnjön sport-szernek. Valójában három darab fellépőzsámolyról van szó, amelyek egymásra, egymásba helyezhetők. Anyaguk rétegelt lemez, amit a fellépők tetején gumi borít. Azért esett a választás a rétegelt lemezre, mert egyrészt számos más bútornak is alapanyaga, másrészt kellőképpen rugalmas ahhoz, hogy a rajta elvégezhető gyakorlatok célszerűek legyenek, azaz ne terheljék meg szükségszerűen az ember ízületeit. Ezt a tervet én dolgoztam ki, ám Varga Noémi nevét még meg kell említeni, valamint Hevesi Annabella és Wágner Ákos MOME-s hallgatókat, akik konzultációval segítettek.

– *Mit lehet tudni a másik bútorról?*

– A BOND névre hallgató bútort csapatmunkában készítettem Surányi Vanesszával és Pető Borbálával együtt. A cél egy olyan lapra szerelt bútorcsalád tervezése volt, ami nem használ hagyományos kötőelemeket, azaz nincs benne csavar, pánt és semmilyen más fém vagy műanyag alkatrész. Ehelyett mi kötelet használtunk az alkatrészek egymáshoz rögzítéséhez. Ennek két oka is volt. A leglényegesebb, hogy egy másfajta tevékenységet jelent ilyen módon, kötelekkel összeállítani, összefűzni egy bútort, mint faipari kötőelemek segítségével összeszerelni azt. Emellett azt is kerestük, hogy az eltérő összerakási módzatokból hányféle bútor születhet. A közös munka alatt elsőként kikísérleteltük, hogyan lehet rugalmas és merev kötésekkel létrehozni a kötél segítségével, valamint törekedtünk ezeknek esztétikus formát is adni. Majd igyekeztünk minél több bútort létrehozni. Így született egy ülőke,



A BOND bútorcsalád hasznos és kreatív is egyben

egy éjjeliszekrény, egy kis sámlis és egy láda. Mindezt elsőként óvodák számára gondoltuk, ahol kézügyesség-fejlesztés és kreativitás is társulhat a használható bútorokhoz. Mindenképpen előnyös tulajdonságnak tartom, hogy a gyártásához elegendő egy CNC-gép, valamint a felületkezelés. A mellékelt kötéllel pedig mindenki nekiállhat az „alkotó” munkának. Ráadásul a lapok és a kötelek színeit is lehet egyénire, egyedire szabni.

MŰVÉSZET ÉS VAGY TUDOMÁNY?

– Tetszik, ahogy önálló életet engedsz a bútornak. Ez azt üzeni nekem, hogy nem akarsz mindenáron kategóriák szerint gondolkodni. Egyébként mennyire voltatok szabadon eresztve a tervezés során? Magyarán: voltak meghatározott szempontok, kötött koncepciók a csapatoknak?

– Ün. kategóriakártyákat kellett választanunk még a munka leg-elején. Ilyeneket kell elképzelni,

mint pl. környezettudatos bútor, okos bútor stb. A csapatoknak ezek mentén kellett elindulniuk a tervezésben. Én azonban ezt másképp ítélem meg! Kategória helyett inkább egy jól megragadható értékrendet képviseljen az a bútor, amelyben egymás mellett kap helyet a használhatóság, a tetszetősség, esetleg a variálhatóság. Ha ezt az értékrendet formába tudtuk önteni, akkor jó munkát végeztünk. Ha pedig kell, akkor a társadalom által elvárt vagy kívánatos kategóriák egyikét-másikát, vagy akár többet ezekből, már csak mellé kell sorolni.

– Nagyszerű. Először a belső tartalom az, ami egy magasabb rendű, mondjuk úgy, etikus célt követ, majd ehhez párosul a külső, az esztétikus formai megjelenés. Ethos és Esthetos járjon együtt – ahogy Platón ezt megfogalmazta. Jól gondolom azt, hogy tudatos üzenete is van a munkáidnak?

– Lehet, hogy furcsa, hogy elsőként ezt mondom, de azt remélem, hogy a formatervezésről kialakult negatív előítélet megváltozik. Kétségtelen tény, hogy már az egyetemen lévő faipari szakokon tanuló hallgatók is „művészkéknak” tekintenek minket, akik itt, az AMI-ban tanulunk. S úgy érzem, hogy ez a sztereotípiák a szakmai életben is ragadóssá vált. Úgyhogy a munkáimmal az ilyen és ehhez hasonló előítéleteket is szeretném eloszlatni.

– Szívemből szóltál, mert a művészet szó hallatán sokszor az az alkotói közösség juthat eszünkbe, akik öncélú, magamutogató módon torz és ízléstelen képet formálnak. Ám ehhez a világhoz a valódi művészetnek szerencsére nincs köze. A tiszta művészet feladata – ahogy azt az ókori görögök tartották – a szépnek, a harmonikusnak a formába öntése. A tudománynak ehhez kell

tudnia kapcsolódni, hisz az ő dolga pedig a rendezettség fenntartása. Michelangelo azért tudott nagyot alkotni, mert folyamatosan törekedett a szépet, a művészt ötvözni az univerzumban – tudós módon – megismerhető renddel. No, de menjünk tovább! Már több is, mint fél éve az alkotótábornak és ezeknek a szép eredményeknek. Született azóta továbblépés?

– A prototípusok elkészültek, és úgymond be is lettek mutatva a nagyközönségnek: kivittük a klagenfurti faipari kiállításra, de látható volt a budapesti OTTHON-Design Ősz kiállításon, a Design Hét rendezvénysorozat keretében. S hát természetesen jelen volt a soproni innoLignum kiállításon is. Az ausztriai és a soproni rendezvény gyártástechnológiai szempontból jelentette a kihívást, a Hungexpón rendezett esemény pedig arcukat szempontjából. Egyébként mindhárom alkalommal az alkotótáborban

született összes munka látható volt. Azt kell mondanom, jó volt a fogadtatás, de semmi több nem történt. Egyik esetben sem sikerült ez eddig kivitelezőt találni a szériagyártásra. Voltak tárgyalások, sőt, most is folyamatban van egy a PLYO kapcsán, de megegyezés még nem született.

– Találni a piacon ilyen megoldásokat?

– Láthatók ilyen kezdeményezések, de inkább csak a DIY, a Csináld magad! mozgalmak keretében. Illetve a BOND-hoz hasonló bútor már egyszer felbukkant a Download Design keretében, pár éve.

– Talán nem mindenkinek tűnt fel, de a Magyar Asztalos Tanulmányi Verseny (MATV) tavalyi eseményén, az iskolák számára immár hetedik alkalommal megrendezett csapatversenyen is a te neveddel találkozhattak azok, akik figyelemmel kísérték az eseményt. Ennek oka, hogy te tervezted azt az éjjeliszekrényt, ami aztán a vizsgadarab lett.

A zsűri tagja is voltál: mi mindennel szembesültél, amikor a 15 különböző csapat nekiállt a munkádnak?

– Nagyon jó érzés volt látni, hogy 45 diák dolgozik azon, hogy életet leheljenek a bútortervbe. Minden frappánsan összeállt, a csapatok mindegyike elkészült a bútorral. Egyébként voltak segítők még a tervezési fázis végén, Szili József és Baranyai Pál asztalosmesterek személyében. Pár megjegyzés azért elhangzott a változtatások tekintetében, de ezek inkább esztétikai javaslatok voltak, mint pl. hogy láthatóvá lehetett volna tenni a fenék és az oldal takart fecskefarkú kötését.

– Tervezed a jövőben ennek a bútornak a 2.0-ás változatát?

– Akár még ez is megtörténhet, de egy dilemma biztos, hogy felmerülne. A piacon a gyártói oldal igyekszik az egyszerűségekre törekedni, míg ez a vizsgadarab a maga nehézségeivel a tanuló szakmai tudását és kezűgyességét is feltárja.

– Ez igaz, viszont a piacon nemcsak a gyártói oldal van, hanem a fogyasztói igények is megjelennek. Márpedig az igényesen elkészített mives bútorokra ki vannak éhezve azok, akiknek elégük van a sorozatgyártásból „jól vizsgázott” tömegtermékekből.

– Én ezt a sorozatgyártás szempontjai miatt mondtam. Egyedi vagy kiszériás gyártás esetén helyet kaphatnak a munkaigényesebb megoldások. Akárhogy is van, formatervezői ismereteimmel és képességeimmel a jövőben is töreksem a kiegyensúlyozott használati tárgyak megalkotására. ■



Gergő két tervezőtársával, Pető Borbálával és Surányi Vanesszával

A fotók a tervező saját tulajdonai, kivéve: nyitókép: Tóth Norbert PANFA



Mindössze 16 centiméteres az 1771-es faragott pintérgyalu

Miniatűr szerszámok a szakma múltjából és jelenéből – 1. rész

KÜLÖNLEGES KÉZISZERSZÁMOK

Pauló Tamás
ny. faipari mérnök-tanár



Az általunk ismert dokumentumok, emlékek egyértelműen jelzik, hogy a XIII. századtól kezdett a bútorgyártás és általában a famegmunkálás differenciálódni. A fűrészmalomok forradalmasították a deszkagyártást, így a korábbiaknál 20–30-szor több, jó minőségű alapanyag állt rendelkezésre.

A keretbetétes szerkezetek és a fogazott kávaszerkezetek pedig teljesen új típusú és szerkezetű bútorokat hoztak létre. A korábbi ácsolt technológiával készült bútorok megszűntek, a bárdal történő megmunkálás a faházak építési területére húzódott vissza. Az egyre finomabb kivitelű, a részleteiben dúsan faragott, majd berakással díszített, később intarzia-

borítású bútorok egyre összetettebb technológiákkal készültek.

A fémmegmunkálási, kovácsozási technológiák fejlődése a szerszámkultúra teljes átalakulását hozta magával. A fűrészlapok egyre vékonyabbá, a vésők, fúrók, gyalukések egyre jobb minőségűvé váltak. Egy-egy bútor elkészítését már adott esetben nem egy mester, hanem 4–5

specialista végezte, akik különböző céhekbe tömörültek. A céhek jelenléte egyben a minőséget is garantálta. A bútorok elkészítésében részt vett a szerkezeti asztalos, a fafaragó, az intarziakészítő, a díszítőfestő, az aranyozó, esetenként pedig a csontfaragó és a díszkovács is. Megannyi önálló szakma speciális technológiával és speciális szerszámkészlet-

tel. Bár a XIII–XIV. századból csak elvétve maradt egy-egy szerszám, a kolostori évkönyvek rajzai, majd míves fametszetek jelzik, hogy a szerszámkultúra egyre gazdagabbá és differenciáltabbá vált.

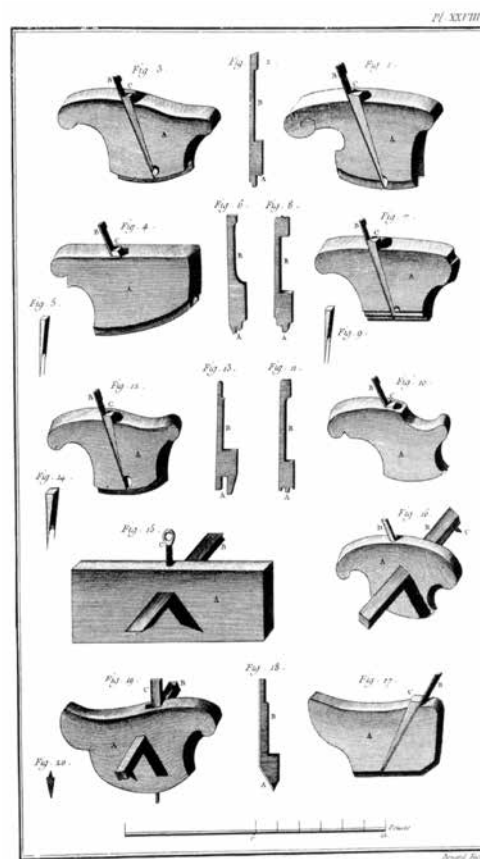
A XVII. századtól már tematikus szakirodalom is előfordul, ahol a kor asztalosságának minden jellemző szerszámát megtaláljuk. A XVIII. század közepétől pedig sorban jelentek meg az egyes szakmákat részletesen bemutató enciklopédikus munkák. Így elsősorban a francia Félibien, majd a Roubo és később a Diderot és d'Al-embert-féle enciklopédiák nyújtják a leg részletesebb leírását a kor nagyon fejlett „finomasztalos” kultúrájának. Német területen Krünitz munkássága jelenti ugyanezt a szakmai háttérrel. Ezekben a munkákban a bútorgyártással összefüggő szakmák mindegyikének részletes leírásán túl gyönyörű kivitelű, precíz, igényes metszeteket találunk a használt szerszámokról,

jelölő- és mérőeszközökről, valamint bepillantást nyerhetünk a technológiai folyamatokba is.

Jelen cikkem témája, a miniatűr szerszámok több szempontból is különleges területe a szerszámkultúrának:

Egyrészt vannak olyan szakmák, vagy egy-egy szakma bizonyos technológiai lépései, ahol indokolt a szerszámok kis mérete. Ilyenek a mintakészítők, a ládikakészítők, a pintérek, a vonós és pengetős hangszerek készítői, a jármű- és hintógyártók, a játékkészítők, a modellépítők.

A szakmához szükséges finom szerszámokat részben maguk a mesterek készítették, majd a XVIII. századtól kezdve speciális szerszámkészítő kisműhelyek, manufaktúrák. Az ebből a korból származó darabok gyakran faragottak, díszítettek. A leggyakoribb kis méretű, sokszor mindössze 8–10 cm hosszú szerszámok a pintér- (faedénykészítő) mesterség területéről



Hintókészítők apró gyalui a XVIII. századból



Gyönyörű gyaluska 1786-ból



Alig tenyérnyi a faragott alapgyalu (mögötte a gyári változat)



Mintagyaluk a XIX. század végi Weiss katalógusból



Mintagyaluk a tulajdonos beégetett bélyegzőjével

maradtak meg. A fakupák, csebrek, puttonyok, sajtárok gyártásánál használt gyalucskákkal be lehetett nyúlni a faedények belsejébe. Azok dongákból, szegmensekből összeállított palástját kellett meggyalulni. A szerszámok talpa gyakran íves, szarva szép csigás kialakítású. Sokszor növényi ornamentikával, poncolt geometrikus díszítésekkel, a tulajdonos monogramjával, biblikus jelképekkel díszítették.

Mivel ezek nem nagy darabszámban készültek, az alapanyaguk a vidéken gyakran fellelhető körte, alma, szilvafa volt. Azon túl, hogy ezek a fáink a leg szebb színűek, egyben jól megmunkálhatók és magas a kopásállóságuk. Ugyanakkor, mivel ezek a szerszámok komoly értéket képviseltek, gyakran hosszú évtizedekig használták őket, egyik mester örökölte a másiktól. A sok-sok évtizednyi használatról gyakran csámpássá koptak, a talpuk a forgácsrés környékén kitöredezett, így nemegyszer keresztirányú hevederbetétekkel javították őket.

Szintén kisműhelyek, de később komoly szerszámgyártó cégek is gyártottak sokféle úgynevezett mintagyalut. Ezeket a szerszámokat finom mívű kisbútorkészítők, öntőmin-

ta-készítők, modellezők használták. A legkisebbek mindössze 5–6 cm hosszúak voltak és a nagyobbak sem haladták meg a 10–12 cm-t. Vas tagságuk 5–25 mm között változott. Talpuk hol domború, hol homorú, hol egyenes volt. Néha a kopás csökkentésére fémlemez erősítettek a gyalu talpára. A legtöbb szerszámkatalógus ezeket a gyalucskákat 6-os, 8-as egységcsomagban kínálta, így ezek sok műveletre voltak használhatók. A szerszámkészítő cégek palettáján nem csak gyalukból találunk kis méretű eszközöket. Az 1800-as évek második felétől szinte minden katalógusban találunk gyermekeknek és barkácsoló amatőröknek szánt kis méretű gyalukat, furdancsokat és különféle méretű miniatűr gyalupadokat. Ezek a gyalupadocskák a nagy padok kicsinyített másolatai voltak 50–60–80 cm hosszúságban, hol önálló lábszerkezeten, hol pedig asztallapra rögzíthetően. A precíz kivitelhez tartozik az is, hogy a mell- és oldalcsavar ugyanúgy fából készült, mint az eredetin, csak az átmérőjük volt 10–12 mm.

Előfordult az is, hogy egy-egy ügyes kezű asztalos azért készített magának kisebb, sokszor alig

fele méretű szerszámokat, hogy a helyszíni munkákhoz azokat kisebb helyen lehessen szállítani. A nagy türelemmel, igen precízen elkészített szerszámok gyártása komoly szakértelmet és pontosságot igényelt alkotójától, így ezek méltán kedvencei a szerszámgyűjtőknek. A közelmúltban került a birtokomba két ilyen szerszámkülönlegesség. Az egyik egy árokgyalu, melyet feltehetően az első világháború előtt gyártott az ügyes kezű mester. Az alig 15 cm hosszú gyalu szinte tökéletes mása a 27 cm hosszú gyári szerszámnak. Anyaga juhar. Ugyanúgy oldalvezetővel és mélységállítóval van felszerelve, mint a nagy testvér. Egyszerűsége, letisztult formája arra enged következtetni, hogy egy osztrák Weiss gyalu klónja. Szép formájúak, elegánsak az oldalvezető esztergált állítócsavarjai is, valamint a hozzájuk tartozó faorsók. A gyártó neve a tok felső lapjába ütve található: Z.G. PELIKAN. A jó eséllyel Ausztriában készült szerszám minden alkatrészre (még a mélységi ütköző rézből készült szárnyas anyái is) egyedi gyártású, egyedül a kése gyári.

Hasonlóan különleges az elmúlt évben az újpesti bolhapiacra talált és néhány



Normál méretű simítógyalu az alig 50 cm-es gyalupadon



A tökéletesen kidolgozott mini árokgyalu alig fele a gyári számnak



Egyedi gyártású hangszerkészítő gyaluk



Sok jó fúró kis helyen is elfér



Tenyérbe simuló műalkotás

száz forintért vásárolt alapgyalu. A 15 cm szélességű, körtefából faragott szárnak kb. 60%-a a gyári szárnak méretének. Az egyszerű, félköríves formájú felülete ugyanakkor elég nagy ahhoz, hogy mestere faragással díszítse. Ez egyébként is bevett gyakorlat a nem gyári alapgyaluknál. Ennél a szárnál a mester kaligráf betűkkel az MW monogramot faragta a gyalu homloklapjára. Ugyan maga a gyalu és a faragott monogram is sérült, de ez mit sem von le a szárnak gyűjtői és művészi értékéből. Vélhetően ez a szárnak is a XIX. század második felében készült.

Kuriózum az a 6 darab finom, szinte tűvékonyságú fúrócska is, melyeket esztergált bukszusfa nyélbe erősítettek. Még a funkciójukat is nehéz meghatározni, nemhogy a korukat. Feltehetően apró bútorkor furat- és csavarhelyeit fúrták elő velük.

Miniatűr szárnagyűjtőmunkám különleges darabja az az 1786-ban

gyártott, alig 15 cm hosszúságú filigrán gyalucska, melynek funkciója sem egyértelmű. A talp közepén végigfutó kopási árok arra utal, hogy talán falapok éleit „törték” le vele. Ezt a koptató hatást csökkentendő, 4 darab, kb. 8–10 mm széles csontlapot applikáltak a csúsztató felületbe a működési irányra merőlegesen. A gyalut a tetőlapján faragott virágmotívum és HP monogram díszíti. A két oldalt felhasználva, keretbe foglalva az alábbi szöveget lehet olvasni: IOHANNES PANDL 1786. Kecses formája, a birsalma alapanyag nemessé érett színe, jó fogása miatt gyűjtőmunkám egyik izgalmas darabja. Feltehetően Tirolban vagy Karintiában látta meg a napvilágot majd’ 250 éve.

A miniatűr szárnagyűjtőmunkám harmadik csoportja a működőképes, de a méretei miatt korlátozott használati értékű darabok együttese. Az esetek nagy részében ezek valós méretű szárnagyűjtőmunkák precízen elkészített kicsi-

nyített változatai, modelljei. Általában 1/3 és 1/5 közötti léptékűek. Nehéz megmondani, hogy technikai bravourként, vizsgamunkaként készítette őket egy asztalos vagy segéd, esetleg gyerekjátéknak szánták. Természetesen mind használható, de az embernek maximum a ceruzahegyezés jut eszébe fő funkcióként. Gyűjtői szempontból igazából nincs is nagy jelentősége.

A szakmatörténettel, faipari szárnagyűjtőmunkával foglalkozó gyűjtők ezeket a parányi szárnagyűjtőmunkákat nagy türelemmel vadásszák, tisztítgatják, rendszerezik. Jó lenne, ha minél többen ismernék meg ezeket a gyűjtőmunkákat és még nagyobb tisztelettel néznének az ősök által ránk hagyományozott bútorkor, ékszerdobozokra, faragványokra. ■



MEGÉRI AZ IDŐSEBBET ALKALMAZNI

Idén a nyugdíjasok foglalkoztatása minden eddiginél előnyösebbé és könnyebbé vált a munkáltatók számára. A Munka Törvénykönyve (Mt.) szerinti munkaviszonyban foglalkoztatott nyugdíjas dolgozó keresetét 2019. január 1-je óta kizárólag a 15 százalékos személyi jövedelemadó terheli.

A nyugdíjas dolgozó mentesül a 10% nyugdíjjárulék és a 4% természetbeni egészségbiztosítási járulék fizetése alól (a 3% pénzbeni egészségbiztosítási járulékot és a 1,5% munkaerő-piaci járulékot egyébként sem kell fizetnie egy nyugdíj mellett dolgozónak). Idén így egy nyugdíjas dolgozónak 14%-kal magasabb lesz a nettó keresete változatlan összegű bruttó kereset esetén (100 ezer Ft bruttót feltételezve a tavalyi 71 ezer helyett 85 ezer lesz a nettója).

KIT TEKINTÜNK NYUGDÍJASNAK?

Saját jogú nyugdíjas az a természetes személy, aki a társadalombiztosítási nyugellátásról szóló 1997. évi LXXXI. törvény, illetve nemzetközi egyezmény alkalmazásával

- öregségi nyugdíjban (ilyen ellátásnak minősül az életkortól függetlenül legalább 40 év jogosultsági idővel rendelkező nő számára megállapított nyugdíj is);
- a Magyar Alkotóművészeti Közalapítvány által folyósított ellátásokról szóló kormány-

rendelet alapján folyósított öregségi, rokkantsági nyugdíj-segélyben (nyugdíjban);
■ egyházi jogi személytől nyugdíjban vagy növelt összegű öregségi, munkaképtelenségi járadékban részesül.

Az Mt. szerint munkaviszonyban álló személyt akkor is saját jogú nyugdíjasnak kell tekinteni, ha a nyugdíjának folyósítása szünetel.

MAJD NEM MINDENKINEK MEGÉRI

A nyugdíjas munkáltatója a nyugdíjas dolgozó bruttó bére után összeghatár nélkül mentesül a szociális hozzájárulási adó (19,5%) és a szakképzési hozzájárulás (1,5%) fizetése alól, azaz 21%-kal kevesebbe kerül neki egy nyugdíjas dolgozó, mint egy aktív korú foglalkoztatott.

2019. január 1-jétől és 2020. január 1-jétől is 8–8 százalékkal emelkedett/emelkedik a minimálbér és a garantált bérminimum összege. A kötelező legkisebb munkabér (minimálbér) és a garantált bérminimum 2019. évi megállapításáról szóló kormányrendelet szerint a teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállaló részére megállapított alaphér kötelező legkisebb összege a teljes munkaidő teljesítése esetén havibér alkalmazása esetén 149 000 forint, hetibér alkalmazása esetén 34.260 forint, napibér alkalmazása esetén 6860 forint, órabér alkalmazása esetén 857 forint. Kedvezmények nélkül a nettó bér: 99.085 Ft. Ettől eltérően a legalább középfokú iskolai végzettséget, vagy középfokú szakképzettséget igénylő munkakörben foglalkoztatott munkavállaló részére alaphérként megállapított garantált bérminimum a teljes munkaidő teljesítése esetén havibér alkalmazása esetén 195 000 forint, hetibér alkalmazása esetén 44 830 forint, napibér alkalmazása esetén 8970 forint, órabér alkalmazása esetén 1121 forint. Kedvezmények nélkül a nettó bér: 129.675 Ft.



Mindez csak a versenyszférában, az Mt. szerinti munkaviszonyban foglalkoztatott nyugdíjasra igaz. A közszférában ugyanis változatlanul fennmaradnak idén is a nyugdíj melletti munkavégzést érintő korlátozások. A közalkalmazotti vagy hasonló közszolgálati jogviszonyban dolgozni kívánó nyugdíjasokat e jogviszonyuk fennállásának idejére nem illeti meg a nyugdíjuk, vagyis illetmény és nyugdíj továbbra sem fizethető együtt.

A versenyszférában munkaviszonyban foglalkoztatott nyugdíjast és munkáltatóját megillető komoly kedvezmény hátránya, hogy a nyugdíjas e keresete alapján nem jogosult a félszázalékos nyugdíjnövelésre, mert az csak olyan keresetek alapján jár, ami után fizették a 10% nyugdíjjárulékot. De ez valójában csekély hátrány a nagy nyereséghez képest.

A NYUSZ ELŐNYE

Ha a munkáltató nem akar bajlódni a munkaviszonnyal járó adminisztratív kötelezettségekkel és költségekkel (pl. szabadság, betegszabadság kérdése), akkor szerződhet egy közérdekű nyugdíjas-szövetkezettel (knysz vagy nyusz). A nyusz nyugdíjas tagjának díjazását semmilyen közteher nem terheli az szja-n kívül, de az szja alól is mentesülni lehet a mindenkor minimálbér (sőt, annak kétszerese!) erejéig.

A nyugdíjast nyusz-tagként foglalkoztató munkáltató nem a nyugdíjas dolgozónak fizet, hanem a szövetkezettel kötött megállapodása alapján a szövetkezetnek fizet annak számlája ellenében szolgáltatási díjat. (A nyugdíjas taggal a szövetség számol el, személyes közreműködése arányában.)

A munkáltató így mentesül a bérrrel kapcsolatos összes közteher, az

összes bérszámfejtési adminisztráció alól, miközben sem betegszabadságot, sem szabadságot, sem munkaszüneti napokat nem kell fizetnie a szövetkezeti tagok után. Ráadásul, ha nincs megelégedve a knysz-tag munkavállaló tevékenységével, csak jelzi a szövetkezetnek, hogy cserét kér, nem kell bajlódnia a jogviszony megszüntetésével. A munkáltató csak a ledolgozott óráknak megfelelő díjazást köteles fizetni, viszont a foglalkoztatót a szolgáltatási díj kapcsán áfafizetési kötelezettség terheli (a fordított áfázás szabályainak megfelelően). A nők kedvezményes nyugdíjában részesülő hölgyek részére további kedvezmény, hogy ha ilyen munkaviszonyban dolgoznak a nyugdíjuk mellett idén, akkor már nem kell figyelniük az éves összeghatárra (a minimálbér 18-szorosára, ami idén $149.000 \times 18 = 2.682.000$ forint).



A közérdekű nyugdíjas-szövetkezetben személyesen közreműködő, kedvezményes nyugdíjban részesülő hölgyeknek sem kell figyelniük az éves összeghatárra.

E megoldás további előnye, hogy a munkáját a nyugdíja mellett folytatni kívánó nyugdíjas a munkaviszonya megszűntetése vagy pillanatnyi megszakítása nélkül folytathatja – már nyugdíjasként. (A munkáltatónak természetesen a dolgozói státusz változását be kell jelentenie a NAV részére.)

VÁLLALKOZÓ NYUGDÍJASOK

Idén már négy nyugdíjas kategóriára is kiterjed a nyugdíjast foglalkoztató munkáltató szocho-mentessége:

- a kiegészítő tevékenységet folytató egyéni vagy társas nyugdíjas vállalkozóra,
- az özvegyi nyugdíjban részesülő olyan egyéni vállalkozóra, aki a rá irányadó öregségi nyugdíj-korhatárt már betöltötte,

■ a közérdekű nyugdíjas-szövetkezetnek az öregségi nyugdíjban vagy átmeneti bányász-járadékban részesülő tagjára, valamint

■ új kategóriaként a Munka Törvénykönyve szerinti munkaviszonyban foglalkoztatott saját jogú nyugdíjas személyre.

Különösen akkor előnyös ez a megoldás a munkaadónak és a vállalkozó nyugdíjasnak, ha utóbbi kisadózó vállalkozó. A katás vállalkozók 2019. január 1-jétől már évi 12 millió forintig alanyi adómentes kisadózók, vagyis áfabevallási és áfafizetési kötelezettség sem terheli őket.

A 2018. december 31-ig hatályos szabályok alapján a kiegészítő tevékenységet folytató egyéni vállalkozó (és a kiegészítő tevékenységet folytató társas vállalkozót foglalkoztató társas vállalkozás) mentesült az egészségügyi szolgáltatási járulék megfizetése alól, ha az érintett személy foglalkoztatása

munkaviszonyában vagy egyidejűleg fennálló több munkaviszonyában együttesen a heti 36 órát elérte.

Ez a mentesítő szabály 2019. január 1-jétől már nem alkalmazható! A kiegészítő tevékenységet folytató egyéni vállalkozó, társas vállalkozás a kiegészítő tevékenységet folytató tagja után – egyéb mentesítésre okot adó körülmény hiányában – abban az esetben is egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére köteles, ha a kiegészítő tevékenységet folytató vállalkozó egyidejűleg heti 36 órát előfoglalkoztatással járó munkaviszonyban is áll.

Abban az esetben, ha a kiegészítő tevékenységet folytató vállalkozó közalkalmazotti jogviszonyban vagy igazságügyi alkalmazotti jogviszonyban áll, akkor az egészségügyi szolgáltatási járulékfizetési kötelezettség alóli mentesség továbbra is fennáll. ■

Forrás:

nav.hu

nyugdijguru.hu

Nyissa ki a bútorvilág ajtaját Új portál Démos24Plus



- ✓ Kényelmes hozzáférés bármely mobileszközről
- ✓ Egyszerű on-line regisztráció
- ✓ Gyors keresés a sugó segítségével
- ✓ Paraméteres szűrés a termékkategóriákon belül
- ✓ Több kosár könnyű kezelése
- ✓ A dokumentumok egyszerű áttekintése és még sokkal több....



A portálon megtalálja az új bútorvasalat katalógusunkat, amelyet **376044** kód alatt nyomtatott formában rendelhet meg.

Demos

Minden a bútorgyártáshoz



www.demos24plus.com



Szabó István méhkaptárkészítő beszél a szakmájáról

A RABSZOLGASÁG MÉG LÉTEZIK

Dr. habil Gerencsér Kinga
c. egyetemi tanár



Legalábbis a méhek világában még mindig tart. Az állatvilág legszorgalmasabb munkásai, a méhek ugyanis egy kilogramm méz elkészítéséhez 50–60 ezerszer repülnek ki a kaptárjaikból, hogy teli szívják gyomrukat édes virágnektárral. Teszik ezt elsősorban nem az ember kedvéért, hanem saját, jól szervezett társadalmuk fenntartásáért.

A méhek társadalmában mindenkinek megvan a maga feladata. A méhállam élén a királynő, vagyis az anya áll. Az anya 5 évig él és naponta akár 3000 petét is képes lerakni. Ezekből 21 nap múlva kelnek ki az utódok. Egy méhcsaládot kb. 60 ezer dolgozó és ezer ún. here alkot. A herék feladata kizárólag az anyaméh megtermékenyítése. A dolgozóméhek a nyári időszak-

ban mindössze 40 napig élnek. Ebből 20 napig csak a kaptárban dolgoznak. A fiatalabb méhek takarítják a kaptárt és táplálják az utódokat, míg az idősebbek viaszt építenek. A gyűjtőméhek feladata, hogy összegyűjtsék a virágok által termelt, összetett cukrokat tartalmazó nektárt, amelyet aztán saját testükben bontanak le egyszerű gyümölcs- és szőlőcukorrá. A

felderítés a kutatóméhek feladata. Ők 40 km-es sebességgel repülnek nektárforrást keresve, közben agyukban rögzítik a tereptárgyak elhelyezkedését a kaptárhoz képest – mondja Szabó István méhkaptárkészítő, aki nemcsak összkomfortos lakhelyeket készít a méheknek, hanem maga is méhészkedik. Ez az oka annak, hogy ilyen jól ismeri a méhek életét.



A KEZDETEK

Őskori barlangrajzok tanúsága szerint a méhek és a méz már több évezrede megjelentek az ember életében. Az ember már jóval az írás megszületése előtt foglalkozott a méhekkel. A mézelő méhfajok üreglakók, fészküket faodúkba, szikla-, illetve földi üregekbe építik. Az ember korábban csak kifosztotta ezeket, később azonban kivágta az odukat és lakhelyéhez szállítva tudatos gazdájává vált a méhcsaládoknak. A szaporulatok számára azonban egy idő után nem tudott természetes lakhelyet biztosítani, ezért elkezdte azokat utánozni. A keretes kaptárok megjelenése forradalmasította a méhészetet. A méhcsaládok kezeléséhez és a raktározáshoz szükséges időt a töredékére csökkentette.

A kaptárokat 2 fő csoportba oszthatjuk: álló és fekvő kaptárok. Az állóban a keretsorok egymás felett helyezkednek el több sorban, a fekvőben a keretek egymás mellett egy sorban vannak. A kaptárokat kialakításuk mellett a benne

elhelyezett keretek számával és méretének megnevezésével szokás azonosítani.

AZ ÜZEM

A tabi kaptárüzem és Szabó István több, mint 40 éves tapasztalattal rendelkezik a kaptárgyártás területén. Az 1960-as években alakult kis szövetkezet a '70-es években OMSZKV, majd a későbbiekben a Hungaronektár keretein belül működő termelőüzemmé fejlődött. Ebben az időszakban 150 fő alkal-

mazásával 2 műszakos munkarendben évi 16.000 darab kaptárt gyártottak, ellátva egész Magyarországot méhészeti eszközzel.

A rendszerváltást követően az anyavállalattal együtt felszámolták. Az 1990-es évek elején magánvállalkozásként indult újra Szabó István vezetésével, aki már asztalostanulóként ebben az üzemben kezdett dolgozni. A vállalkozás fő profilja a továbbiakban is a kaptárgyártás maradt, de emellett több, mint 100 fajta méhészeti eszközt (keret, kijárószűkítő, anyapároztatók, virágporszedők, Hannerman-rács stb.) gyártanak, valamint kereskedelmi tevékenységet is folytatnak. Jelenleg 7 főt alkalmaznak napi 8 órás munkarendben, szükség esetén 2–3 fő alkalmi munkavállalóval egészítik ki a szakgárdát.

Az alkalmazottak mindegyike nagy tapasztalattal rendelkezik a kaptárgyártás területén, amely elengedhetetlen a minőségi végtermék előállításához. Az üzem évente mintegy 100 m³ faanyagot használ fel, amelyből 800 kaptárt készítenek. Az alapanyag kiválasztása több szempont együttes figyelembevételével történik. Az alapanyaggal szemben támasztott főbb követelmények: jó hőszigetelő és lélegző képesség, időjárás-, szeg- és csavarállóság, kis sűrűség



Szabó István bemutatja egy kaptár belsőjét

és nagy teherbírás, formatartás, jó ragaszthatóság és felületkezelhetőség, rovar- és gombakárosítókkal szembeni ellenállás, fizikai vagy kémiai úton történő fertőtleníthetőség.

ALAPANYAG

Egyedül a tölgyfa tud a követelmények többségének megfelelni. Kaptárgyártás céljára megfelelő fafajok: éger, hárs, nyár, fűz, de a leggyakrabban használt fafajok az erdeifenyő és az Ukrajnából, illetve Szlovákiából származó, kizárólag természetes úton száradt, asztalos minőségű lucfenyő deszka. Sűrű szál szerkezetű, gomba- és rovarkártól mentes, bél nélküli faanyag használható fel. A beérkezett fűrészárut máglyába rakva tárolják az üzem udvarán. Fokozott figyelmet fordítanak közvetlen a feldolgozás előtt a helyes nedvességtartalom beállítására. Mivel a kaptárok egész évben a szabadban állnak, folyamatosan változnak a klimatikus viszonyok, így elkerülhetetlen az anyag nedvességtartalmának változásából adódó természetes mozgása, amely kisebb-nagyobb hézagok kialakulását eredményezheti a kaptárelemek között. A nemkívánatos jelenség mérséklésére, feldolgozás előtt megméri a nedvességtartalmát és amennyiben



A kaptár belseje



Az elemek felületkezelése 90 fokos olajban és 5 percig történik



A kaptár külső keretének összeállítása

szükséges, saját szárítókamrában állítják be a 15–16%-os értékre.

SZERKEZET

A kaptár 4 fő elemből épül fel: alj, tető, menekülőtér, fiók. A riport készítésekor éppen a fiók gyártása folyt: a 190 mm magasságú fiókdalok a vetemedés elkerülése céljából 10 és 12 cm széles szélezett deszkák táblásításával készülnek. A méretre szabás és hibakiejtés után a felületmegmunkálás következik, melynek során 20 mm vastagságúra gyalulják a fiók-oldalelemeket. A következő lépésben a szélességi toldáshoz szükséges ékcsapokat marják ki az éleken. Az így megmunkált darabok összeragasztá-

sához Arbocoll H kétkomponensű karbamid-formaldehid alapanyagú ragasztót használnak. 20–40 perc száradási idő után a nyers méretű fiókokat pontos méretre szabják. A falolás kialakítása után mind a négy oldalba fogantyúkat marnak egy célgép segítségével. A csúszó talpak számára a teljes anyagvastagságban 75 mm hosszúságú fészket készítenek. A fiók összerakása sablonban történik bognárszeg felhasználásával. Utolsó lépésként a csúszó talpakat helyezik be, melyeket 2–2 db 40 mm-es huzalszeggel rögzítenek. Az alj gyártása: szintén lucfenyőből készül, amely három részből épül fel, alsó, középső és felső részből. Az



Kaptárelemek

alsó rész elemei tompa illesztéssel kapcsolódnak, ezekre a darabokra rögzítik a középső réteget. A hosszú oldalon végigfutó lécek közepén egy árkot alakítanak ki, a vándorlások alkalmával használt, kaptárösszekötő heveder számára. A középső rész különböző szélességű, 412 mm hosszúságú darabokból készül. Elemeinek rögzítése az alsó rész felől 40 mm hosszúságú huzalszeggel történik. A felső rész, amely a kaptárfenék és a rajta elhelyezkedő fiók közötti méhjárat tartására és a kijárónyílás kialakítására szolgál, 20 mm vastagságú és 25 mm szélességű lécekből készül, amelyeket huzalszeggel rögzítenek a középső részhez. Az oldalsó lécek közepén ún. fészkeket alakítanak ki a műanyag csúszásátlók számára. Az alkatrészeket ragasztás nélkül szerelik össze. A menekülőtér feladata, hogy a vándorlások alkalmával a méhcsalád fel tudjon húzódni és a rostaszövetes keretfedőn keresztül a tető nyitott szellőzőin beáramló, friss levegőhöz jusson. Ezenkívül a benne rendelkezésre álló szabad tér lehetőséget nyújt az etetők, illetve a takarás elhelyezésére. Alkatrészeit 10 cm-es deszkákból készítik. A menekülőtér tartozéka a rostaszövetes keretfedő, melynek



méretei kisebbek a menekülőtér belméreténél. A lécek ollóscsapal kapcsolódnak egymáshoz. A tető oldalainak magassága 6 cm, a kávaszerkezet elkészítése után következik a záróelem felrakása. A tetőborítás 0,5 mm vastagságú horganyzott lemezből készül, amely körben 30 mm-t lelóg.

FELÜLETKEZELÉS

A kaptárok felületkezelésére sokféle módszer terjedt el, mindenki a számára legmegfelelőbb eljárást alkalmazza. A következőkben a söjtöri méhészet által is használt technológiát ismertetem. Első lépésben a kaptárelemek lenolajban történő „kisütése” történik. Egy fűthető és változtatható úrtartalmú fémkádban megy végbe, amelyet lenolajjal töltenek fel, úgy, hogy a kezelni kívánt elemet éppen ellepje. Egy-egy alkatrész kezelése 90 °C-os olajban 5 percre tart, majd 10 percre töl a csepegtetőállványon, ahonnan a felesleges olajmennyiség visszafolyik.

Az elemek ezután egy hétig száradnak, majd következnek 2 réteg olajfesték felvitele ecsettel. Az első réteg nagyon vékony, a gyors száradás érdekében szintetikus hígítóval megfelelő sűrűségűre hígított. 24 óra elteltével következik a fedőréteg felvitele. Ekkor a festék hígítása 3–4% lenolaj hozzáadásával történik. A tabi kaptár a kor elvárásainak eleget téve egyszerű kialakítású, de emellett rendkívül tartós, technikai megoldásaiban a hosszú évek alatt szerzett tapasztalatokat tükröző termék. Ők az etalon a piacon, mert termékeik szabványos méretek alapján 30–40 évre készülnek, míg az olcsó kaptárok pár év múlva használhatatlanok. Beszélgetésünket egy Einstein-idézet zárta: „Ha a méhek kipusztulnak, azt az emberiség csak 4 évvel éli túl”. Ezért fontos volna, hogy aki teheti, alakítson ki méhbarát kertet!

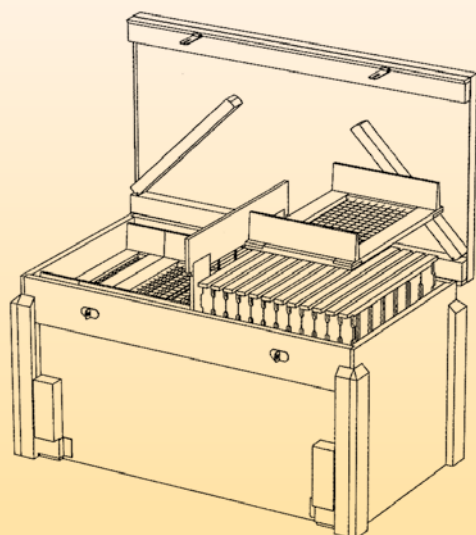
ÖTLET

Telepítsen korán virágzó cserjéket a kertbe, a környezethez alkalmazkodó gyümölcsfát, melyek permetezés nélkül is bőségesen teremnek! A méhek nagyon érzékenyek a növényvédő, rovarölő szerekre. Ha biogazdálkodást folytatunk, azért nemcsak a méhecskék lesznek hálásak, de saját magunkat sem mérgezzük. ■

Forrás:

Kovács László Dávid: Különböző technológiával készült méhkaptárok összehasonlító vizsgálata. Szakdolgozat, 2012. Sopron

Fotó: Héjj Botond



A kaptár szerkezeti rajza

SOPRON & SELMEC 100 RENDEZVÉNYSOROZAT

A Soproni Egyetem és a selmeci örökséget őrző utódintézmények, együttműködve Sopron Megyei Jogú Várossal, decembertől ápriliséig tartó programsorozattal emlékeznek meg arról a 100 évvel ezelőtti eseményről, amikor Selmecebányáról a Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Főiskola Sopronba költözött.



„BENNÜNK ÉL SELMEC!” – A DECEMBER 4-I MEGEMLÉKEZÉS

A programsorozat első eseményére 2018. december 4-én került sor. A Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Főiskola Sopronba költözésének századik évfordulója kapcsán szervezett megemlékezésen rengeteg öregdiák és mostani

hallgató idézte fel közösen az ősi alma materrel kapcsolatos gondolatait.

Megemlékező beszédet mondott prof. dr. Náhlik András, a Soproni Egyetem rektora, dr. Fodor Tamás, Sopron Megyei Jogú Város pol-

gármestere és dr. Czapp László, a Miskolci Egyetem rektorhelyettese. Komlósi József egyike volt azoknak a soproni egyetemistáknak, akik 1956-ban rákényszerültek arra, hogy elhagyják az országot és a forradalom után a kanadai

vancouveri British Columbia Egyetemen folytatták tanulmányaikat. A selmeci hagyományokhoz mindmáig hű öregdiák sorstársai üzenetét hozta el az ünnepségre. „Az elszakadás fájdalmánál mindig erősebb a szívünkben hordott elkötelezettség a selmeci hagyományokhoz és befogadó városunkhoz, Sopronhoz, amelyhez töretlen hálánk köt. A megemlékezés erőt, és közös megértést ad. Gondolatban mi is otthon leszünk ezen a történelmi évfordulón!” – üzenték az öregdiákok, köztük Gratzner Miklós és további 16 egykori hallgató. A beszédeket énekkel kísért zenés műsor követte, amelyben a Miskolci Egyetem Szimfonikus Zenekara, Női kara és Vegyeskara is bemutatkozott. Ezután Orbán Júlia és



Bende Attila zenés irodalmi csokra következett, amelyben Selmecebánya ihlette gondolatokkal méltatták az egykori alma matert. A produkciók után került sor a fáklyás felvonulásra, mely Sopron belvárosából indult. A lángok borostyán fénye hosszasan nyúlt a szalamander után. A menet a Sop-

roni Egyetem épületéhez vezetett, ahol az ünnepélyes kapunyitás után az érdeklődők megnézhettek egy grandiózus fényjátékot. A főépületre vetített produkciót a Soproni Egyetem Alkalmazott Művészeti Intézetének hallgatói szerkesztették.

Forrás: www.sopronmedia.hu

SELMEC, TÉGED SOHA NEM FELEDTÜNK! – KÖZÖS MEGEMLÉKEZÉS SELMECEBÁNYÁN

„Selmec, téged soha nem feledtünk!” mottóval rendezte december 7–8. között a Soproni Egyetem és a Miskolci Egyetem közös megemlékezését a 100 évvel ezelőtti költözésre Selmecebányán. Az eseményen részt vettek az Óbudai Egyetem és a Dunaújvárosi Egyetem képviselői is. Budapest és Selmecebánya között nosztalgiavonattal közlekedtek a

részvevők, akik az utazás ideje alatt akadémia-történelmi és hagyománytörténelmi előadásokat hallgathattak meg.

Az Akadémia Bányászati Palotájában Mgr. Nadežda Babiaková főpolgármester asszony köszöntője után prof. dr. Náhlik András rektor és prof. dr. Szűcs Péter dékán megemlékezése hangzott el.

A résztvevők bejárták az Erdészeti Palotát és a Kémia Palotát, ahol arról beszélgettek, hogy mit jelent mai életünkben a Selmeci Örökség. A napot természetesen szakestély zárta. Másnap lehetőség nyílt hallgatók vezette gyalogos városnézésre Selmeceben, és akadémiai vonatkozású épületek látogatására (Fritz ház, Joergest ház aknája) is. ■



PILLANAT – ŐSBEMUTATÓ A SELMECI ÉVFORDULÓN



Tamás Miklós Pillanat című dramolettjének magyarországi ősbemutatóját tartották december 5-én este a Liszt-központban, Sopronban. Az előadás a selmecebányai M. Kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola 1918-as Magyarországra menekülésének centenáriumi ünnepségére készült, a Soproni Egyetem felkérésére.

Pápai László rendező szerint a darab nemcsak tisztelgés a tanintézményt átmentő elődök

előtt, hanem alkalmat ad a hazaszereteten, a haza fogalmán való tünődésre, s szembesülhetünk életünk döntéshelyezeteivel, azoknak a következményeivel. A mű cselekménye a Selmecebányára már bevonuló cseh katonaság miatti gyors áttelepülési döntés meghozásáról szól, az utolsó délután elképzelt története. A szülőföld elhagyása miatt az érintettek erkölcsi, érzelmi, lelki feszítettségének megjelenítése.

A darab érdekessége, hogy a szerző, Tamás Miklós 1956-ban részese volt a soproni főiskola Kanadába történő exodusának. Ezt a színművet 2016-ban az Összetartozás Napja alkalmából a Calgary-i Petőfi Színház társulata mutatta be. A magyarországi ősbemutatóban a soproni Petőfi Színház társulatának tagjai szerepeltek. Az előadást vasnapossal köszönték meg a nézők. ■

Forrás: www.sopronmedia.hu,
fotó: Griechisch Tamás

SELMECTŐL SOPRONIG KIÁLLÍTÁS

A Sopron & Selmec 100 rendezvény-sorozat keretében, 2018. december 5-én nyílt kiállítás a Soproni Egyetem Központi Könyvtár és Levéltárában Selmectől Sopronig címmel. A kiállításon könyvek, korabeli hírlapcikk mellett eredeti dokumentumok válogatott másolatai tekinthetők meg az egyetemi Levéltár által őrzött iratanyagból. ■



A SOPRONI EGYETEM AZ EDUCATIO 2019 KIÁLLÍTÁSON

A Soproni Egyetem ebben az évben is részt vett az Educatio kiállításon, a felsőoktatási intézmények legnagyobb magyarországi seregszemléjén.

A kiállításon 54 négyzetméteren, négy információs pulttal és hat „beszélgetős” asztallal várták a vendégeket. Nagy számban keresték fel a Soproni Egyetem standját, és tették fel kérdéseiket: a bejutási pontszámokról, a kollégiumi elhelyezésről, a nehéz tantárgyakról és az egyetemi életéről is érdeklődtek. A Benedek Elek Pedagógiai Karon elsősorban az alkalmassági viz-

gáról, az elhelyezkedési lehetőségekről és a gyakorlati helyszínekről kérdeztek az érdeklődők.

Az Erdőmérnöki Kar informátoraihoz a legtöbb kérdés az Erasmus-programok, az Msc-képzések és a kollégiumi elhelyezés iránt érkezett. Az egyedi, úrhajós háttérrel érkező, az egyetemi élet felfedezésére buzdító standrészen megjelenő LKK képviselőit többek között a várható ponthatárokról, a duális képzési lehetőségekről faggatták. Az SKK-nál, híven a kar sokszínűségéhez, az érdeklődés is nagyon változatos volt: az AMI, a mechat-



ronikán tanulható tantárgyak és a faiparban rejlő lehetőségek is gyakori kérdések voltak. ■

„A JÖVŐ KÖRNYEZETTUDATOS JÁTSZÓTÉR ÉS TÁJÉPÍTÉSZE” KONFERENCIA SOPRONBAN



A Magyar Építész Kamara, a Magyar Mérnöki Kamara, a Soproni Egyetem, a Fadoktor Mérnöki Iroda Kft. és a Mindigfa Bt. közös szervezésében 2019. február 1-jén kerül megrendezésre Sopronban a „A jövő környezettudatos játszótér és tájépítésze” konferencia.

A konferencia kiemelt célja az erdők közjóléti tevékenységében, a táj- és kertépítészetben, a játszótérek és szabadidőparkok tervezésében, létesítésében és fenntartásában

részt vevő tervezők, kivitelezők és beruházók meghívása közös gondolkodásra, tapasztalatcserére. A helyszín kiválasztása nem véletlen. A konferencia helyszíne a Soproni Egyetem reprezentatív épülete, ahol összekapcsolódik az erdészeti és a faipari mérnöki oktatás, kutatás és fejlesztés, valamint a tradíciók. Az erdők, a zöld közterületek, a faanyag, mint természetes kertépítészeti alapanyag, a környezetvédelem és a környezettudatos tájépítészet

egymással kéz a kézben jár, de ilyen jellegű együttműködés szervezeten csak egyes projektek esetében valósult meg eddig.

Sopron városa, a soproni erdők együttműködve a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.-vel, ezen a területen hazai viszonylatban is élen jár. A szervezők célja, hogy mind a helyszín, mind az előadások színvonala alapján egységes képet kaphassanak a résztvevők olyan táj- és kertépítészeti területekről, projektekről, ahol a jövő kihívásai, a modern tervezési szemlélet és anyagok, valamint a környezettudatosság és a környezetvédelem egységes formában jelenik meg az előadások és a beszélgetések keretében.

A konferencia fővédnöke Nagy Gyula, a Magyar Mérnöki Kamara elnöke, és prof. dr. Náhlik András, a Soproni Egyetem rektora. A konferencia védnöke Dobó István, MMK Erdőmérnöki, Faipari és Agrárműszaki Tagozat elnök. ■

IRÁNY A MUNKA!

Az Állami Számvevőszék elemzése szerint ahhoz, hogy teljesüljön a kormány 75 százalékos foglalkoztatási célja, a nyugdíjasok létszámának bővítése mellett a fiatalok, a kisgyerekesek, a kisebb falvakban élők és a megváltozott munkaképességűek munkába állítására is szükség lesz. *(Portfolio)*

GYORSABBAN NÖTT A GAZDASÁG

Miután a Világbank is a júniusi prognózisához képest 0,5 százalékponttal 4,6 százalékra emelte Magyarországot 2018-as növekedési prognózisát, így az összes jelentős nemzetközi szervezet felfelé javította az ország tavalyi gazdasági növekedésének a mértékét. Elemzésük szerint a mérsékelt infláció és az alacsony kamatok továbbra is kedvezően hatnak a növekedésre Magyarországon. *(VG)*

2030 LEGNAGYOBB GAZDASÁGAI

A Standard Chartered elemzése szerint a világ legnagyobb gazdasága 2030-ban Kína lesz, a második helyen India, míg harmadikként az Amerikai Egyesült Államok fog végezni. A GDP tekintetében ezután olyan fejlődő országok következnek, mint Indonézia, Törökország, Brazília és Egyiptom. A nyolcadik helyen Oroszország, a tízes listát Japán és Németország zárja. *(HVG)*

EGYRE TÖBB A MAGYAR NÉMETORSZÁGBAN

Dinamikusabban bővült az elmúlt években a Németországban élő magyar állampolgárok száma, s úgy tűnik, a kivándorlási kedv nem igazán csökken. Tíz év alatt több mint háromszorosára nőtt a németországi magyarok száma, ám ez az adat nem tartalmazza azokat, akik nincsenek bejelentve német lakcímmel, mert például magyar cég foglalkoztatja őket kiküldetésben, vagy csak rövid időre vállalnak kint munkát. 2017-ben a 207 ezret is meghaladta a Németországban élő magyarok száma. *(G7)*

REKORDOT DÖNTÖTT A VENDÉGMUNKÁSOK SZÁMA

Jelentősen megugrott a kiadott munkavállalási engedélykés száma és azon külföldi munkavállalóké is, kiknek foglalkoztatása csupán bejelentéshez kötött. 2017-ben összesen 9274 munkavállalási engedélyt adtak ki harmadik országbeli állampolgárok részére, ami közel ezerrel haladja meg az előző évit. Megduplázódott az Európán kívüli országból érkezők részére kiadott engedélykés száma, amely így meghaladta a hétezeret. A legtöbben Ázsiából érkeztek.

(MFOR)

EU-PÉNZEK MAGYARORSZÁGNAK

Az Európai Bizottság 2018-ban 4,4 milliárd eurót, azaz több mint 1400 milliárd forint fejlesztési forrást utalt Magyarországnak – jelentette be Schanda Tamás. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium európai uniós fejlesztésekért felelős államtitkára utalt arra is, hogy Magyarország a 2014–2020-as fejlesztési időszakban rendelkezésre álló 9000 milliárd forintos keretének 31 százalékát már lehívta, sezzel messze túlteljesíti a tagországok 27 százalékos átlagát.

(Napi)

EMELKEDIK AZ AUTÓK KÖTELEZŐ BIZTOSÍTÁSÁNAK DÍJA

A Független Biztosítási Alkuszok Szövetsége úgy véli, hogy várhatóan 50 ezer forint fölé ugrik a kötelező biztosítás átlagos éves díja, miután januárban 4–5 százalékkal emelkednek a tarifák. Ennek oka részben az autószerelők körében is tapasztalt munkaerőhiány, emiatt egyre magasabbak a bérek és még az alkatrészek is drágultak. Ráadásul, egyre több az autó, s egyre nagyobbak a balesetek okozta károk.

(RTL Híradó)

GÉP / SZERSZÁM

[faipari és
asztalosipari gépek]

KNOHOMA CSAPOZÓKOC SIS MARÓGÉP: Keletnémet Knohoma Fsu 17 csapozókocsis marógép 5,5/6,8 kW-os Dahlander-motorral, eredeti motorvédelemmel, beépített csapozókocsival, 30-as, 220 mm-es hasznos hosszú tengellyel, nagy méretű asztalbetéttel és elszívó csomaggal, állítható fogásmélységű vezetővel eladó! 78-88-92-es ablak csapozására, profilozására alkalmas! Tel.: +36-30-9110951.

GYALUFEJ ELADÓ: Négykéses orosz gyalufej 125 mm-es átmérő, 90 mm-es magasság, 32-es bővíthető furattal, N 9000-es fordulaton bír! A pengék a szállítás miatt fordítva vannak, a csavarok jók, nem kopottak! Csomagként tudom küldeni! Ár: 12.000 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

HÁROMKEREKES ELŐTOLÓ: Gewema Steff háromgörgős előtoló gép 8 sebességgel Dahlander-motorral, nagy fogasléces függesztőművel, jó gumigörgőkkel, gyorszorítókkal, azonnal munkára fogható állapotban eladó! Ár: 145 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

220-AS 10T HASÍTÓ, rönkhasító: 10t nyomóerővel rendelkező 220-as hasító 2 év garival. 107cm hosszúra is belefér, kipróbálható, akár futóról is tudom küldeni! Ár: 165.000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

SZALAGCSISZOLÓ: Kiskőrösi szalagcsiszoló gép. Ár: 130.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

MARÓGÉP 30-as tengellyel: Marógép Motor: 4 kW. Tengely 30-as. Ár: 260.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

KOMBINÁLT gyalugép: Erdi 400-as kombinált gép. Kétnüveltes. Asztalh.: 1280 mm. Kétkéses. Ár: 330.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

ROJEK kombinált gyalugép: Rojek msp 410 kombinált gyalugép, 4 késes, 410-es gyalutengely, különmotoros, 2 sebességes előtolás, elektromos motorfék, keveset használt, jó állapotban eladó. Ár: 699.000 Ft. Tel.: +36-30-9787413.

RADIÁL-FÜRÉS: eladó a képeken látható radiál-fűrész komplett vázszerkezete. Csak a motor lett levéve róla. Kb. 40-50 cm-t lehet kihúzni. Ár: 35.000 Ft. Tel.: +36-30-9126743.

RÜCO faipari körfűrész: eladó a képeken látható faipari körfűrész 5 kW-os motorral. 380 W, 450 mm-es tárcsa megy rá. Ár: 249.000 Ft. Tel.: +36-30-9126743.

ÖNTÖTTVAS faesztéria eladó: Komoly használatra készült, robusztus, masszív gép. Frissen tisztítva, olajozva. Minden része öntöttvasból! Motor nélkül, ékszíjjal. Az ár irányár, csak személyes átvétel lehetséges Gödöllőn és környékén. Érdeklődni a 06 70 523 7543-as telefonszámon lehet. Ár: 60.000 Ft.

SOROZATFÚRÓ: A képen látható sorozatfűrő eladó. Ár: 325.000 Ft. Tel.: +36-30-4158159.

KOCH/WAGNER enyvadagoló: KOCH enyvadagoló köldökcsapsos szerelésekhez. A berendezés kifejezetten ablakgyártó rendszerhez lett kifejlesztve (pl. WEINIG KONTUREX). Sopronban megtekinthető. ÚJSZERŰ állapotú. Tel.: +36-70-2149654.

AUTOMATA csavarbehajtó vasalat: Automata csavarbehajtó vasalat szereléshez eladó. ÚJSZERŰ állapotú, azonnal üzembe helyezhető. Sopronban megtekinthető. Ár: 165.000 Ft. Tel.: +36-70-2149654.

6 FEJES gyalugép: Weinig 6 fejes gyalugép eladó villás targoncára lehetséges beszámítás. Ár: 750.000 Ft. Tel.: +36-30-9287233.

PIZZI 9037 enyvezőgép: Eladó a képen látható enyvezőgép. Ezzel a géppel meggyorsítható a lassú sokszor hibás enyvezések, kihagyott fészkek csapok tökéletes enyvezése. A három fejjel egy befogással megoldható a 68-78-92-es profilok enyvezése. A géphez három fejjár. A nyomástartó edény hiányzik a gépből! Érd.: 06302723845. Ár: 265.000 Ft.

SZALAGFÜRÉSZGÉP eladó: Régi típusú szalagfűrészgép eladó. Típusa: 571-005 botcher et Cessner. Irányára: 340.000 Ft. Érdeklődni lehet a kellodecor@gmail.com-on, illetve a +3630/966-9669 telefonszámon lehet.

METNER H5 kontraprofil: komplett készlet kültéri beltéri kések kültérbe régi új profil plusz kések 6 db títannitrites, a készlet eredeti ára 1.700.000 Ft+áfa. Ár: 500.000 Ft. Tel.: +36-20-4633297.

SCM ÉLZÁRÓ Olimpic K208E: Eladó egy kitűnő állapotú élzáró, hiánytalan állapotban. Elektronikus élzáró vastagság állítás. LCD-kijelző, kipróbálható. A gép nagyobb váltás miatt eladó. Minden kérdésre készséggel válaszolok. Érdeklődni a 06/30-571-1598-as telefonszámon lehet a hét minden napján. Ár: 1.999.000 Ft.

GUBISCH BS 200: 4 fejes, 4 oldalas profilozó- és gyalugép, évj. 1987, Gép Nr: 6367, 1. tengely egyengető, 2. tg. bal függőleges, 3. jobb függőleges tg., 4. tg. vastagoló. Munkaszélesség: 170/140 mm, Munkamagasság: 140mm. Megtekinthető Budapest, előzetes egyeztetés alapján. Az ár nettó. Ár: 2.250.000 Ft. Tel.: +36-70-3286913.

ELADÓ egy Holzmann d510 f típusú új állapotú, csak néhányszor használt faesztéria, gyári tartozékaival. Ár: 190.000 Ft. Tel.: +36-20-4027058.

700-AS szalagfűrész: Gyártásból kivett, 700-as balos elrendezésű szalagfűrész eladó. Gép 2012-ben villamos és munkavédelmi szempontból aktualizálva lett. Motor: EVIG 16 A 4kW-os LR2K0314 motorvédelemmel ellátva. Burkolatok, ahogy a képen látszik, valamint oldalanként 1-1db biztonsági lekapcsoló telepítve. Megtekinthető Tiszaszigetben, szállításban tudok segíteni! Ár: 299.000 Ft. Tel.: +36-20-3648448.

FÜRÉSZALAG élező: Olasz gyári gép 22 fogosztást is tudja élezni. Egy fogásból. Öntvény vázas, 2 sebességes. Ár: 280.000 Ft. Tel.: +36-70-4574241.

RÖNKHASÍTÓ: Forestor Pillus 650M fekvő rönkhasító eladó. Jó állapotban lévő fekvő szalagfűrész 6,5m vágáshosszal, 650mm-es átvágható legnagyobb átmérővel, motoros emelés, digitális méretbeállítás, 7,5 kW fő motorral azonnal munkára fogható, kipróbálható. Masszív, erős-nagybub vásárlása miatt eladó. Ár: 1.200.000 Ft. Tel.: +36-70-4574241.

ELSZÍVÓ: Eladó elszívó: 105.000 Ft. Tel.: 06209458616. Ár: 105.000 Ft. Tel.: +36-30-4407743.

SZALAGCSISZOLÓ: Eladó szalagcsiszoló. 110.000 Ft. Tel.: 06209458616. Ár: 110.000 Ft. Tel.: +36-30-4407743.

KISGÉPEK: TE1 Hilti SDS tokmányos: 25.000.- TE22 Hilti SDS tokmányos: 20.000.- SR16 Hilti gyorstokmányos: 20.000.- Lamellózó: 12.000.- Bosch flex: 10.000.- Másik flex: 2.000.- Kapocsbelövő: 10.000.- +36702505370. Tel.: +36-70-2505370.

ÉLZÁRÓGÉP ELADÓ: 07.P+ JBT110 mobil élzáró. Teljesítmény: 620W. Éllezáró anyag vastagsága: 0,3–3mm. Éllezáró anyag szélessége: 10–62mm. Előtölési sebesség: 0,5–8m/perc. Ragasztótartály mérete: 230cm³. Üzemi hőmérséklet: 120–200°C°. Tömeg: 10kg. NAGYGÉPHEZ KAPTUK, DE CSAK KIPRÓBÁLVA VOLT, NEM HASZNÁLJUK. TEL.: +36 70 311 66 63. Ár: 290.000 Ft.

GRASS BBM-St: Eladó egy db gyári Grass BBM-st faipari fűrőközpont! Teljesen tökéletes állapotban van, azonnal munkára fogható. 380V volt, plusz kell neki levegő is, max. 6 bar. Kiegészítőket adom hozzá, fűrők, vonalzó, ütőköők. Ár: 295.000 Ft. Tel.: +36-30-2625949.

GYALUGÉP eladó Cegléd: a képen látható gyalugép eladó Cegléd. Német öntvény egyengető gyalugép, 600 mm széles kétkéses gyalugép 380V-os. Ár: 165.000 Ft. Tel.: +36-30-3552598.

VEGYES tüzelésű kazán: 35-40 kW közötti vegyes tüzelésű kazán eladó! Ólfa felezve belefér. Kérésre tudok képet küldeni. Ár: 99.000 Ft. Tel.: +36-70-3367969.

HAMMER C331: 2010-es Hammer C331 osztrák gyártmányú faipari kombinált gép eladó. Ár: 1.400.000 Ft. Tel.: +36-20-2754045.

ELADÓ asztalosipari gépek: Eladók a következő gépek Páros gérvágó: Nettó 240.000 Ft. Élciszoló: nettó 180.000 Ft. Kompresszor: nettó 60.000 Ft. Norva elszívó motor: nettó 100.000 Ft. Szalagcsiszoló: nettó 220.000 Ft. Holz-Her sorozatfűrő: nettó 850.000 Ft. Marókélező gép: nettó 200.000 Ft. Érdeklődni az alábbi telefonszámon lehetséges: +36-20-931-6801.

LAPSZABÁSZ, és kombinált gép: Lapszabász, kombinált gyalugép és egyéb faipari gépek eladó. Ugyanitt műszáritott tölgy, cseresznye faanyag eladó. Tel.: +36-30-3859431.

KÉTTENGELYES Marógép: Kihasználatlanság miatt eladóvá vált Schneider SK-D2 marógép. jó állapotban, kipróbálható. Ár: 540.000 Ft. Tel.: +36-70-3114811.

VÁKUUMPRÉS: Konyhai ajtófrontok gyártására + furnéros munkálatokhoz alkalmazható 2 tálcás nagyon termelékeny energiatakarékos infralámpákkal ellátott vákuumprés eladó. A pontos technológiai leírást mellékelünk és betanítást is vállalunk. A géppel magasfényű fóliázásra is alkalmas. Bármilyen színes a piacon kapható PVC-fóliához alkalmazható. Továbbá rétegelt lemezek hajlítására is alkalmazható. A gép tartozéka 1db membrán gumilap. Ár: 6.500.000 Ft. Tel.: +36-30-2196396.

FAIPARI gép szerviz: Faipari gépek teljes körű szervizszolgáltatása. Tel.: +36 30 276 1537, +36 20 225 1638. info@woodservice.hu, www.woodservice.hu.

FELDER RL200 elszívó: Eladó kitűnő állapotú FELDER RL200 tisztalevegős porleszívó (maradhat a műhely légtérben, így a MELEGET sem szívja el!) Szívóteljesítmény max. 4000 m³/h. Szűrő felülete 20 m². Alulnyomás Pa: 2350. Csatlakozás 200 mm. Méretei: 1800x900x2000. Súly: 350 kg. Tartozék: elosztó csok 3 db tolóretesszel. Bejövő 1x200 mm, kimenő 80, 100, 120 mm. Nettó 1.180.000 HUF +áfa. Megtekinthető Budapest mellett, Nagytarcsán. E-mail: info@akrifeluletek.com. Ár: 1.180.000 Ft. Tel.: +36-30-6456814.

ÉLZÁRÓ GÉP eladó: Felújított élzáró gép eladó. A gép teljes felújításon ment át, de a ragasztóegység nem tudtuk kicserélni, ez cseréle, vagy felújításra szorul. A gép alkatrészeknek is eladó. Érdeklődni: Bata József, Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-9840859.

CSISZOLÓ eladó. Tel.: +36-30-2350488.

SZALAGCSISZOLÓ GÉP: Rendszeresen karbantartott szalagcsiszoló gép eladó. A gép azonnal munkára állítható. Érdeklődni: Bata József, 0620 9840 859. Ár: 220.000 Ft.

FELDER körfűrész+maró: FELDER KFS-31 körfűrész+maró 30-as tengely. Motor: 3 kW. Kocsi 2380 mm. Ár: 870.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

KÖRFÜRÉS kocsival: Kity 619 körfűrész kocsival. 300-as lap motor: 200 v, 1,5 kW. Ár: 250.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HOLZ-HER Srint 1317 élzáró: Holz-Her Srint 1317 előmarós élzáró gép eladó. Ár: 4650.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

600-AS szalagfűrész: CENTAURO 600-as szalagfűrész. Motor: 2,2 kW. Ár: 580.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

VASTAGSÁGI gyalugép: Román 510-es vastagoló. Motor: 4 kW, 4 késes. Ár: 690.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

RAGASZTÓ felhordó berendezés: Bürkle ragasztókenő. 1400-as. Ár: 980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

KOMBINÁLT gyalugép: Paoloni FS 350 kombinált gép 2 műveltes Motor: 2 kW. Ár: 830.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

5 FEJES gyalugép: Olasz gyártmányú, jó állapotú, 5 fejes gyalugép eladó. Ár: 880.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

EGYENGETŐ gyalugép: Hofmann 510-es egyengető. 4 késes, Motor: 4 kW, asztalh. 3060 mm. Ár: 980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

PANHANS kombinált élezőgép: Panhans kombinált élező gép. gyalukés, körfűrész, maró. Ár: 780.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

FRAVOL élfóliázó íves, ömledékes, szintbemarós élfóliázó. Ár: 790.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM olimpic K 600 élzáró gép: SCM olimpic K 600 élzáró gép. Új gép. Élanag vastagság 0,4-3 mm Minimális / maximális panel vastagság 8-60 mm Előtölési sebesség 11-16 m/perc Levegőnyomás szükséglet: 6 Bar. Ár: 4.980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM Record 100 CNC: SCM Record 100 AL CNC megmunkáló központ eladó. Ár: 7.450.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HASZNÁLT faipari gép: Nyílászárók csiszolására alkalmas nagy teljesítményű többaggregátos CNC vezérelésű szalagos csiszológép. Ár: 4.000.000.- Ft+Áfa. Tel.: +36-76-505560.

HASZNÁLT szikraoltó berendezés: INFRA-STOP szikraoltó rendszer perelszívó rendszerhez vezérléssel és komplett gépészettel Ár: 800.000.-Ft. A fenti ár szerelési és szállítási díj nélkül értendő. Tel.: +36-76-505560.

KALLESOEK gép adagoló eladó kedvező áron CLP-kei. Ár: 80.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

HASZNÁLT felsőmaró: Eladó egy használt felsőmaró gép. Üzemképes állapotban. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

HASZNÁLT sorozatfűrő: Eladó egy használt 2x21 (42) orsós sorozatfűrő gép. Újszerű állapotban. Kiváló hosszú munkadarabokhoz. Nagyon kedvező áron elérhető most kínálatunkban. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon.

HASZNÁLT íves kétoldali élmaró: Eladó 1 db használt Vitap íves és egyenes kétoldali élmaró gép. Újszerű állapotban van. Eladó továbbá 1 db élmaró, szintén újszerű állapotban 1.300.000 Ft áron. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 290.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

LAPSZABÁSZGÉP: Eladó egy használt Robland E300 lapszabásgép. Elővágóval, 2650 mm-es szánnal. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 690.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

HASZNÁLT csapozómaró: Eladó egy Colombo típusú csapozómaró gép. Az árról és a szállításiról érdeklődhet a +36205599629-es telefonszámon.

HASZNÁLT függőleges lapszabász: Eladó 1 darab használt függőleges lapszabásgép. Ár: 490.000 Ft. Továbbá eladó 1 db nagyon jó állapotú használt függőleges lapszabásgép, melynek ára 1.390.000 Ft. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon.

HASZNÁLT függőleges lapszabász: Eladó egy használt függőleges lapszabásgép elővágó egységgel. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 1.790.000 Ft.

HASZNÁLT Virutex élzáró: Eladó egy használt Virutex EB35 élzáró gép. Korának megfelelő állapotban van, 15 éves gép. További információk a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 390.000 Ft..

HASZNÁLT gyalugép: Eladó egy használt 4 tengelyes gyalugép. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 3.900.000 Ft.

HASZNÁLT kontaktcsiszoló: Érdeklődni lehet a +3620/5599-629-es telefonszámon. Ár: 1.790.000 Ft.

HASZNÁLT lapszabásgép: 2 db használt Robland Z3200 típusú, kiváló állapotú lapszabász eladó 890.000 Ft-os és 990.000 Ft-os áron. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon.

[fűrészüzemi gépek]

TOS SVITAVY gerendagyalu: Eladó kétféjes, Tos svitavy 800-as gerendagyalu! Ár: 1.100.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

ESTERER sorozatvágó: Eladósorba került Esterer sorozatvágó gépem, nagyobb gép vásárlása végett! Ár: 850.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

SZALAGFÜRÉSZVÁZ: 800-as újpesti szalagfűrészváz eladó. Ár: 75.000 Ft. Tel.: +36-30-5998959.

SZÉLEZŐ körfűrész eladó: Szélező és párhuzamvágó körfűrész 640.000 Ft-ért eladó. Gyors, egyenes és méretpontos vágást lehet készíteni. A gép kipróbálható. Tel.: 06/30-618-9507.

ZEFAM 800-as szalagfűrész: Zefam 800-as szalagfűrész 330.000 Ft-ért eladó. Új szalagörgőket adok hozzá. Tel.: +36-30-6189507.

KOMÁRNÓ: C2P-4 típusú függőleges négyfejes szalagfűrészgép, kétoldalról megvágott prizmák feldolgozására szolgál, deszkák, lamellák, lécek, de akár padlódeszkák is fűrészeltetők vele. Ár: 10.000 €. Tel.: +36-30-1234567.

FÜRÉSZÜZEMI alapgép: Keresek fűrészüzemi alapgépeket: visszavágó körfűrész, parkettfűrész, hosszdaraboló fűrész, szállítószalag stb. Tel.: +36-30-3410090.

PROGRAMOZHATÓ mérete állító: Programozható digitális, automatikus mérete állító. Egyszerű digitális kijelzőktől az érintőképernyőig. Nettó 108.000 Ft-tól. Tel.: 06309395514, +36-30-4185725.

RÖNKHASÍTÓ szalagfűrész: Új és használt, felújított rönkhasító szalagfűrészek 600-1000 mm kerékmérettel, 40-120 mm lapszélességgel, programozható vágásvastagság-állítással és előtolással. Teljes hidr. kiszolgálással, 1+2 év garanciával, lizing már 10% önrésztől 60 hónap futamidőre is. FYFA egyéni cég, CE-minősítés. Továbbá eladó egy jó állapotú Primulini laphengerítő is. Tel.: +36-30-9395514.

SZALAGFÜRÉSZ-ÉLEZŐ automata: Szalagfűrész-élező automata, folyadékkihúteses, minden fogtípusra alkalmas, 60mm lapszélességgel, digitális kijelzővel, új, garanciával 270 ezer Ft+áfa. Tel.: +36-30-9395514.

SZALAGFÜRÉSZRE szerelhető: Szalagfűrészre szerelhető szeletolető automata és egy precíziós varatköszőrű, szalagfűrészlap hegesztővarrat pontos letisztításához. Újak, garanciával. Raktárkészletből eladók. 680 ezer, ill. 175.000 Ft. Alkuképes. Tel.: +36-30-9395514.

ATLAS Copco GA5FF kompresszor: A fent említett kompresszor eladó megkímélt és üzemképes állapotban. Ár: 900.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

STENNER lapos szalagfatter: Üzemképes állapotban eladó egy gyári Stenner márkájú szalagfatter. Tel.: +36-30-9012685.

[szerszámok]

MARÓSZERSZÁM: OPPOLD cserélhető lapkás marószerszámok eladók, 2 db. Egyik 15 fokos, mindkettő egyik oldalt gömbölyít is. 80.000 Ft/ 2 db, irányár. Tel.: 30/599 8959. Ár: 80.000 Ft. Tel.: +36-20-2475800.

OMAS ablakgyártó garnitúra: Eladóvá vált a képen látható 12 darabos, fűzőt szerszám csoportos, dupla gumitömítéses szerszám. Stulp maró és a vasalathely maró is benne van. A szerszám 110 mm-es ajtó profil is tudja. Saját dobozában és dokumentumokkal. Az ár irányár. Ár: 680.000 Ft. Tel.: +36-70-5606925.

GYALUPAD: Gyalupad 2db eladó. Békebeli! Szállításban tudok segíteni. Ár: 90.000 Ft. Tel.: +36-20-3977227.

MARÓKÉSEK (profil): Faipari profilkések 30 mm-es tengelyfúrással eladók. Ár: 10 000 Ft-tól 20 000 Ft-ig. Tel.: 06-20-461-1966 Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

MARÓKÉSEK: OPPOLD ablakgyártó fűzőt marókések eladók. Tel.: +36-30-4977920.

NYOMÓTARTÁLYOS festékszóró: Felsőtartályos festékszóró pisztoly. A tartályban a nyomás külön szabályozható. 2,5 mm-es fűvókával. Bemutató darab volt. Ár: 45.000 Ft. Tel.: +36-30-3983959.

TAMÁS ÁRPÁD - patlótló: Tamás Árpád által gyártott patlótló marókés 30 mm-es tengelyre, 180 mm átmérőjű. Kiválóan alkalmas 18mm-es betét kétoldali marására. Ár: 30.000 Ft. Tel.: +36-30-3983959.

KONTRAPROFIL marókés: Eladó egyszer használt kontraprofil marókés eladó kitűnő állapotban. Ár: 140.000 Ft. Tel.: +36-30-5933336.

ELADÓ fűrészkorong: Eladó két darab 380-as Freud és egy darab 180-as CMT fűrészlapom. Minimálisan használt, frissen élezett lapok. 380: 380x4,4/3.2x50 Z72 HW180: 180x4,3/5.5x50 Z44. Ár: 12345 Ft. Tel.: +36-20-2264816.

FELSŐMARÓKÉS, Massive Tools: 25 éves tapasztalattal kínáljuk az általunk importált ipari Massive Tools felsőmarókéseket. Kiterjedt viszonteladói rendszer az ország számos pontján. Ár/minőség tekintetében kiemelkedően kedvező. Tel.: 70/378-8393, www.felsomarokeshu és www.botex.ro

SZERSZÁMOT a gyártótól? Faipari gépi szerszámok egyedi gyártása - már 36 éve - a megrendelő igénye szerint. Tel.: +36-1-2177349.

ÚJBÓL 68-as? 2017. évszlágere a 68-as ablakgyártó garnitúra volt. Vajon 2018-ban melyik lesz a legkeresettebb - 68; 78; 88; 92; hagyományos gerébtokos? Minősíthető ablakokhoz szerszámgyártókat gyártótól. Referencia, kedvező ár, minőség, garancia. Tel.: +36-1-2177349.

ABLAKGYÁRTÓ garnitúra: 2017. év slágere a 68-as ablakgyártó garnitúra volt. Vajon 2018-ban melyik lesz a legkeresettebb - 68; 78; 88; 92? Tel.: +36-1-2177349.

IV/92 szerszámot keresek: IV/92 ablakgyártó szerszámot vennék. Ajánlatokat az alábbi e-mail címre várom: kolonial@indamail.hu. Tel.: +36-30-4985039.

HASZNÁLT faipari szerszámok: Guhdo 12 db-os HM felsőmaró-kt. Ár: 8000 Ft+áfa. HSS rádiuszmaró átm.140x40x50. Ár: 10.000 Ft+áfa. Használt faipari szerszámok (marók, körfűrészek, lánccmarók, folt-és folt helymarók, gyalukések nagy választékban. Ár: 2000 Ft-tól 10.000 Ft-ig. Tel.: +36-76-505560.

ÚJ FAIPARI szerszámok: Új faipari körfűrészlapok (Witox), új faipari felsőmarók (Klein), gatterlapok és marószerszámok használt árban a készlet erejéig. Tel.: +36-76-505560.

ÚJ FAIPARI szerszám: Új faipari gatterlapok (Witox), új faipari felsőmarók (Klein), gatterlapok és marószerszámok az új ár 50-60%-áért. Tel.: +36-76-505560.

HASZNÁLT faipari szerszám: Leitz cserélhető betétképes ablakgyártó csap-résszerszám. Tel.: +36-76-505560.

HASZNÁLT faipari szerszám: Leitz cserélhető betétképes csap-rés szerszám. Tel.: +36-76-505560.

[erdészeti gépek]

KLOCKNER aprítékdaráló: Eladó Klockner aprítékdaráló! Ár: 1.800.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

KARDÁNOS daráló: Eladó egy Heizohack 6-300 típusú, kardántengely-meghajtással működő darálóberendezés. Hossza: 3,4 m. Szélessége: 3 m. Magassága: 2,5 m, vonószem magassága: 520 mm, Tömege: 1,8 t. Kidobó torok: 2,4 m. Behúzás magassága: 300 mm. Behúzás: 1,6 m hosszú lánccsal szalaggal, 900 mm hosszú behúzó asztal. A darálást egy acél fogazott présengergő végzi, átm. 450 mm, rosta: 35 mm-es lyukméret. Jól karbantartott berendezés, bármikor megtekinthető előzetes egyeztetés alapján. Az ár nettóban értendő. Ár: 11.900 €. Tel.: +36-70-3286913.

SAME Drago 120: Címben említett traktor, működőképes állapotban. Érdeklődni: 06305914183 Ár: 820.000 Ft. Tel.: +36-30-6417786.

RABAUD robopel 250 kérgező: Eladó a címben említett, pár alkalommal használt gép, 2 garnitúra kessel. 3.500.000 + áfa. Érdeklődni: 06305914183 Ár: 3.500.000 Ft. Tel.: +36-30-6417786.

TÜZIFA hálózó: Tüzipa hálózó, csomagoló gép garanciával eladó. 06307007812 Tel.: +36-30-4185725.

[kéziszerszámok]

KÉZI gérfűrész: Kézi gérfűrész eladó. Ár: 7000 Ft. Tel.: +36-20-3977227.

GYALU, kézi, Ropánt: Kézi gyalu, Ropánt, 2db eladó. Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-20-3977227.

FESTOOL TS 55 1400 mm sinnel: Eladó a képen látható keveset használt merülőfűrész 1400-as sinnel együtt. Ár: 129.000 Ft. Tel.: +36-20-4195899.

SENCO kapcsolóelövő: Senco SQS55XP kapcsolóelövő 55 000 Ft. Senco SKSXP kapcsolóelövő 45.000 Ft. Tel.: +36-30-9934626.

MAKITA dekopírfűrész: Eladó egy Makita 4340 CT dekopírfűrész. Ár: 28.000 Ft. Tel.: +36-70-6298490.

MAKITA SDS ütvefűrő: Eladó egy Makita BHR 2000 24 V SDS ütvefűrő 1 db használt 2 Ah és 1 db új 3 Ah akkumulátorral. Ár: 48.000 Ft. Tel.: +36-70-6298490.

ELADÓ Milwaukee fűróbehajtó: Eladó egy kitűnő állapotban, kofferben Milwaukee M12 BPD fűróbehajtó 12V, 2Ah 1 db töltővel és 2 db akkumulátorral. Ár: 40.000 Ft. Tel.: +36-70-6298490.

FASZOBRAÉS vésők: eladó minőségi, kovácsolt 60 db-os faszobrász vésőkészlet, mivel teljesen új köszörlülést és nyelezést igényel, Szegeden és Budapesten is megtekinthető, átvehető Ár: 192.000 Ft. Tel.: +36-30-3844415.

GYALUK! Régi asztalos falc gyalu! Méret: 25x8x2,5 cm. Irányár: 500 Ft. Régi gyalu! Penge és él nélkül. 63 cm. Irányár: 500 Ft. Gyűjtőknek vagy dekorációként is ajánlom. Képeket kérésre küldök. Ár: 500 Ft. Tel.: +36-30-4314041.

[anyagmozgatás gépei]

ELEKTROMOS targonca: Eladó egy jó műszaki állapotban lévő azonnal munkára fogható elektromos gyalogkísérésű targonca. Ár: 350.000 Ft. Tel.: +36-70-6270028.

KOMATSU 4,5 tonnás gázostargonca: Komatsu 4,5 tonnás gázostargonca, 6 hengeres Nissan-motorttal szerelt hidraulikus villa-oldalmozgató, a gumi állapotba kitűnő, üzemképes és folyamatosan szervizelt. Típus: Komatsu FG45T-6. Évjárat: 1996. Üzemóra: 7893 óra. Emelési magasság: 3.000 mm. Villahossz: 120 cm. A palack nem tartozék. Ár: 3.500.000 Ft + áfa. Tel.: +36-30-3602046.

DESTA tereptargonca: Desta tereptargonca kitűnő állapotban napi használatból eladó felújított váltóval és vezérblokkal új hátsó gumikkal. Ár: 4.500 €. Tel.: +36-30-4950749.

MANITOU tereptargonca: Manitou tereptargonca kitűnő állapotban napi használatból folyamatosan szervizelve eladó. Ár: 8.000 €. Tel.: +36-30-4950749.

PUSZTAI Paletta Kft: 1 db Linde 2,5 tonnás diesel oldalmozgatós fürke elől hátul üvegezett. 1 db Hyster 1,5 tonnás gázüzemű oldalmozgató, 120 cm-es villahossz. 1 db Mitsubishi 1,5 tonnás benzín-gáz üzemű teljes motorfelújítás és emelés oldalmozgató 120 cm-es villahossz, garanciális. Ár: 1.600.000 Ft. Tel.: +36-44-310179.

ANYAGSZÁLLÍTÓ kocsi eladók: 11 rekeszes. Méretei: 165 cm széles, 185 cm magas és 115 cm mély. 4 darab masszív görgővel szerelt, festett. Polcköz: 10 cm. Több darab van. A bruttó ár 1 darabra vonatkozik. Ár: 45.000 Ft. Tel.: +36-70-3819524.

YALE gázüzemű targonca: Eladó a címben említett Yale, 5 tonnás, gázüzemű targonca. Üzemóra állása: 460. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Ár: 4.999.000 Ft + ÁFA. Érdeklődni a következő telefonszámon: 06209316801

GYALOGKÍSÉRÉTI targonca: Teherbírás: 1400 kg teherbírás 600 mm súlyponttávolságon. Emelőoszlop: 3300 mm duplex rendszerű. Emelővillák: 1150 mm. Motor: 1 kW, menetmotor, 3 kW emelőmotor. Kerekek: vulkolán. Egyéb: CURTIS 1243 elektronika. Az ár nem tartalmazza az akkumulátort és a töltőt! Ár: 780.000 Ft. Tel.: +36-30-9489888.

JUNGHEINRICH targonca: 4,5 tonnás oldalmozgató, üzemképes állapot, dízel, folyamatosan szervizelt! Kipróbálható, azonnal elvihető! 3.500.000 Ft + áfa! Tel.: +36-30-9012685.

[egyéb gépek, szerszámok]

MULTILIFTES konténer: Multiliftes konténer eladó! Ár: 600.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

10 kW-os motorok és gyalufelek: 10 kW-os villanymotorok eladók 50.000 Ft/db, gyalufelek eladók 40.000 Ft/db. Ár: 50.000 Ft. Tel.: +36-30-6189507.

FŰRÉSZPORTARTÁLY, bolygató: Eladó a képen látható fűrészportartály, bolygató automata kazánhoz. További információ telefonon, a +36 30 211-4518-as telefonszámon. Mindennap este 10 óráig. Ár: 70.000 Ft.

ELADÓ pelletégő: Eladó Ecomat pelletégő 1 év garanciával. Magyar nyelvű vezérléssel, automata tisztítás, automata begyűjtés, az automata tisztításnak köszönhetően mindenféle pelletet eléget, és nem tud az égőfejre tapadni, így állandó tökéletes az égés. Hmv, puffervezérlést tudja. Ár: 260.000 Ft. Tel.: +36-20-5699555.

ELADÓ kombi kazán: Eladó kombi kazán magyar nyelvű vezérléssel. Fa, szén, daraszén, faapríték, pellet, fűtőanyagokkal üzemel, többféle beállítás lehetséges. Puffervezérlés, hmv-vezérlés. Ár: 430.000 Ft. Tel.: +36-20-5699555.

ZSGORFÓLIÁZÓ gép: Gép típusa: HUNPACK SZCS 500/22. Övező zsgorfoliázó berendezés. Gép hossza: 3350 mm. Szélessége: 1300 mm. Magassága: 1460. Csomagolási teljesítménye: 22 csomag/perc. Szállítási szalag magassága: 850 mm+- 50 mm. Elektromos teljesítmény: 15 kW. Legnagyobb csomagméret: Szélesség: 300 mm. Magasság: 270 mm. Fóliaszélesség: 650 mm, vastagsága: 50-80 mikron. A gép üzemképes,

részben felújított, funkciójának megfelelően üzemel. Gyomaendrődi telephelyen a gép kipróbálható. Ár: 2.095.500 Ft. Tel.: +36 70 395 7032.

ALAPANYAG

[lap / lemezanyagok]

80 M² JUHAR furnér eladó: Egy munkánkából megmaradt 80 m² juhar furnér, 18 mm faforgács lap hordozófelülettel. Élzárva, felületkezelve nincsen. A méretek változó, de jellemzően 80/280 cm nagyságúak. Budapesti műhelyünkől azonnal elvihető. Irányár: 1100 Ft/M² Érdeklődni lehet a 0620-823-4324 -es telefonszámon, vagy a barlangmuhely@gmail.com címen. Ár: 1.100 Ft. Tel.: +36-20-8234324.

ARANYBARNA PVC: Eladó egy 210x121 cm tábla Forestes PVC FP0209 aranybarna magaszfényű tábla MDF maggal, kérésre méretre vágom és körbe élzárom. Az ár táblára értendő. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

[ragasztó- és felületkezelő anyagok]

LAKKOK, pákok: Vizes- és oldószeres pákok, lakkok és festékek, natúr és színezett kül- és beltéri olajok, felületkezelés-technikai eszközök, raktárról, már Budapesten is! Tel.: +36-1-4266726.

FURNÉRVARRÓ cérna: Kuper furnérvarró cérna feleslegessé vált. Bontatlan. Ár: 11.000 Ft. Tel.: +36-20-4126866.

HOLZ-HER élzáróhoz ragasztó: Eladó Holz-Her élzáróhoz ragasztópatron. Fekete, fehér és bézs színű. Ár megegyezik szerint. Tel.: +36-70-323-3811

[fűrészáru, faanyag]



UKRÁN FENYŐFŰRÉSZÁRU. 2019-ben is várjuk megrendelőinket szélezett fenyőfűrészárura: deszka, palló, gerenda, tetőlécc 155 €/m³ + ÁFA-tól. Tel.: 0630/203-92-81



NYÍR FŰRÉSZÁRU. Légszáraz, szélezetlen, nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088, Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784

TÖLGYRÖNKÖT vennék: I. osztályú tölgyrönkök vásárolnák 30-70 cm átmérő között, min. 80-100 m³ érdekelne. Tel.: +3630/910-9436.

LÉGSZÁRAZ tölgy deszka 2-3.o.: Nagy mennyiségű szélezetlen, légszáraz, közeli állapotban lévő tölgy II-III.o. 27 mm vastag fűrészáru eladó. Átlag deszkaszélesség 25 cm. Egységára nettó 265 €/m³. Az áru magyarországi telephelyen ta-

lálható, megrendeléstől számított egy héten belül szállítható. Az ár rakatolva, felmérve, kamionra terhelve értendő. Teljes mennyiség 250-300 m³. Ha kérdés van, hívjon! www.szadawood.com. Tel.: +36-20-3335336.

AKÁC-, tölgy-, bükk-rönkök: Akác-, tölgy-, bükk-rönkök keresek jó minőségben. Részletek miatt keressen telefonon. Tel.: 20/979-3910. Ugyanitt bérfűrésztelest vállalok. Bérszárítást vállalok. Ár: 30.000 Ft. Tel.: +36-20-1234567.

ASZTALOS luc eladó: Luc fűrészáru eladó, gatterfriss és műszáritva 10-12% nedvességtartalommal. Friss ár: 85.500 Ft + áfa/m³. Műszáritott ár bruttó 140.000 Ft/m³. 1-2. osztály bruttó 120.000 Ft/m³. Ár: 140.000 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

SZÉLEZETLEN luc: Minőségi szélezetlen ukrán fenyőfűrészárút szállítunk venőknél megrendelése alapján 135 €/m³ + áfa áron vámkezeléssel, „beföldiesítve”. Tel.: +36-30-2039281.

TÖLGY szélezék és kalapdeszka: Fűrészüzemi tölgy termelésből képződő hosszú szélezék és kalapdeszka eladó. Jellemzően kocsiányos és kocsiánytalan tölgy, időnként cser is előfordul. Folyamatosan képződő árua olyan bevét keresek, aki egész évben folyamatosan elszállítja. Az áru Nógrád megye északi részén található. Tárolási lehetőség 30-40 tonnáiig lehetséges. Egyéb feltételeket, részleteket és javaslatokat telefonon tudjuk megbeszélni. EUTR technikai azonosítónk: AA6231956. Tel.: +36-20-3335336.

GŐZÖLT bükk fűrészáru: Bükk fűrészáru, gőzölt-8%-ra száritott 35/32 mm-es deszka, 3 m-es + hosszban, I. o. válogatva, rakatolva, szállításra előkészítve és fóliázva. I.o. 125.000 Ft/m³+áfa, II. o. 105.000 Ft/m³. Ár: 125 000 Ft. Tel.: +36-30-8601594.

TÖLGY szélezetlen deszka: Szélezetlen tölgy deszka eladó. Hossz.: 4 méter. Vastagság: 27 mm. Ár: 75.000 forint. Ugyanitt légszáraz hárs-palló eladó. Mátranóvák fatelep. Tel.: +36-20-5180354.

DIÓPALLÓ eladó: Dió fűrészáru, 2 éves vágásból légszáraz állapotban eladó. Ára 160.000 Ft + áfa/m³. Érdeklődni a kellodekor@gmail.com e-mail-címen lehet. Tel.: +36-30-9669669.

DIÓFA szép gesztel Gödről: Frissen kivágott nagy diófa (kb. 20db 100cm és 140cm hosszúságú, 65cm és 20cm közötti átmérővel) hatalmas, szép gesztel eladó Gödön. Érdeklődni a +36-20-5205827 számon lehet. Ár: 60.000 Ft.

OSZLOPOK: Körmart borovi oszlopok eladók rakat tételben. 8-10-12 cm átmérő, és 2-2,5-3 m hosszban. Gyalulva csiszolva Tel.: +36-20-3358993.

TÖLGYFA és vadcsereznyepadló: 3m² tölgyfapadló és 2 m² vadcsereznyepadló eladó, 5,5 cm vastagok és 2-3 méter hosszúak és 2 éves szárazak. Ár: 150.000. Tel.: +36-20-885154.

TÖLGY friss lamella eladó: 155(135)x8 mm-es friss lamella változó hosszúsággal 1800-2800 mm-ig, 10 cm túlmérettel. Rusztik minőség 167,5 m². Select minőség 252 m² eladó. Tel.: +36-20-451092.

FENYŐ fűrészáru rendelhető! Kamion tételben eladó fűrészáru, deszka, gerenda, palló, lécc. Rendeléstől számított 14 munkanapon belül. Kamion tételben 50500+áfa/m³. Érdeklődni +36205839898 vagy csiki.kft@gmail.com Ár: 57.500. Tel.: +36-20-5839898.

TÖLGY fűrészáru: Műszáritott tölgy fűrészáru eladó 150.000 Ft-tól. (Gatterfrissen is 140.000 Ft-tól) Tölgyfa táblásítása megrendelésre. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-9558140.

SZÉLEZETLEN akác palló: Eladó a képen látható száraz, jó minőségű szélezetlen akác palló. Hossz: 2-4 m, szélesség: 20-35 cm, vastagság: 5 cm. Ár: 80.000 Ft/m³ Megtekinthető Barlahidán. Érdeklődni: peter.szunyogh@gmail.com Ár: 80.000. Tel.: +36-70-3631627.

NYÁRFA rönk eladó: 2.5 m hosszú, kb. 60 cm átmérőjű nyárfa rönk eladó 15 db van, az ár 1 darabra vonatkozik 20.000 Ft/darab a rönk Pécelen van, elszállításáról a vevő gondoskodik saját költségén. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-20-3415915.

SZÉLEZETT Bükk deszka: Tel.: +36-70-4539538.

BÜKK deszka: Eladó asztalos minőségű, műszáritott, geszt nélküli szélezetlen bükk deszka. Ezenkívül bérfűrésztelest is vállalok. Tel.: +36-70-4539538.

AMERIKAI DIÓ: Eladó légszárász és szárított amerikai dió fűrészáru. Vastagság: 25, 40, 50 mm. Hossz: 4-5 méter. Ár a vásárló mennyiség függő. Tel.: +36-70-6170182.

TÖLGYFA fűrészáru: Tölgyfa, cseresznye, fekete és kerti dió fűrészáru, műszárított, szélezett és szélezetlen, kedvező áron eladó. Tel.: +36-30-3859431.

TÖLGYGERENDA eladó! Tölgygerenda eladó! 120.000 Ft/m, 36 db 340 cm x 20 cm x 20 cm, 8 db 320 x 20x161, 6 db 310x16x16. Kétéves vágás. Érdeklődni: 20/3372-196, Veszprém megye. Tel.: +36-20-3372196.

SZIBÉRIAI BOROVI, VÖRÖSFENYŐ: Műszárított, szélezett, ill. szélezetlen borovi-, vörös, lucfenyő az M0-ás mellett FSC-minősítéssel; 4,5 m-es, 50 mm-es szélezetlen, szárított ukrán borovi I-II. oszt. 80.000 Ft/m³; O-I. oszt. 115.000 Ft/m. 3,6 m-es deszka, palló 150-250 mm széles szélezett lucfenyő 82.000 Ft/m³; szélezett borovifenyő palló 0-I. oszt. 120.000 Ft+áfa/m³. Bővebb infó: www.tölgyfatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

BÜKK, TÖLGY, KÓRIS FÜRÉSZÁRU: Gözölt bükk és fehér bükk, kocsányos tölgy, vörös tölgy, mezei juhar, hegyi juhar, hárs, kőris, cseresznye, akác fűrészáru az M0-ás mellett; bővebb info: www.tölgyfatelep.hu szélezett gözölt és fehér bükk, rakattétel 130.000 Ft+áfa/m³. Tel.: +36-70-5211015.

MŰSZÁRÍTOTT tölgy: Eladó egyben 10 m³ szélezetlen 50 mm-es műszárított tölgy. 200.000 Ft+áfa/m³. Ár: 200.000 Ft. Tel.: +36-70-6017611.

ELADÓ ÉGER, TÖLGY, KÓRIS, BÜKK FÁ: Éger 50mm szárított (10% nedvesség) ~ 2m³ 79000,-/m³ Éger 30mm légszárász ~ 1,5m³ 70.000,-/m³. Tölgy 50mm gözölt, szárított ~ 0,5m³ 200.000,-/m³. Kőris 40mm műszárász ~ 2m³ 85000,-/m³. Bükk 40mm légszárász (4 hónapos) ~ 0,5m³ 58000,-/m³. Bükk 50mm légszárász (4 hónapos) ~ 1m³. 58.000,-/m³ Tel.: +36-30-5707382.

ELADÓ LUCFENYŐ FÜRÉSZÁRU! Lucfenyő 30mm légszárász ~ 2m³ 40.000,-/m³ Tel.: +36-30-5707382.

ELADÓ ERDEIFENYŐ FÜRÉSZÁRU! Erdeifenyő 30mm légszárász ~ 15m³ 40.000,-/m³. Erdeifenyő 50mm műszárász (10% nedvesség) ~ 3m³ 79000,-/m³ Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-5707382.

ELADÓ HÁRS FÜRÉSZÁRU! Hárs 40 mm szárított (15% nedvesség) ~ 12m³ 73.000 Ft/m³. Hárs 28 mm légszárász ~ 1m³ 64.000 Ft/m³. Hárs 30 mm légszárász (2 hónapos) ~ 15m³ 64.000 Ft/m³. Hárs 40 mm légszárász (7 hónapos) ~ 12m³ 64.000 Ft/m³. Hárs 50 mm légszárász (7 hónapos) ~ 3m³ 64.000 Ft/m³. Hárs 28 mm légszárász (7 hónapos) ~ 9m³ 64.000 Ft/m³. Hárs 30 mm légszárász (7 hónapos) ~ 2m³ 64.000 Ft/m³. Tel.: +36-30-5707382.

HÁRS, éger: Éger és hárs fűrészáru 2,6 m-4,1 m hosszban, 54, 43 és 28 mm vastagságban, légszárász állapotban eladók. Hárs vegyesen vagy külön asztalos és kapitár minőségben, nagy mennyiségben. Ár: 60.000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

KÓRIS, cseresznye, hegyi juhar: Kőris 80.000 Ft, cseresznye és hegyi juhar 90.000 Ft. 2,6-4,1m hosszban 2 coll ill. 43mm vastagságban légszárász állapotban. Ár: 80.000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

FA különlegességek: Akác fák (legtöbb egyenes és gerendának, oszlopnak való), almafák, 20-30 éves diófák, valamint, 40-50 éves cseresznyefák (ritka)! Megrendelésre! Tel.: +36-70-2974146.

MŰSZÁRÍTOTT tölgy: Műszárított tölgy fűrészáru eladó 150.000 Ft-tól. Tölgyfa táblásítása megrendelésre. Tel.: 06209558140 Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-9558140.

TÖLGY fűrészáru: Műszárított tölgy fűrészáru eladó 150.000 Ft-tól. (Gatterfrissen is.) Tölgyfa táblásítása megrendelésre. Tel.: 06209558140 Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-9558140.

TÖLGY végkiárusítás: Eladó tölgy 1 colos és 2 colos szélezetlen padló! Erd.: +36205839898 14% nedvesség tartalmú. Kb. 15 m³ van. 1 colos 70.000 Ft+áfa/m³. 2 colos 70.000 Ft+áfa/m³. Végkiárusítás! Amíg a készlet tart! Ár: 70.000 Ft. Tel.: +36-20-5839898.

LEGYESBENY: Eladó tölgy fűrészáru 1,5-4 m hosszban és 27-55 mm vastagságban. Ár: 300 Ft. Tel.: +36-20-5839898.

CSERESZNYE palló: 3 éves száraz cseresznye padló eladó. Ár: 100.000 Ft. Tel.: +36-30-2212129.

VÖRÖSTÖLGY: Szélezetlen, légszárász vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Erd.: 06-85-336088. Technikai azonosító: AA5824784. Tel.: +36-30-6391500.

NYÁRFÜRÉSZÁRU: Légszárász és friss, szélezetlen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088 Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784.

JUHAR: Juhar fűrészáru, szélezetlen, légszárász és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000-Ft/m³-től. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088, Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784

FENYŐ alapanyag: LEGYENŐNISRÖNKBESZÁLLÍTÓPARTNERÜNK! Állami és magán erdőkből származó alapanyagok egyaránt vásárolnak lucfenyő, erdei fenyő, feketefenyő és vörös fenyő, ill. nyár fajtákban, 3-12 m hosszban, 14-60 cm átmérő-tartományban. Kapcsolattartó: ifj. Lóth Árpád +36-30-645-6104 toth.arpad@erdert.hu Tel.: +36-45-541110.

ÚJ KERTI kisház eladó: Teljesen új kerti kisház eladó! Mérete: 2 m x 2 m. Ár: 130.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

KERTI kisház: Méretei: 2 m x 4 m. 300.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

LAMBÉRIA eladó: Fenyő lambéria 16 mm vastag, eladó kedvező áron. 1700 FT/m². Akciós ár! Tel.: +36-30-9012685.

[tömbösített, táblásított anyag]

RAGASZTOTT gerenda: Gyártunk ragasztott gerendát hossztotalással 12 m hosszban. Tel.: +36-30-9287233.

TÁBLÁSÍTOTT BOROVI: Szibériai alapanyagból készült hazai gyártású borovifenyőtáblák többféle minőségi kategóriában, különböző hosszúságban. Folyamatosan megújuló raktárkészlet. Tel.: +36-29-382221.

VÖRÖSFENYŐ LÉPCSŐLAP: Akciós lépcsőlapok vörösfenyőből 1000x300x40 mm méretben. A megadott ár nettó, 1 darabra vonatkozik. Ár: 5.500 Ft. Tel.: +36-29-382221.

KVH gerenda: Cégünk eladóra kínál saját gyártású ragasztott gerendát (KVH) az alábbi méretekben: - vastagság 60/80/100/120 mm - szélesség 80/100/120/140/160/180/200 mm. Hossz: 13 000 mm-ig. Fajfaja: lucfenyő Ár: 270. Tel.: +36-30-4422789.

AKCIÓS Hossztotalított lucfríz: Eladó hossz totalított lucfrízek akciós áron a készlet erejéig: -72x86 1.440 Ft/fm + áfa -- 72x115 2135 Ft/fm + áfa -- 82x86 1630 Ft/fm + áfa -- 82x115 2385 Ft/fm + áfa -- 96x86 1600 Ft/fm + áfa -- 96x115 2730 Ft/fm + áfa -- 48x115 1380 Ft/fm + áfa. Vásárlás, érdeklődés esetén hivatkozzon a hirdetésre. Tel.: +36-20-9316801.

TÁBLÁSÍTOTT bükkfa: Táblásított 20 mm. Bükkfatábla 6800 Ft/m³ (Igény szerinti méretekben.) Tel.: +36-30-9968734.

HOSSZTOTALÍTOTT borovi és luc ablak- és ajtófrízek minden méretben, táblásított anyagok kedvező áron, raktárkészletről. Toldásmentes anyagok megrendelésre. Érdeklődni: tfmholz@gmail.com vagy +36307409452 telefonszámon Tel.: +36-30-7409452.

FRÍZ Akció! Külső és belső ajtó valamint ablak fríz nagy tételben eladó Ár: 7.890 Ft. Tel.: +36-70-2169244.

BOROVI fríz: Réteg ragasztott borovi frízek közvetlenül a gyártótól nagyon kedvező áron folyamatosan rendelkezhetők. 72x86x6000, 84x86x6000, 96x86x6000, 0,72x115x6000, 84x115x6000, 96x115x6000, 48x115x6000. Továbbá egyedi keresztmetszetű ragasztott gerendágyártású táblásított anyagok. Tel.: +36-30-6499211.

ELADÓ táblásított lapok: Borovi fenyő táblásított lapok eladók AA, AB, AC minőségben, 16, 18, 24 és 40 mm vastagságban többféle hosszban, készletről! Továbbá eladók lépcsőlapok többféle méretben, A, B és C minőségben, készletről. Tel.: +36-70-3420499.

RAGASZTOTT gerenda eladó: Borovifenyő ragasztott gerenda eladó készletről, többféle méretben, 3-4-4,5 m hosszban. Bővebb tájékoztatásért kérem, hívjon! Györki István, 06-30-209-3005. Tel.: +36-70-3420499.

ABLAK- ajtófrízek: Ajtó és ablakfrízek: 7,2X8,6X600 Flóderes, Radiál 9,2X8,6X600 Radiál 7,2X11,5X600 Radiál 9,2X11,5X600 Radiál 4,8X11,5X600 Radiál eladó. Érdeklődni: 70/626701770/6767017 Tel.: +36-70-6267017.

NATÚR farostlemezek: Natúr farostlemezek, a közvetlen magyarországi importőről. Oriási, modern színválaszték. Táblaméret: 2745x1700. Vastagság: 3,2 mm. Ár: 285 Ft+ áfa/mm²-től. Megtekinthető a szigetalmi telephelyünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Vizonteladók jelentkezését is várjuk! Tel.: +36-30-2778000.

NATÚR HDF-lapok: Natúr HDF-lapok, a közvetlen magyarországi importőről. Táblaméret: 2800x2440. Vastagságok: 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm. Ár: 275 Ft + áfa/mm²-től. Megtekinthető a szigetalmi telephelyünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Vizonteladók jelentkezését is várjuk!

NATÚR és laminált MDF-lapok: Natúr és laminált MDF-lapok, a közvetlen magyarországi importőről. Táblaméret: 2800x2070. Vastagságok: 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 30 mm, 35 mm, 38 mm, 40 mm. Ár: 2150 Ft + áfától. Megtekinthető a szigetalmi telephelyünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Vizonteladók jelentkezését is várjuk!

NATÚR faforgácslap: Byspan natúr faforgácslapok, a kizárólagos magyarországi importőről. Táblaméret: 2800x2070. Vastagságok: 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 32 mm, 38 mm. Ár: 3900 Ft + áfától. Megtekinthető a szigetalmi telephelyünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Vizonteladók jelentkezését is várjuk!

[csomagolóanyagok]

KALODÁS raklap: Kalodás raklap eladó! Méret: 1200x800x800 mm, bár használt, de kitűnő állapotú. Kiváló ömlesztett áru, pl. darabolt tűzifa tárolására, szállítására. 120 db van. Ár: 500 Ft. Tel.: +36-30-7265043.

[legyéb anyagok]

ALU. vízvető: Új alu. vízvető, fehér. Ár: 150 Ft. Tel.: +36-70-5000310.

BARKÁCSLÉCEK: 2-3 ezer fm II és III osztályú barkácsléc, zömében pipaléc, ajtószegők, kvadratos lécek gyártótól nagyon kedvező áron eladók egyben: 135 Ft/fm, válogatva: 180 Ft/fm. Ár: 135 Ft. Tel.: +36-30-9356176.

FARÚDGYÁRTÁS: Kisgyárcs, járókarcs közvetlenül a gyártótól. 6-50 mm átmérőben, kör profillal, bükk anyagból, igény szerinti hosszban. Maximális köralakússággal, közepes és nagy tételben. Tel.: +36-30-3990035.

POLCRENDSZER eladó: Raklaphoz méretezve! A polcközb: 3 darab 250-es (polckönt 2 db 120-as raklaphoz) és egy 174 cm-es. Egyben kb. 10 méter hosszú és 295 cm magas. Nagyon masszív anyagból készült, szürkére festett. Szét van szedve. Összesen a 14 raklap tud menni csak a polcokra. Az ár bruttó. Ár: 390.000 Ft. Tel.: +36-70-3819524.

KÉPKERETLÉC eladó! Eladásra kínálok készleten lévő képkeretléceket. 10 féle típusból lehet választani. Kérésre képeket küldök Tel.: +36-20-9880766.

KERETLÉC: Keretlécek kizárólag nagy tételben eladók belsőépítészeti felhasználásra (víz- és paraálló kivétel, 3 fm/szál). Ár: nettó 14.000 Ft/ szál-tól. Tel.: +36-70-3859442.

ERDEI- és faipari apríték: Cégünk, a Magyar Biomix Kft. átvételre/megvételre keres erdei- és faipari apríték kamiontételben. ERDEKLÖDNI lehet: 06-30/207-2882, 06-30/4960729.

HAJÓCSKA és göcsfolt: Hajócska alakú javítófolt, minispot (luc, borovi, vörös tölgy, bükk) és göcsfolt (10-35 mm), legolcsóbban a gyártótól. Állandó raktárkészlet. Postai utánvétellel, vagy a helyszínen. T.: +3620-288-3585 Tel.: +36-20-2883585.

FORGÁCS: Fenyőforgács eladó, big-bag zsákban is. Sződ, fűrészüzem, tel.: 06-30/934-1677.

VENNÉK AKÁC- ÉS TÖLGYRÖNKÖTI! Vásárolnék akácröngöt és tölgy szabvány alatti alapanyagot! Akácröng átmérője 20 cm-től és 2 m hosszúságtól érdekel! Tölgy szabvány alatti átmérője 20-22 cm-től és 1,6 m hosszúságtól érdekel! Tel.: +36-30-5707382.

KELLÉKEK

Bútoripari vasalatok, kellékek

BÚTORFOGANTYÚ: Eladó különböző bútorfogantyú. Tel.: 0630/173-7897, +36-30-4483744.

CSAVAROK, zárok olcsón, ingyen: Átalakulás miatt bútorvasalat-raktárkészletünkől megváltunk. A csavarok, fióksínek, zárok ingyen vagy jelképes összegért elvihetőek. Pl. 550-es barna fióksín 20Ft. Polctartó 0,10 Ft. Német cserélhető cilindres bútorzárok 100 Ft. Sokféle csavar vegyesen, ingyen. Műanyag toljájtó vasalat, barna 10 Ft. Behajtó hegyek, 10 Ft. A termékek elsősorban csomagolási egységben vihetőek el. Kérem, a részletekről érdeklődjön, de a legjobb személyesen eljönni, és ami kell, azonnal vinni. Az árak nettó árak, kp. Tel.: +36-20-9609447.

[ajtó-ablak vasalatok, kellékek]

HOPPE ajtó-ablak kilincsek: Profilváltás miatt HOPPE Tokyo bejárati ajtó kilincsek (4000ft/db), erkélyajtó és rozettás erkélyajtó kilincsek (5000ft/db), ablak kilincsek (600ft/db) eladók. Sértetlen gyári csomagolásban, különböző színekben. Mennyiségi kedvezmény megoldható! Kérésre listát, fényképeket e-mailben küldök. Tel.: +36-70-3376427.

SIEGENIA Favorit vasalatok: Siegenia Favorit vasalatok kizárólag egyben eladók! Kérés esetén listát küldünk a készletről! Tel.: 20/912-9086 Tel.: +36-70-7798780.

ROZETTÁS teraszajtó-kilincs: Akciót hirdetünk ROTO teraszajtókilincsekre. Profilváltás miatti kiürítés. A kilincsek a hagyományos szögletes profillal készültek, ezüst színben, fehér talpakkal. 7 mm-es tengellyel alkalmas teraszajtókhoz, Rozettás kivitel, szinte bármilyen vasalathoz alkalmazható! Az akció a készlet erejéig érvényes. Ár: 990 Ft. Tel.: +36-30-6470772.

[frontok, párkányok, kiegészítők]

TÖMÖR fa bútorajtók: Tömör fa bútorajtók a butorozunk.hu-tól. Már 28.000 Ft+áftól! (fenyő, bükk, tölgy) natúr vagy pácolt. A felületkezelés mialesi lakkokkal, páccokkal készül, de lehet egyedi kérés is. Bútorok és mintajátók a fent említett e-mail-címen. Ár: 28.000 Ft. Tel.: +36-30-3033204.

BÚTORAJTÓK gyártása: A HB-EUROFRONT Kft. továbbra is gyártja visszaválás mentes vákuumfóliás egyedi ajtófrontjait 130 féle színben, ezen kívül gyárt még festett, akril, és tömörfa ajtófrontokat is szintén egyedi méretben. Újdonságként egyedülállóan bevezetjük Beton ajtófrontjainkat! Nézz meg kínálatunkat, csak egy kattintással! www.eurofront.hu. Számtalan új típusú ajtómintát talál kínálatunkban! Tel.: +36-70-9480193.

BÚTORAJTÓT a gyártótól: Minőségi bútorajtók gyártása. vákuumfóliás MDF, festett selyem-magafény, vákuumfurnéros, tömör fa. Kiszállítás bárhová megoldható. Érdeklődjön a részletekről! Tel.: +36/70/216-58-88, www.mdfajto.5mp.eu. Ár: 13.300 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

[csiszolóanyagok]

SZOMBATHELY: 2580 mm hosszúságú, végtelenített, 1030 mm széles. Finomság: P120. Ár irányár. Ár: 2500 Ft. Tel.: +36-30-9384270.

CSISZOLÓSZALAG: Végtelenített csiszolópapír 130x3330 mm-es, P-120-as szemcseméretben és 280x1900 mm-es P-80, 100, 150, 240-es eladó. 10 db/csomag. Az ár 1 darabra értendő! Ár: 700 Ft. Tel.: +36-30-2766046.

CSISZOLÓANYAG: Tépőzáras körccsiszoló papírok többfajta méretben és szemcse szerkezetben. Fémre, fára, lakkra, festékre, gittre 100 db/karton kiszerezésben. Tel.: +36-70-3396742.

CSISZOLÓSZIVACS, javítófoltok: Angol importból csiszolószivacsok, P40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220 szemcsevel. Továbbá cseh importból fajavító göcsök, Minisport (hajócska) különböző fajtákból. Elszívó csövek D50-350 mm tartományban. Részletek, árak: www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

SZOLGÁLTATÁS

[furnérozás, préselés]

FURNÉROZÁS: Faipari üzemünkben vállalunk furnérozást, vákuumpréselést. Cím: 18. ker., Lakatos utca 61-63. Tel.: +36-30-9326505.

BÉRFURNÉROZÁS, préselés: Bérfurnérozást, svartniragasztást, dekorragasztást, hőpréselést vállalunk sík felületre terítékkezeléssel, vagy hozzott terítékből. Max. 2500x1200 mm méretben. A leggyakoribb hazai fafurnérokkel rendelkezünk, de bármilyen furnért/svartnit be tudunk szerezni. Igény esetén a hordozó anyagot is elkészítjük, mérethez vágjuk, kontakt-csiszoljuk. Rövid határidővel. Nagykálóban van az üzemünk, és 1,5 t súlyig házhoz is szállítunk igény esetén! Árjainkat és érdeklődés a 06-30-701-3806-os telefonszámon Tel.: +36-30-7013806.

[egyéb szolgáltatás]

BÉRFŰRÉSZELES, bérszállítás: Isaszegi (Pest Megye) telephelyemen bérfűrészelést bérszállítást vállalok Wood-Mizer LT40 rönkhásító fűrészgéppel és Incoflan 15-20 m²-es konvekciós szárítókamrával. Ár: 12.500 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

FELÜLETEKEZELÉS: Faipari felületkezelés magas színvonalon. Cím: 18. ker Lakatos utca 61-63 Tel.: +36-30-9326505.

LAPSZABÁSZ program eladó: Eladó egy lapszabász tervező program. Akár egy fős műhelynek is ajánlom, gazdaságos, segíti a tervezést. Segítik a használatban, képeket is küldök. Ár: 20 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

FAIPARI felületkezelés: Vadonatúj felületkezelőbe vállalunk bémunkát. CNC-bémunkával kiegészítve. Hívjon bizalommal! 06-20/403-4919, +36-20/280-0062.

NAGYFREKVENCIÁS táblásítás: Táblásítást és bértáblásítást is vállalunk! Tömör fa bútorlapok készítését rövid határidővel vállaljuk, akár egyedi méretekben is! Jelenlegi. osztályú művi szárított borovifenyőből dolgozunk, de általában keményfa-táblásítást is. Agépünk maximum: 4000x1250x100 mm terméket tud készíteni. Rendelkezünk sorozatvágoval, 5 fejes gyaluval és kontaktcsiszoló géppel egyaránt! Tel.: +36-30-9258371.

RAGASZTOTT szánok javítása: Ragasztott szánok javítása az ön műhelyében garanciával. Tel.: +36 30 276 1537, +36 20 225 1638, info@woodservice.hu, www.woodservice.hu.

AJTÓ- és ablakfrízgyártás: Hibamentes tölgy ajtó- és ablakfrízgyártást vállalunk 6 m hosszúságú, tetszőleges rétegben, keresztmetszetben és hosszban, saját alapanyagból. Egyedi árjainkat kérje a 06-30-701-3806-os telefonszámon, vagy az info@sapirotransz.hu e-mail-címen! Tel.: +36-30-7013806.

BÉRFESTÉS Nagytarcsán: Felületkezelés Nagytarcsán, az ipari parkban. Gyors, precíz munkavégzés korrekt áron! HVLV szórás technika! Miesi felületkezelő anyagok! Selyemfényű lakkozás: 7500 Ft/m²-től. Selyemfényű festés: 8500 Ft/m²-től. Magasfényű festés: 18000 Ft/m²-től. Az árak tájékoztató jellegűek, min. 4 m² rendelhető. Kérem, érdeklődjön a részletekről az alábbi elérhetőségek egyikén: telefonszám: 06-20-403-4919. E-mail: waddesignkft@gmail.com. Tel.: +36-20/403-4919.

[CNC-megmunkálás]

CNC-MARÁS: Vállalunk CNC-bémrást rövid határidővel, akár kontraprofil is. Tel.: 0620-403-4919, +36-20-2800062.

KAPACITÁS

[gyártót keres]

FESTŐ szabad kapacitás: Festett MDF beltéri ajtó gyártó cég szabad kapacitással rendelkező festő műhelyet keres folyamatos bémunkára. Ár megegyezés szerint. Hívjon bizalommal. Tel.: +36-70-6646200.

FENYŐBÚTOR-KÉSZÍTÉS: 500.000-2.000.000 Ft termelési érték/hó kapacitású műhelyeket keresünk fenyőbútorok és konyhabútorok készítésére. Cégünk leginkább EGYEDI (borovi) fenyőbútorok és konyhabútorok (tömör fa és laminált) tervezésével, készítésével és forgalmazásával foglalkozik. Számlaképes műhelyek jelentkezését várjuk! Elérhetőségeink: Címünk: 1134, Budapest, Lehel utca 4/b. E-mail: szigedi@szigedi.hu. Mobil: +36 30 951 7110. Web: www.szigedi.hu. Ár: 2.000.000 Ft. Tel.: +36-1-2370510.

MZ Projekt Pluris programozás: Keresek olyan Magyarországi céget, aki a címbe szereplő géppel dolgozik vagy ismeri. A programozását szeretném megtanulni, a mi gépünk Alphacam segítségével lehet programozni, vagyis kellene. Természetesen nem ingyen kérem a tanítást! Köszönöm! Tel.: +421-903-890022.

CAPTAIN-WOOD nyílászárók: Keresek nyílászárógyártással foglalkozó céget, asztalos vállalkozást, amely rendelkezik CNC megmunkáló központtal és van szabad kapacitása vagy érdeklő egy új, innovatív ALU+FA technológia. Ne érje be műanyaggal és csak fával, vegye fel nyílászárótermék közé a megfizethető és ténylegesen időjárásálló Captain-wood ablakokat. Érd.: www.civisfa.hu, e-mail: civisfa@civisfa.hu. Tel.: +36-70-3843830.

ÚJ termék! Lamellás farácstermékek ötlete eladó olcsón! Változatos minta és felhasználás kül- és beltérben! Saját összeállítás! Részletek privátban! Ár megbeszélés alapján! Tel.: +36-30-4567125.

[szabad kapacitást kínál]

CSISZOLÓGÉPRE munkát vállalok: 4 fejes CSISZOLÓGÉPRE munkát vállalok, keressenek telefonon vagy, e-mailben. E-mail: cziriak.jeno@upcmail.hu. Tel.: +36-30-2732587.

FARÜDGYÁRTÁS: Kiságyrác, járókarács közvetlenül a gyártótól. 6-50 mm átmérőben, kör profilal, igény szerinti hosszban. Maximális koralakuhőség, közepes és nagytételben. Versenyképes árak, precíz munka. Tel.: +36-30-3990035.

SOROZATGYÁRTÁS: Sorozatgyártásra, egyedi méretre gyártunk laminált bútorokat és magasztényű akril ajtólapokat a szírvány színeiben. Szabad kapacitással rendelkezünk lapszabázzal és élzárásal is vasmegegyében. Igény szerint kiszállítással is. 30/9726430. Tel.: +36-30-9726430.

CNC-BÉMUNKA: Faipari CNC-bémunka. Marások, fúrások, perforálások, sablonkészítés, mintadarab-készítés. Rajzold le és elkészítjük, amit elképzelsz. Kis és nagy szerias munkákat is vállalunk. Érd.: 30/9562069, e-mail: salamons@freestart.hu.

ÉLEZÉS: vállaljuk Felder, Hammer, Format4 gyalukések élezését. Tel.: +36-30-2380904.

KÁRPITOS bútorvázak: Kárpitosüzemek, figyelem! Kárpitos bútorvázak gyártását vállaljuk! A szállítási országos szinten megoldott! Egyedi méretekben is! Franciaágyak, heverők, kanapék. Tel.: +36-20-2431852.

CNC-és lézermegmunkálás: CNC-marás, lézergyártás-vágás Gyömrőn. www.mdfajto.5mp.eu. Tel.: 3800 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

VÁKUUMFURNÉROZÁS: vákuumfurnérozás akár hozzott anyagból is, korrekt áron. Tel.: +36-20-5430247.

ÁLLÁS

[állást keres]



BÜTORTERVEZŐ MUNKÁT KERESÉK. Bútortervező, műszaki rajzoló, gyártás előkészítő munkát keresek. Átfogó alapanyag ismerettel rendelkezem. Solidworks, Swood, kitchendraw, sketchup, 3ds max programokat ismerem, használok. Amit kínálok: Bútorok, bútorcsaládok parametrikus tervezése Automatikus alkatrésztábla kinyerése Excel formátumban Alkatrésztrajzok, robbantott ábrák, összeállítási rajzok Fotómínőségű látványtervek, helyszíni bejárás videók Megkereséseket a faiparirajz@gmail.com címre várnék. Ruzsinszky Norbert Telefon: +06-30-3949522

HELYSZÍNI szerelés: Egyéni vállalkozóként vállalom bútor- és nyílászáró helyszíni szerelést, áruakadást, helyszínen való szortírozást, esetleg projektvezetést. Aktív B kategóriás gépjármű-vezetői tapasztalattal rendelkezem. Helyszíni szereléshez szükséges kiegészéket, szerszámokkal rendelkezem. Tel.: +36-30-6249899.

TERVEZŐ állást keresek: Több mint 10 éves szakmai gyakorlattal rendelkező, faipari technikus végzettséggel bútortervezői, vagy gyártás-előkészítői állást keresek. 2-3d AutoCAD-rajzok készítésében, számítógép kezelésében, valamint Xilog program kezelésében is gyakorlatom van. Munkáim során készítettem családi házak belső berendezéseinek, valamint üzletek, szállodák berendezéseinek bútorait. Kérésre referencianyagot küldök. Elsősorban Budapesten szeretnék bejelentett munkát vállalni. Tel.: +36-70-2366096.

OKLEVELES faipari mérnök: Okleveles faipari mérnök több mint 10 éves bútortervezői, gyártás-előkészítői, bútorértékesítői gyakorlattal, alapos egyedibútor-gyártási ismeretekkel állást keres (elsősorban Kecskeméten). E-mail: allas_kereses@freemail.hu.

ÁLLÁS

[állást kínál]

TERMELÉS-ELŐKÉSZÍTŐ: Dél-Pest megyei nyílászárógyártó üzem gyártás-előkészítő, üzemvezető munkakörbe munkatársat keres. Elvárás: minimum középfokú végzettség, a fenti munkakör(ök)ben eltöltött minimum 3 éves gyakorlat, jó kapcsolatteremtő készség, terhelhetőség, Word, Excel, AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Amit kínálunk: kiemelt bérezés, céges telefon. Fényképes önéletrajzokat az alábbi e-mail címre kérjük: iroda@hungaryholz.hu. Tel.: +36-29-662202.

ASZTALOS állás: Nagymarosi üzembe keresünk asztalos kollégákat. Főként nyílászáró gyártására és egyéb kiegészítő munkára. További információ személyesen. Jelentkezni e-mail-ben vagy telefonon lehet. Üdvözléssel.: Heinczinger Csaba, Marosi Fain 06203239391, fainablak@gmail.com. Tel.: +36-20-3239391.

ASZTALOSÁLLÁS: Gyómrón működő üzemünkbe hosszú távra igényes asztalos keresünk. Amit nyújtunk: kiegyensúlyozott munkahely, változatos igényes munkák, jó társaság, bejelentett munkahely, fizetett szabadság. Előny: munkatapasztalat, B kategóriás jogosítvány. Fizetés megegyezést szerinti. Tel.: 06-30/919-8716.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ: Sikeres egyedibútor-gyártó cég veszprémetelephelyére keres gyártás-előkészítő, projektmenedzser munkakörbe faipari mérnök szakembert. Elvárások: bútoralapanyagok, szerkezetek és vasalatok ismerete, AutoCAD felhasználói szintű ismerete, B. kat. jog. Feladatok: belsőépítész-tervekből felmérés alapján a bútorok megtervezése, anyag- és vasalatkiírások elkészítése, gyártás koordinálása, CNC-program-írás, projektmenedzsmet. Fényképes önéletrajzokat az aquarela@aquarela.hu címre várjuk. Tel.: +36-20-3884264.

ASZTALOS munkaerő: Győrújbaráti fejlődő bútortipari cég keres asztalos munkatársakat egyedi és kisszériás termékek, bútorok kivitelezéséhez kapacitásbővítés céljából. Elvárások: asztalos végzettség, önmagára és munkájára való igényesség. Kínálunk: versenyképes fizetés, megfelelő munkakörülmények, megbízható pénzügyi háttér. Jelentkezni lehet: +36 20 467 2370 telefonszámon. Tel.: +36-30-7473646.

ÚJPEST asztalos: Újpesti munkahelyre keresünk konyha, gardrób, szobabútorok gyártására munkatársat. Kulturált körülmények, gépesített műhely. Szabás, éllárás utáni összeszereléshez, szerelvényezéshez, és helyszíni beszereléshez keresünk kollégát. Horváth György 0620/9344413 Tel.: +36-20-9344413.

SENTEENDRE: Asztalos vállalkozásunkba keresünk bútor-és épületasztalos termékek gyártásához és helyszíni beszereléshez munkatársat, azonnali munkakezdéssel. Pályakezdő fiatalok betanítását vállaljuk. Elvárások-szaktanácsos bizonyítvány-önálló asztalosipari gyakorlat és készség - megbízható, precíz kivitelezés - asztalosipari gépek gyakorlati ismerete-B kategóriás jogosítvány. Munkavégzés helye: Szentendre, Budapest. Jelentkezés módja: kérjük, küldje el önéletrajzát az info@partner-pont.hu címre Tel.: +36-20-3116697.

BÜTORTERVEZŐ - BÜTORTERVEZŐT keresünk győri üzletünkbe, magas kereseti lehetőséggel, hosszú távra. Feltétel az AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Előny a KitchenDraw és a 3ds max szoftver ismerete. Elsősorban tapasztalattal rendelkező közép-, ill. felsőfokú faipari végzettségűek jelentkezését várjuk. Önéletrajzokat a butorsziget@butorsziget.hu e-mail címre kérjük elküldeni. Tel.: +36-30-9799301.

BÚTOR asztalos keresünk: Munkájára igényes, káros szenvedélyektől mentes, precíz asztalos munkatársat keresünk, budapesti műhelyünkbe. Fényképes Önéletrajzokat várunk - fizetés igény megjelölésével - az info@dal-nor.hu e-mail címre. Tel.: +36-1-7063323.

ASZTALOST keresünk: Innovatív technológiát alkalmazó, kulcsrakész kompakt házat gyártó balatonvilágosi modern üzemünkbe keressük asztalos kollégánkat. Versenyképes bér egy klassz csapatban. Érdeklődés és önéletrajz küldése Gergely András, agergely@keycohouse.com; +36702522849 Tel.: +36-30-2374670.

ÉPÍTÉSZMÉRŐK - Balatonvilágos: Modern, kulcsrakész kompakt ház gyártásával foglalkozó cégbe keressük ÉPÍTÉSZMÉRŐK kollégánkat, kiviteli- és gyártmánytervek készítése, csomóponti tervezés és műszaki előkészítési feladatokra. Érdeklődés és önéletrajz küldése: Gergely András, agergely@keycohouse.com, +3670 2522849 telefonszámra kérjük megküldeni fizetési igény megjelölésével. Tel.: +36-30-2374670.

FELÜLETKEZELŐ ÁLLÁS: Budapest XV. kerületi, belsőépítéssel foglalkozó faipari cég festőműhelyébe felületkezelő pozícióra várja megfelelő tapasztalattal rendelkezők jelentkezését. Elvárások: minimum 3 év tapasztalat. Jártasság: belsőépítészeti termékek felületkezelésében és felületkezelő anyagok ismeretében. Fényképes önéletrajzát a megadott e-mail címre várjuk: szabo.zsolt@famuveszet.hu. Munkavégzés helye: Budapest XV. kerület. Munkavégzés időtartama: 8 óra, 7-15 óra között Tel.: +36-30-8201066.

ASZTALOS ÁLLÁS: Budapest 17 ker.-i bútor- és épületasztalos vállalkozás felvételre keres gyakorlatot szakembereket, valamint a nyílászáró-, bútorgyártásban, jártas munkatársakat. Szakértés nem feltétel, de a munkatapasztalat, a hozzáértés fontos! Pályakezdő, betanított és asztalos segéd munkást is várunk. Email: info@polifa.hu Tel.: +36-70-3635554.

EGYÉB

[egyéb hirdetések]

DÍZEL GD30 TI hőlégfűvő: Új, nagy teljesítményű gázolajos 30kw-os hőlégfűvő eladó Pécelen. Szállítás megoldható. Ár: 80.000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

HÓMARÓ eladó: Eladó hómaró, használna még nem volt, Pécelen átvethető, szállítás megoldható. Ár: 125000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

2131 Göd, Nemeskéri út. 60.: Telephely Budapest központjától mindössze 23 km-re, rendkívül jó közlekedéssel, esetleg komplett berendezéssel együtt nyugdíjazás miatt eladó. 14065 m² telek, 200 m² műhely+86 m² családi házból kialakított iroda, bemutató. Ára 38mFt+ÁFA. Érdeklődni: 06/70/6163320, email cím: mgyorgy2017@gmail.com, vmrendel@gmail.com Ár: 48.260.000 Ft. Tel.: +36-27-337446.

IRODA: Szendvicspanelből készült, 6x3 Iroda, nagy szociális helységgel, klímával és anélkül is eladó. Érd.: +36302052661,+36308939523.

KAPOSVÁRON bútorok eladók: Kaposváron alig használt bútorok egyben vagy külön eladók: 1 db sarokülő-garnitúra, ára: 100.000 Ft. 1 db ebédlőasztal 12 személyes székekkel, ára: 100.000 Ft. 3 db franciaágy 160x200, ára: 50.000 Ft/db. 4 db 90x200 ágy, ára: 25.000 Ft/db. Érdeklődni: 06/30-367-9807-es mobilszámon lehet. Bútorkereskedő kémlejek, kizárólag magánszemélyek hívását várom! Előre is köszönöm. Ár: 450.000 Ft. Tel.: +36-30-2401685.

TELEPHELYT keresek: Asztalosüzem indításához üzemeltet, komplett telephelyt keresek, Győr és közvetlen vonzáskörzetében. Ajánlatokat a megadott telefonszámon várók. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-7430224.

ASZTALOSÜZEM eladó: Az M0-ás mellett az 58. számú lejáróban, új ipari Parkban, 2011-ben épült, 1000 m²-es téglalapú üzem eladó. A hozzá tartozó telek mérete 3000 m². További mintegy 300 m² építhető még hozzá. Full körzműellátottság, 3x63 A áram, víz szennyvíz stb., fűtő kút. Adólablakban került kiépítésre az egész üzemben és az irodablockban. Ár: 129.900.000 Ft. Tel.: +36-20-3599055.

VASBETON csarnok: Elvihető lenne egy közel 400 nm-es vasbeton csarnok, 12 m-es áthidaló gerenda, közel 70 db oldalpanel, oszlopok. Jobb fotókat nem tudok feltölteni, mert nem igazán tudok mozogni a szerkezeteket, ezért mindenképpen helyszíni megtekintés ajánlott. Valamiféle jelképes összegnek örülnék, de elvileg ingyen elvihető lenne. Tel.: +36-70-2591445.

PARASZTSZEKER: A Bakosfa Kft. eladásra vagy faipari alapanyag cseréire hirdet egy parasztszekeret. Ár: 70 000 Ft. Tel.: 0630949-6441.

FÉM öltözőszekrények eladók! 2 db szürke, 2 ajtós, polcos, ruhaakasztó rúddal van felszerelve. Méret: Magasság: 180 cm. Szélesség: 63,5 cm. Mélység: 56 cm. Ár: 20.000 Ft/db. 1 db 2 ajtós (piros), polcos, ruhaakasztó rúddal van felszerelve. Méret: Magasság: 180 cm. Szélesség: 63,5 cm. Mélység: 56 cm. Ár: 10.000 Ft. Szállításban tudok segíteni. Képeket kérsre küldök. Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-30-4314041.

FŰRÉSÜZEM eladó! Észak-nyugati határszélen, az épülő 85-ös autópálya mellett működő fűrészüzem eladó. Az üzem területe 1,5 ha. Tartozékok: keretfűrészcarnok, továbbfeldolgozó üzemcsarnok, 2 db, összesen 560 m² tárolószín, 2 db 50 m³-es, automatizált szárítóberendezés, Az üzemhez tartozik egy berendezett finn gerenda iroda- és vendégház, alapterülete 120 m², lakás céljára is kiválóan alkalmas. (Külön is eladó!) Érdeklődni lehet: 06-30/9465-733-as telefonon. Tel.: +36-30-9465733.

XVI. kerületi telephely: ASZTALOSOK, VÁLLALKOZÓK FIGYELMÉBE - EGYEDÜLÁLLÓ LEHETŐSÉG A XVI. KERÜLETBEN. ELADÓ egy XVI. kerület Sashalom és Rákosszentmihály határára lévő - 1979 óta működő asztalosüzem, melyet 1995-ben újítottak fel. A műhely 350 alapterületű, igényesben a gépek is hozzá vásárolhatók. A telken lévő 115 nm-es ház is eladó (további 35 M Ft). Ár: 39.000.000 Ft. Tel.: +36-70-4161083.

FAFARAGÁST vállalkok! Bármilyen kézi faragást vállalkok! Tel.: +36-30-4567125.

[szakirodalom]

GÉPKÖNYV: Kiskőrösi gyártású faipari gépek gépkönyveit tudom biztosítani. Tel.: +36-20-3719962.

FÉNYLAKK V

kültéri selyemfényű
vékonylazúr



**Minden
termékünk
a tavalyi áron
kapható!**

Új!

FÉNYLAKK V

Egy lazúrban fedőlakk és faanyagvédőszer

- kerti bútorok, pergolák, kerítések bevonására
- könnyű, egyszerű felhordhatóság
- ecsetelésre beállítva
- 2 rétegben pár évig már megfelelő védelmet ad
- bármely színre beállítjuk
- 1, 5, 10 és 20 kg kiszerelésben



**KÖRNYEZETKÍMÉLŐ!
NEM TŰZVESZÉLYES!
(VOC tartalom: 0)**



Mintabolt: 1038 Budapest, Dúne u. 19. • Tel./Fax: (1) 245-3904, (30) 570-2000 • Nyitvatartás: hétfőtől péntekig 9-17-ig

FÉNYLAKK Kft. • www.fenylakk.hu

Sághy Endréné ügyvezető, okl. vegyész- kutató-mérnök, önálló műszaki-festékipari szakértő mobil: (30) 496-74-95 Sághy Ervin ügyvezető mobil: (30) 305-34-38
Székhely: 2011 Budakalász, Bodza u. 2. • Tel./Fax: (26) 340-791



woodholz.eu

A magyar faipar első számú

APRÓHIRDETÉSI OLDALA!

Gép/Szerszám



Alapanyag



Kellékek



Szolgáltatás



Kapacitás



Állás



**ÚJSÁG ELŐFIZETŐINK HIRDETÉSE
INGYENESEN JELENIK MEG
A MAGYAR ASZTALOS
APRÓHIRDETÉS ROVATÁBAN!**

