

magyar

27. ÉVFOLYAM

2017 OKTÓBER

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

asztalos

**OPEN
HOUSE**

BIATORBÁGY

2017. NOVEMBER 16-17-18.

részletek a 11. oldalon



HÄFELE

HÄFELE GMBH & CO KG MAGYARORSZÁGI KERESKEDELMI IRODA
H-1132 Budapest, Váci u. 18.
Tel.: 0036-1-225-3414. www.haefele.de

HASZNOSNAK TALÁLJA AZ ÚJSÁGOT?

Ha igen, akkor legyen
előfizetőnk 2018-ban is!



+



**AJÁNDÉK
KUPON**

Amennyiben a
Kisvakond Szaküzletben
vagy webáruházában
bruttó 15.000 Ft felett
vásárol, ajándék
Stanley 15-252 típusú
illesztőfűrész^{*} kap.

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ december 31-ig!

nyomtatott + online éves előfizetés

kedvezményes ár:

11 940 Ft helyett

10 500 Ft

online éves előfizetés

kedvezményes ár:

7800 Ft helyett

6300 Ft

Amit Ön kap:

- a Magyar Asztalos folyóirat 12 számát online előfizetőknél a faipar.hu internetes portálon
- online hozzáférés a Magyar Asztalos cikkeinek archívumához
- díjtalan házhoz szállítást
- ingyenes apróhirdetési lehetőséget a lapban

www.faipar.hu/elofizetes

Kérdés esetén írjon nekünk: faipar@xmeditor.hu

A kedvezményes előfizetési díj tartalmazza az áfát, a csomagolási, kézbesítési és az egyéb díjakat, költségeket. Jelen előfizetési ajánlat kizárólag belföldi kézbesítés esetén érvényes. Számlát a pénz beérkezése után állítunk ki. Az árak 2017. december 31-ig történő előfizetés esetén érvényesek.

*részletek: faipar.hu/elofizetes



RAUVISIO MINERAL AKRIL LAPOK

Karakteres külső,
lágú tapintás

A RAUVISIO mineral egy teljesen átszínezett ásványi akril lap, amely akrilgyantából és színpigmentes ásványi anyagból áll. Az anyag ötvözi mindkét összetevő előnyös tulajdonságait, ezért kőhöz hasonló megjelenéssel, mégis meleg, kellemes tapintással, valamint kiemelkedő megmunkálási tulajdonságokkal rendelkezik. A RAUVISIO mineral lapok 3 és 10 mm-es vastagságban, nagy színválasztékban rendelhetők.

AMI SZÁMÍT, S AMI NEM

Két évforduló is foglalkoztat már egy ideje. El is határoztam, hogy írok majd róluk, de vártam vele, míg eljön a pontos aktualitása az egyiknek. No, nem mintha olyan nagyon számítanának a hónapok: mindkét esemény bőven túlmutat nemcsak éveken, de évszázadokon is. Az egyik Arany János megszületésének 200 éves évfordulója, aki a magyar nyelv finomra hangolt művelője volt egy olyan korban, ahol az osztrák önkényuralom durván eltiporta mindazt, ami a magyar nemzeti értékeket képviselte. A másik Luther Márton nevéhez kapcsolódik, aki kerekén 500 éve adott hangot többek között annak a meggyőződésének, hogy a kegyelem és a hit Istentől kapott ajándék minden egyes ember számára. Tette mindezt akkor, amikor a katolikus egyház előjárói Isten nevében fenyegetőztek, és önhatalmúlag döntöttek arról, ki az, akit irgalomban részesítenek, s ki fog pokolra jutni.

Na de nem akarok sem irodalmi, sem vallási témákba merülni. A közös pont itt ennek a két embernek az elszánt meggyőződése: az, amit a szívükben hordoztak, és amit készek voltak érvényre juttatni, még az elnyomó hatalom ellenében is. Úgy, hogy közben rászánták az egész életüket.

Ma korántsem élünk ilyen külső elnyomásos közepette, mégis tele vagyunk „akadályozó tényezőkkel”. Tesszük a dolgunkat, százfelé figyelünk, megyünk, rohanunk, hogy a munka, a család, a zajos hétköznapi ügyes-bajos dolgainak a végére érjünk, de ezek csak rendre sorakoznak, hova tovább a vállunkra akarnak ülni. S ez nap nap után újra ismétlődik.

Később persze – jó esetben – kiderül, hogy a tehernek megélt dolgaink korántsem voltak ellenünk, csupán elszántságunkat tették próbára. Mérelegre helyeztették velünk azt, ami igazán számít, azzal, ami nem fontos. E havi lapszámunkban olvashatnak többek között egy olyan vállalkozóról, aki akkor állt neki céget alapítani, amikor más már számot vet életéről. A felületkezelésről szóló mellékletünkben pedig azt is láthatjuk, hogy a fa is képes emberöltőkben mért ideig helyt állni akkor, ha az adott feladatra megfelelően lett kiválasztva. Lám, a helyes megítélés utáni állhatatosságon menni minden múlik.

„...életünk legnagyobb része úgy telik el, hogy rosszul cselekszünk, nagy része úgy, hogy semmit sem csinálunk, szinte egész életünk pedig úgy, hogy mást csinálunk, mint amit kellene” – írja egy helyen Seneca. Milyen igaz. De hogyan tehetünk ellene? A megoldást is halljuk tőle: „Míg halogatjuk az élet kötelességeit, elfut előlünk az élet. Minden a másé, csak az idő a miénk.”



István Norbert

TARTALOM

- 9 Kiállításajánló
- 10 Háromrétegű svédpadló – három igazság
- 11 Open House - Biatorbágy
- 13 A Nap nem küld számlát
- 17 SXE 150 BL excentercsiszolók
- 18 JAF HOLZ furnérok nem csak ínyenceknek
- 20 Nagy teherbírás és egyedi méret



24

- 23 **Melléklet: FELÜLETKEZELÉS**
- 24 **MELYIK FAFAJ HOL ÁLLJA MEG A HELYÉT A LEGJOBBAN?**
- 28 Nem csak szép, jó is!
- 32 Ipari nyílászáró bevonatok
- 33 Védjük értékeinket!
- 36 Felületkezelési eljárások
- 40 A legéhesebb energiafaló
- 42 Felületkezelési technológiák a faiparban



44

- 44 **SAKMAI FOGÁSOK – 1. RÉSZ**
- 46 FINITURE – A felületkezelés specialistája
- 47 Egy lépéssel előrébb a bútorgyártásban III.
- 48 A márka bizalmat teremt
- 50 A Tiama
- 52 Új Mirror Gloss design
- 54 **AKI A VIRÁGOS MEZŐT BÚTORAINKRA VARÁZSOLJA**
- 58 Újdonságok a laminált forgácslap és munkalap-kollekciókban
- 60 Árnyékolástechnika világszínvonalon 90 évvel ezelőtt
- 63 Gazdaság
- 64 Egyetemi hírek
- 68 Gazdaság
- 69 Apróhirdetés



60

HIRDETŐI INDEX

ALAPANYAG

FALCO Zrt. 52, 75, JAF Holz Ungarn Kft. 18., Kastamonu 58., 76., REHAU Kft. 4., Salix Lignum Kft. 53., Sapiro-Transz Kft. 21., Tajga-Depo Kft. 59., Zol-Gém Kft. 51.

KELLÉK

Haefele GmbH Kereskedelmi Képviselet 2., Roto Elzett Vasalatkereskedelmi Kft. 48.

FELÜLETKEZELÉS

Ferme Kft. 27., Fénylakk Kft. 43., M.L.S Magyarország Kft. 8., Kaméleon Hungary Kft. 35., Orange Természetes Otthon Kft. 31., POLI-FARBE Vegyipari Kft. 12., 32.

GÉP-SZERSZÁM

Formance Kft. 1., 11., Leitz Hungária Szerszám Kft. 47., Metabo Hungária Kft. 17., Nestro Hungária Kft. 41., OERTLI Magyarország Kft. 59., Woodissimo Kft. 22. 46.

EGYÉB

Hildebrand International 21., IFBG Kft. 63., JG-Max Kft. 21., OHRA GmbH 20., 57.

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-Pétek Imre
EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET:
Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

FŐSZERKESZTŐ: Tóth Norbert

FELELŐS SZERKESZTŐ: Szurok Anikó
SZERKESZTŐ: Földesi Gábor

KÜLSŐ CIKKÍRÓK: Benedek Tibor, Gerencsér Kinga, Schlosser Máttyás, dr. habil Csiha Csilla, dr. habil Magoss Endre, Pauló Tamás, Pászti Lajos, Zoltán György

TÖRDELŐSZERKESZTŐ:

Maár Norbert

ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:

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

Előfizetés

X-Meditor Kft., 9002 Győr, Pf. 156
www.faipar.hu/elofizetes • faipar@xmeditor.hu

Számlázás

penzugy@xmeditor.hu • Olvasson minket online is!
www.faipar.hu

A weboldallal kapcsolatos észrevételek:

itsupport@xmeditor.hu

NYOMÁS: Palatia Nyomda és Lapkiadó Kft. •

Példányszám: 3000 db

• ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 1176 Ft
(12 936 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az
IMEDIA, az üzleti élet médiafigyelője



Bársonyos tapintású
poliuretánrendszer.

**Kifinomult megjelenés,
a színekben melegség.
Ez a különbség!**



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 dűlő	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	KÖRÖS-COLOR BT. Alszeği 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., Nyárfá 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

KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
NOVEMBER				
Furniture Fair	7–12.	Belgrád, Szerbia	bútor, lakberendezés, gépek és szerszámok	http://sajamnamestaja.rs/
Ambient Ljubljana	8–12.	Ljubljana, Szlovénia	bútorvásár	http://www.furniture-fair.si/
Woodworking Show	17–19.	Harrogate UK	faipari kiállítás és vásár	http://www.skpromotions.co.uk/
IFFT Tokyo	20–22.	Tokió, Japán	bútorkiállítás	http://iffit-interiorlifestyle-living.jp.messefrankfurt.com/tokyo/en/visitors/welcome.html
Window&Doors	22–25.	Ho Chi Minh City, Vietnám	nyílászárók kiállítása	https://www.vtgvietnam.com/
The big 5 show	26–29.	Dubai, Egyesült Arab Emírségek	építési vásár	https://www.thebig5.ae/
Heim und Handwerk	Nov. 29–dec. 03.	München, Németország	kézművesség, lakáskultúra kiállítás	http://www.heim-handwerk.de/

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



magyar asztalos TANULMÁNYI VERSENY



X M EDITOR

NEMZETKÖZI MEZŐNYBEN BIZONYÍTHATNAK

A Magyar Asztalos Tanulmányi Verseny az ország egyetlen asztalos csapatversenye, mely 2017-ben már a hatodik alkalommal kerül megrendezésre az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség, a Soproni Egyetem Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar, valamint az X-Meditor Kft. összefogásában.

A verseny kiváló lehetőség arra, hogy az asztalos/faipari szakképzésben részt vevő iskolák diákjai megmérettessék magukat, tudukat, találkozzanak a beszállító cégekkel, a szakmát kiszolgáló szakemberekkel, egyetemi oktatókkal, valamint új anyagokkal és technológiákkal ismerkedjenek meg. A megmérettetést idén nemzetközi szintre emeljük: cseh, lengyel és szlovák szakiskolák csapatait is meghívtuk a döntőre. Amennyiben bármilyen formában támogatná a versenyt, szívesen vesszük jelentkezését a lenti elérhetőségen. A versenyen részt vevő diákok felkészültségükön túl csapatmunkáról, és a szakma szeretetéről tesznek tanúbizonyságot. Célunk, hogy minden diák élményekkel, tapasztalatokkal, és persze ajándékokkal induljon haza.



A VERSENY MENETE:

I. forduló: Gyakorlatorientált elméleti feladatlap kitöltése (részben a szponzorok termékeire fókuszálva)

Időpont: 2017. október 25.

Helyszín: Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara.

II. A döntő: A második fordulóba az I. fordulóban elért eredmények alapján 13 magyar csapat jut tovább, valamint a meghívott 3 külföldi iskola delegáltjai. A döntőben egy kisbútort kell a csapatoknak elkészíteniük, valamint további speciális szakmai feladatok megoldása is vár a diákokra.

Időpont: 2017. november 16–17.

Helyszín: Soproni Egyetem, Faipari Mérnöki Kar Faipari Tanműhely.

A tanulókat felkészítő szakoktatók, szaktanárok számára mindkét forduló idején hasznos szakmai programot kínálunk.

Együttműködő partnereink:



További információk:

Szurok Anikó

szurok.aniko@xmeditor.hu
+36 30 652 2247

Üzemátadás a zalalövői telephelyen

HÁROMRÉTEGŰ SVÉDPADLÓ – HÁROM IGAZSÁG

Tóth Norbert



Automata gépsorok a fűrészáru-szélezéstől a háromrétegű hajópadló összeragasztásáig – így összegezhethetnénk a Zala megyei családi vállalkozás szeptember végén átadott beruházásait.

Három a magyar igazság a Szalai Kft.-nél is, ahol elegáns fogadtatás kísérte azt az üzemcsarnok-átadást, amire a zalalövői telephelyén került sor. Volt ok ünneplésre: átadásra került egy fűrészáru-szélező gépsor, valamint egy háromrétegű padlóburkolat gyártására alkalmas technológia is. S hogy mi a harmadik? Bizton állíthatom, hogy ez is kiemelkedő teljesítménynek számít, de csak a cikk végén árulom el.

Az ünnepélyes köszöntők sora után Seres Szabolcs ügyvezető elmondta, hogy a 2015-ben megkezdett – és államilag is támogatott – beruházás célja két olyan technológia üzembe állítása volt, ahol a szélezetlen fűrészárutól a kész háromrétegű svédpadló legyártásáig minél hatékonyabb munkafolyamat mentén lehessen eljutni. Ennek érdekében egyrészt egy olyan automatikus gyártósor épült, ahol a rakatban lévő szélezetlen tölgyfa fűrészáruból a lehető legjobb anyagkihozatalú szélezett deszka kerül ki. A másik beruházásban elkészült gyártósoron a TRIPLEX padló készül, ahol is először a rétegeket összerendezik, ragasztják, majd préselik egy tömör szerkezetű padlóvá. Ezen termék különlegessége, hogy a rétegelt padló



mindhárom rétege tölgyből készült, mondhatjuk egy valódi tömör tölgy rétegelt padló születik.

A folytatásban a cégvezető utalt rá, hogy az 1993-ban alapított vállalkozás azzal a misszióval indult útjára, hogy a teljes fafeldolgozási folyamatban részt kíván venni: az erdőről érkező farönk felfűrészelésétől kezdve a szárításon át a fa késztermék gyártásáig és értékesítéséig. Büszkén foglalta össze, hogy a 12 fős kezdeti csapatból mára 186 munkavállalót

foglalkoztató cég kizárólag magyar erdőkből származó faanyagokból, magyar munkaerővel, 100% magyar terméket hozott és hoz létre, amellyel bármelyik nyugat-európai és tengerentúli piacon megállják a helyüket. És jöjjön az ígért harmadik igazság! Ennél szebb ünnepi ajándékot szerintem ritkán találni, ugyanis Szalai József alapító cégvezető nemrég ünnepelte a születésnapját: 93 éves a nagy álmok megvalósítója! Gratulálunk neki! ■



2017. NOVEMBER 16–18.

OPEN HOUSE – BIATORBÁGYON

Ma már több mint 15 vállalatot képviselünk, melyek között megtalálható a pesarói Biesse Group, amely több mint 180 ezer m² gyártóterülettel rendelkezik, és több mint 4000 alkalmazottal a világban, a cattolica FomIndustrie Group az alumíniumgépekkel, valamint az imolai Cefla Finishing a világ legnagyobb faipari felületkezelő gépgyártója.

A Formance által értékesített Biesse CNC megmunkáló központok száma ma már több mint 200. Különleges lehetőség, hogy alábbi termékeinket az OPEN HOUSE keretén belül, a biatorbágyi Formance TECH Centerben működés közben tekinthetik meg – 2017. november 16–17-én, csütörtökön és pénteken 9-től 18 óráig, és 18-án, szombaton 9 órától 14 óráig.

FORMANCE TECH CENTER

- 5 tengelyes Biesse Rover A megmunkáló központ bSOLID-vezérléssel bCabinet szoftverrel
- Biesse Selco WN2 táblafelosztó



- Biesse Akron 1440 élfóliázó berendezés PUR-ragasztóval és fényes élfólia felhordásának lehetőségével.
- Munkacella kialakítása, gépek közötti kommunikáció, és Ipar 4.0
- Biesse Viet S1 1350 kombinált kontaktcsiszoló gép
- Putsch Meniconi függőleges lapszabásgép azoknak, akiknek kevés helyük van.
- Griggio alapgépek, Uniqa Unisafe lapszabásgép: világszabadalom
- Maggi sorozatfűrők.
- Stromab automata leszabó fűrész
- FomIndustrie alumínium CNC megmunkáló központ, daraboló fűrész és roppantógép, komplett alumíniumablak-gyártáshoz.

Külön terület felületkezelési technológiának és a felületkezelő anyagoknak dedikálva.

- Cefla Mito 2P oszcilláló automata
- Cefla iGiotto szóró robot ablak-felületkezelése vizes lakkal „Egy Fanuc robot kezében a pisztoly”.
- Furnér és alaplakk csiszolása egy kombinált csiszológéppel.
- Magasfényű lakkcsiszolás, polírozás.
- Graco szóróberendezések munka közben.

Érdeklődni lehet:

Endrédi Rolland

Tel.: 30/9472-611

Biatorbágy, Tormásrét út 4.

Tel.: 23/530-530.

www.formance.hu

POLI-FARBE

25

POLI-FARBE



DELTA[®]
WOODPROTECTION

WinDoor-rendszer

DELTA értékvédelem – biztonságot teremt.
Nyílászáró felületkezelő rendszer



Kisiparos és közepes nagyságú ipari felhasználásra egyaránt

www.polifarbe.hu

POLI-FARBE Vegyipari Kft. 6235 Bócsa, III. ker. 2.
Vevőszolgálat: +36 (78) 453 133 | polifarbe@polifarbe.hu



Elektromos fűtéssel óvhatjuk az erdőket

A NAP NEM KÜLD SZÁMLÁT

Földesi Gábor

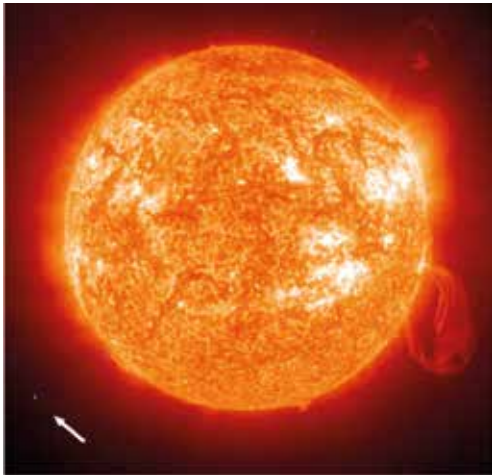


Néhány éve luxusnak számított és csak a tehetősek küldhették a tetőre a napelemek szerelőit, de a házi szolárrendszer idővel az átlagember számára is megfizethető lesz. Egyelőre makacsul tartja magát az a nézet, hogy a napelemes áramellátás kiépítési költsége soha nem térül meg, ám néhány szakember ezt is cáfolja. Ők azt mondják, az elektromos kazáné és a villanyautóké a jövő, és ha a sokat járatott faipari gépek fogyasztását is számoljuk, a beruházás néhány év alatt megtérülhet.

A szakirodalom szerint: „A napelem vagy fotovillamos elem, amit a magyar irodalom olykor PV elemnek is nevez, olyan szilárdtest eszköz, amely az elektromágneses sugárzást (fotonbefogást) közvetle-

nül villamos energiává alakítja. Az energiaátalakítás alapja, hogy a sugárzás elnyelődésekor mozgásképes töltött részecskéket generál, amiket az eszközben az elektrokémiai potenciálok, illetve az elekt-

ron kilépési munkák különbözőségéből adódó beépített elektromos tér rendezett mozgásra kényszerít, vagyis elektromos áram jön létre. Ez a jelenség bármilyen megfelelő fény spektrummal rendelkező



A bal alsó sarokban látható nyíl mutatja a Földet. A méretkülönbségből érezhető, mire képes a Nap

NE KEVERJÜK ÖSSZE!

Sokan összekeverik a napkollektort a napelemmel. Ugyan mindkét rendszer a Nap energiáját használja, de utóbbi a villamosenergia-szükségletünket biztosítja, a napkollektor viszont hőt termel és a fűtés mellett leginkább a használati meleg víz igényünket elégíti ki.

fényforrás esetén is lezajlik, nem szükséges kizárólagosan napfény.”

Ilyen rendszereket korábban csak az űrben használtak, de már 1958-ban alkalmazták. A napelemes változás régóta izgatja a mérnököket, hiszen ezzel ingyen energiához juthatunk a Nap által. Kiszámolták, hogy egy fényes nyári napon a napsugarak 1000 watt energiát sugároznak le a Földre négyzetméterenként. Egy másik matekozás szerint azt az energiát, amely az összes Földön található és kitermelhető kőolajkészletekben rejlik, a Nap 1,5 nap alatt sugározza a Földre. Az

emberiség jelenlegi, éves energiafogyasztását pedig a Nap egyórányi energiakibocsátása teljes egészében fedezné. Ugyanakkor, a napelem lakossági elterjedését egyelőre fékezi annak ára. Az utóbbi években azonban árcsökkenés tapasztalható.

HOGYAN MŰKÖDIK?

A napelemcellák speciális anyagokból, úgynevezett félvezetőkkel készülnek, mint például a szilícium, amely jelenleg a legelterjedtebb anyag a napelemet gyártó napelemes cégeknél. Az egykristályos szilíciumot tartalmazó napelem közel 10 százalékkal hatékonyabb energia-felvételt biztosít többkristályos megjelenésével szemben, habár az ára is magasabb.

A Napból kibocsátott fénysugár fotonjai kémiai kötések bontanak és a potenciálkülönbség hatására elektromos feszültséget gerjesztenek. A napelem moduljai napcellákból tevődnek össze. A hatékony működéshez napenergiára van szükség, mely automatikusan elindítja a rendszer termelését.

Az összes napelemcellának van egy másik elektromos mezeje, amely úgy működik, hogy kényszeríti a fény által felszabadított elektronokat, hogy egy bizonyos irányba folyja-

nak. Ez az elektromos vándorlás az áramerősség, és fémkontaktokat elhelyezve a napelemcella felső és alsó részéhez, kinyerhetjük ezt az áramerősséget. Ez az áramerősség, valamint a napelemcella feszültsége (amely a beépített elektromos mező eredménye) határozza meg a napelemcella teljesítményét.

A napelemcellák számára a legjobb, ha van egy déli fekvésű tetőnk és nem fedi árnyék. A megbízott kivitelező figyelembe fogja venni, hogy milyen dőlésszögben van a tető, merre néz, továbbá milyen árnyékok vannak jelen. Ezáltal a lehető legjobb megoldást tudja javasolni.

A napelemrendszer által termelt energia felhasználása kétféleképpen történhet: Az egyik az akkumulátoros napelemrendszer, ahol a termelt egyenáramot akkumulátor tárolja, felhasználása esetén egy normál inverteren (egyenáramból csinál váltakozó áramot) keresztül tudjuk a 230 vagy akár 380 V-os feszültséget előállítani. Ez a módszer nem elterjedt az akku ára és nem túl hosszú élettartama miatt. Inkább a másik rendszer a javasolt, ahol a napelem által termelt egyenáramot (szintén az inverter segítségével) egyből a háztartási hálózat kapja, azonnali felhasználásra. A háztartás napi



A manapság gyártott elemek élettartamát 25 –30 évre saccolják

áramszükségletének ismeretében számolják ki a szakemberek, hogy mekkora rendszert állítsanak hadba. Túl nagyot nem érdemes tervezetni, mert bár a megtermelt többletáramot az áramszolgáltató átveszi, anyagilag nem éri meg „eladni.”

MIKORRA TÉRÜLHET MEG?

A napelemek áraik és méreteik alapján nagy választékban található a piacon, de közös bennük, hogy 12 vagy 24 voltos egyenáramot termelő egységekből állnak. A modulok egyenként átlagosan mintegy 1,7 négyzetméternyi felületű, és legtöbbször 260–295 watt maximális teljesítmény leadására képes panelekből állnak.

A manapság gyártott elemek élettartamát 25–30 évre saccolják. A napelemrendszerünk megtérülésének kiszámolásához a legfontosabb infó, hogy mennyi elektromos áramot fogyaszt az a háztartás vagy műhely, amelyet napelemrendszerrel tervezünk felszerelni. A szakemberek ezen információk alapján kalkulálnak, hogy mekkora teljesítményű napelemrendszer fedezné ezeket a költségeket. A legpontosabb számításokat az egyéni napelemes rendszerek tervezésével tudják megállapítani. Míg néhány éve kb. kétmilliárd forintból indult egy ilyen beruházás, ma már 1,3–1,5 millió forintért is szóba állnak velünk a kivitelezők. Ezek után a megrendelő már könnyedén kiszámolhatja, hány esztendő után hozza vissza az árát.

AZ ASZTAL, MINT TÖLTŐ

Aki tud és hajlandó pénzt áldozni a beruházásra, de rondának tartja a tetőre szerelt vagy a kertbe telepített paneleket, érdemes várnia néhány évet. Ugyanis fejlesztik már az úgynevezett épületintegrált napelemeket, melyek alatt például tetőcserep



Ma már a talajra épített napelemrendszer sem meglepő látvány

méretű és formájú, áramtermelésre alkalmas építőelemet kell érteni. A Tesla felé már rendelést is adhatunk ilyen jellegű cserepekre, és egy magyar cég, a Terrán Tetőcserep Gyártó Kft. is jelezte nemrég, hogy jövőre piacra dobja szolárcserepét, amiből egy átlagos méretű tetőre elegendő lesz 300-at feltenni a kívánt villamosenergia-mennyiség eléréséhez.

Júniusi számunk nyílászáró mellékletében pedig már olvashattak az ablaküvegre folyékony formában felvitt, majd megszilárduló és átlátszó bevonatról, mellyel a fejlesztők komoly előrelépést várnak a háziáramfejlesztés terén. Az ablak, mint napelem meglepőnek

A napelemek eltérnek a ma létező nagy teljesítményű naperőművektől. Ezek jellemzően más technológiát alkalmaznak. A naphőerőművek esetén a Nap sugárzó hőenergiáját folyadéknak adja át, ami túlhevítéssel gőzturbina-meghajtásos villamos generátorral szolgáltat áramot.

tűnhet, mert függőleges állapota miatt kisebb a rá eső napsugarak szöge, mégis kézenfekvő ötlet, mert az épület összes üvegfelülete már elég nagy ahhoz, hogy elegendő áramot termeljen. A tesztelések után, 2–3 éven belül elérhető megoldás később alkalmazható lesz belső bútorok, mondjuk az ebédlőasztalok gyártásánál is, mely így a telefonok/laptopok töltésében segíthet.

SOPRONI BERUHÁZÁS

A faiparosok számára jól ismert Soproni Egyetem a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében 235,66 millió forint értékű vissza nem térítendő európai uniós támogatást nyert el korábban, melynek felhasználásával 2017 végéig hét egyetemi épületet szerelnek fel napelemes rendszerrel. Ezzel az intézmény újabb jelentős lépést tesz a környezettudatosság irányába, hiszen kevesebb fosszilis energiahordozót fogyasztanak, hozzájárulva az intézmény ökológiai lábnyomának csökkentéséhez. A tervezett rendszer nem közvetlen napsugárzással, hanem napfénnel működik, azaz borult időben is lehetővé teszi az energiatermelést – működtetésének becsült éves

energiahozama 382 450 kWh-ra tehető. Összehasonlításképpen: ez az energiamennyiség körülbelül száz családi ház egyéves elektromosáram-igényének kielégítését tenné lehetővé.

A NÉMETEK FELPÖRGETTÉK

Németországban már 2013-ban, egészen pontosan július 7-én egy ideig a teljes országos energiaigény 40 százalékát a minimális fenntartási és üzemeltetési költségű solarcellákból állították elő. A mért 23,9 GW-os teljesítmény azt jelenti, hogy a csúcsidőszakban Németország 60 GW energiaszükségletének csaknem felét napenergiával termelték meg. Terveik szerint 2022-ig bezárják az összes atomerőművet, és a teljes gazdaságuk energiaigényét átállítják a megújuló energiákra. Németországban a támogatások miatt a naperőművek telepítése és üzemeltetése olcsó. Ezért a szolgáltatók a megtermelt áramot alacsonyabb áron tudják eladni a szabadpiacon, mint a hagyományos módon előállított áramot. Így egyre több energiát vásárolnak tőlük a nagykereskedők, ami hosszú távon a hagyományos előállítású elektromos áram árát is csökkenti.

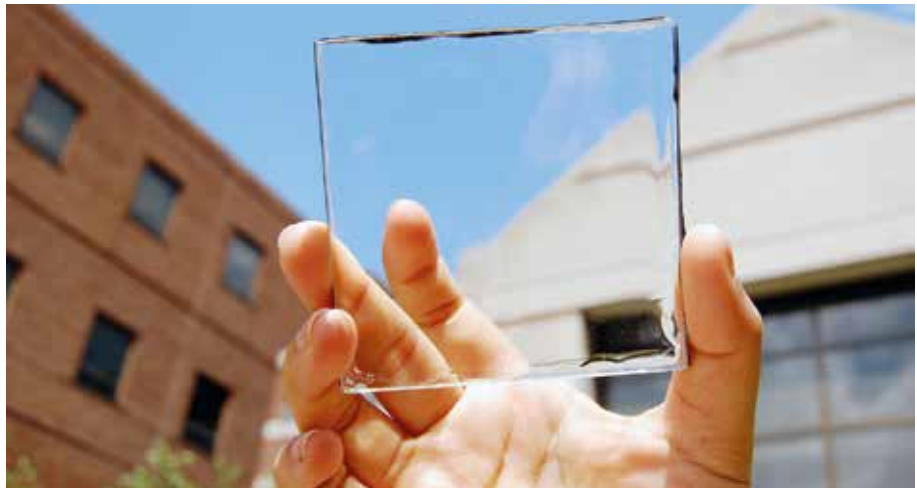
MÉG DRÁGA AZ AKKSI

Közgazdászok szerint 2030-ra a világszerte értékesített új autókban a harmada elektromos hajtású lehet, ez pedig pár éven belül a fosszilis üzemanyagok keresletének csökkenését eredményezi. Az elektromos járművek ma nagyjából 1 százalékát teszik ki a globális újautó-piacnak. A Volkswagen terve, hogy 2025-ben már az általa értékesített új autók hozzávetőleg negyede elektromos lesz, míg a Toyota azzal számol, hogy 2050-ig fokozatosan kivezeti a hagyományos meghajtású modell-

jeit. A szakértők úgy becsülik, hogy 2040-re a piac 35–47 százalékát tehetik ki az elektromos autók. Az akkumulátorok ára, amely most egy elektromos verda árának fele(!), kb. 20 százalékkal esik évente. Elsősorban ez gyorsítja meg az e-hajtású járművek terjedését. Az akksik teljesítménye is egyre jobb, a folyamatos fejlesztések nyomán nemsokára már 200–300 kilométert is megtehetünk egy töltéssel. Így a villanyautók is igényelni fogják az otthoni villamos hálózat kapacitását, mely egy újabb érv a saját áramtermelő mellett.

telepítését csak kisebb lakásokba, üzletekbe, apartmanokba vagy ritkán használt nyaralókba javasolják. Ráadásul esélyes, hogy a lakás villamos teljesítményét is emelni kell a beruházás előtt.

Előnye viszont, hogy nincs égéstermék-elvezetés, sem égéslevegő-bevezetés, nem keletkezhetnek kellemetlen szagok, és nem kell tartani az egészségre káros, ill. életveszélyes füstgáz megjelenésétől a lakásban. A készülék telepítésénél nem kell kéményseprői szakvélemény és engedélyek után járni. A villamos kazán tele-



Júniusi számunk nyílászáró mellékletében pedig már olvashattak az ablaküvegre folyékony formában felvitt, majd megszilárduló és átlátszó bevonatról

A TETŐRŐL CSORGÓ ÁRAM MELEGET AD

Az egyre hatékonyabban működő, keveset fogyasztó gázkazánok mellett már az elektromos fűtőegységek is több befolyást követelnek maguknak a piacon. S bár egy hidegtűző család lakását jobban megéri gázzal langyosan tartani, mintha mással fűtenének, azt sosem tudhatják, hogy külföldről később milyen áron és mennyi gáz érkezik a vezetéseken, illetve milyen áron jutnak (időben) minőségi fához.

A villanykazán hátrányaként említik a nagy üzemeltetési költséget, ezért

pítéséhez tervek készítése sem indokolt. Az elektromos kazánal kapcsolatban nincs előírva kötelező időszaki vizsgálat, és minimális a karbantartási igény. A lakásban, házban szinte bárhol elhelyezhető, zajsintje alacsony, valamint alkalmas padló-, ill. radiátoros fűtéshez is, továbbá szobatermosztáttal is összehangolható.

Mindezek ismeretében a jövő polgára nyilván az észszerűség és a kiszámíthatóság felé mozdul, ha olcsó és megtérülő energiával melegedne öreg korára. Mert változhat sok minden, de a Nap biztosan sütni fog ...és nem küld számlát. ■

SXE 150 BL EXCENTERCSISZOLÓK

A Metabo kézi csiszológépeinek kínálata két csúcstermékkel bővült. Eddig is jól állt a német gyártó az excenteres csiszológépek kínálatát illetően, hiszen a belépő osztályos termékek (SXE 3150 és SXE 3125), valamint az erős közepmezőnyben jelen lévő csiszolók (SXE 450 TT és a testvére, az SXE 425) mind jól bizonyítottak a saját kategóriájukban.

A mostani két toptermék azonban a legmagasabb csiszolástechnikai igényeket is kielégíti – feladva ezzel a leckét a konkurenciának.

Mindkét új gép ugyanazokkal a tulajdonságokkal rendelkezik, a különbség a különböző rezgéskörökben, illetve a rezgéslöketben van. Az SXE 150-2.5 BL azoknak jelent megoldást, akiknek fontos a nagyon jó felületminőség, jó lehordási teljesítmény mellett. Az SXE 150-5.0 BL ugyanakkor azoknak jó választás, akiknél a magas lehordási teljesítmény a kiemelten fontos tulajdonság, jó felületi minőség mellett. A szénkefementes motor állandó, erős teljesítményt garantál egy adott sebesség mellett, még nagyobb nyomás esetén is. Üzemeltetése ugyanakkor szervizbarát – a szénkefék hiánya miatt.

A készülék tetején lévő Totmann biztonsági kapcsoló a ki/be kap-



csolási funkción túl a ránehezedő nyomás alapján képes emelni a fordulatszámot.

Sok lyuk, mégis hatékonyabb csiszolás? A multilyukas csiszolótányér és papír a 6 helyett 15 lyukkal rendelkezik, mégis +20%-kal hatékonyabb a csiszolás az optimálisabb porelszívás miatt. Szervizbarát, a szénkefék hiánya és zártsága miatt nem megy bele a por!

A Metabo két új excenteres csiszológépe jó választás azoknak, akik a legújabb technikai fejlesztéseket szeretnék megkapni egy extrém könnyű, kézre álló és alacsony vibrációjú készülékben. ■

Metabo Hungária Kft.

1103 Budapest ,
Noszly u. 30.
info@metabo.hu
www.metabo.hu

ÚJ

350 wattos excentercsiszoló

SXE 150-2.5 BL / SXE 150-5.0 BL

Alacsony fokú vibráció a kényelmesen végvezhető folyamatok üzemi módjában

Multilyukas csiszolótányér a hatékony elosztás és a csiszolóeszköz hosszabb élettartama érdekében

SXE 150-5.0 BL
SXE 150-2.5 BL
Függő motor

A motor: 45° tányérfék lehetővé teszi a gép gyors leállítását

Brushless Technology
Egyszerűsített szénkefementes (BL) motor előre beállított fordulatszámmal

A lágyindítás minimálásra csökkent a felületi hibákat felhelyezéskor

Rezgőkör: 2,5 mm, és 5 mm

50 db P80
50 db P120
50 db P180

SOFT-START

STOP

FAST BRAKE

RESTART PROTECTION

VARIABLE TACHO CONSTANT

BRUSHLESS MOTOR

Együttes szállítási tartalom
multilyukas - tépőzáras csiszolótányér, villáskulcs, MetalLoc táskák

	SXE 150-2.5 BL	SXE 150-5.0 BL (kép)
Névleges teljesítmény	350 W	350 W
Csiszolótányér-átmérő	150 mm	150 mm
Üresjáratú fordulatszám	4000 - 10 000 /min	4000 - 10 000 /min
Rezgőkör	2,5 mm	5 mm
Súly (tárolási kábel nélkül)	1,0 kg	1,0 kg

Cikkszám: 615 025 700	Cikkszám: 615 050 700
189 000 Ft	189 000 Ft
Nettó ár: 148 819 Ft*	Nettó ár: 148 819 Ft*

SXE 150-2.5 BL
+150 db csiszolólapp, „multi-hole”, fűző és fémhez MetalLoc táskában

Akció

Cikkszám: 601 037 000

199 999 Ft

Nettó ár: 157 480 Ft*

SXE 150-5.0 BL
+150 db csiszolólapp, „multi-hole”, fűző és fémhez MetalLoc táskában

Akció

Cikkszám: 601 039 000

199 999 Ft

Nettó ár: 157 480 Ft*

JAF HOLZ FURNÉROK NEM CSAK ÍNYENCEKNEK...

Énekes Tibor



A furnérkereskedelem az egyik legkülönlegesebb ágazata a faipari anyagok értékesítésének. Óriási szakértelmet, hozzáértést és ugyan ez nem üzleti kategória, de mégis azt kell mondanunk, egyfajta emocionális hozzáadott értéket is igényel. Nem véletlen, hogy Európa egyik legnagyobb faipari kereskedelmi vállalata, a Frischeis ezen az egy területen alakított ki saját gyártói hátteret és vált a kontinens meghatározó furnérgyártójává és -értékesítőjévé.

A 70 éve fűrészáru- és furnérkereskedelemmel foglalkozó családi vállalkozás kínálatát a vállalatcsoporthoz tartozó JAF Holz magyarországi kirendeltségein érik el a hazai aszталosok.

Ahhoz, hogy a furnérpiac meghatározó szereplőjévé váltak, nem csupán a szakértelemre és profi kereskedői háttérre volt szükség, hanem egy olyan stabil és magas minőségű gyártói háttérre is, amely folyamatosan tudja biztosítani az európai fafajok kínálatát.

A saját tulajdonban lévő brassói gyárban 350 munkatárs és négy furnérhasító gép gondoskodik a széles és folyamatos kínálatról. Az itt gyártott furnérok aztán a salzburgi központi furnérraktárba kerülnek,

ahol folyamatosan 12–15 millió négyzetméternyi készlet áll az európai aszталosok rendelkezésére. Természetesen ennek csak egy része készül a romániai gyárban, az egzóta fafajok az USA-ból és egyéb tengerentúli gyártóktól származnak. Innen, a salzburgi raktárból

kerülnek a megrendelt furnérok a magyarországi JAF Holz kirendeltségeinek fűtött furnérraktáraiba.

Az idei évtől az eddiginél is exponáltabb helyre került a furnérértékesítés a vállalat fejlesztései között. Nemcsak az árukészletet és a csatolt szolgáltatásokat bővítették, hanem minden kirendeltségen szakértő



kollégákkal bővült a furnér szakterületen dolgozó munkatársak csapata.

„Különleges helyzetben vagyunk a furnérértékesítés terén. A JAF Holz alapvetően egy kereskedelmi vállalkozás. Tudatosan építkezik,

de mindig figyel arra, hogy az aszталosok kiszolgálása maradjon a középpontban. Ennek ellenére néhány területen bekapcsolódunk a gyártásba, pontosabban a félkész termékek, vagy konfekcionálást igénylő alapanyagok készítésébe. Ezt mindig alapos piacelemzés előzi meg, mert hangsúlyozom, nekünk a kereskedelem a profilunk.”

„Ezt azért emelem ki, mert nemcsak kötésben, hanem terítékben is értékesítünk furnért, valamint, ha igény van rá, akkor pontos fafaj, méret és terítékjelleg megadása esetén egyedi igényeket is kiszolgálunk. Mindezt a legmodernebb furnér élragasztó gépek segítségével. Magyarul, egy aszталos vállalkozásnak nem kell beruháznia, ha mondjuk egy panzióba 25 db furnéros beltéri





ajtot kell készíteni, megadja a fafajt, a méretet, a rajzolatra vonatkozó elvárásait, és 2–3 hetes átfutással milliméter pontos terítéket kap.” – nyilatkozta lapunknak Szabó Imre, a JAF Holz furnér-termékmenedzsere. A furnér, mint felület, egyszerre tradicionális és egyszerre modern, gondolatiságában és megjelenésében egyaránt. Ha belegondolunk, hogy már több száz évvel ezelőtt is a minőségi bútorgyártás egyik karakteres eleme volt, ma pedig a környezettudatos gondolkodás és anyaghasználat szimbóluma, akkor érthető lesz számunkra a termék töretlen sikere.

A professzionális dekorok, a magasfényű és matt felületek előretörése a kontraszt, mint effekt előtérbe kerülését jelenti. Ez a furnérozott felületek design vonalon való új szerepkörét hozta magával. Az íves, idomprésselt termékek gyártása, a technológia által támasztott követelményeknek

való megfelelés fejlesztéseket igényelt a brassói gyárban is. Ennek a szegmensnek a kiszolgálására fejlesztették ki azt a speciális kasírozott termékcsaládot, amivel gyakorlatilag tetszőleges íveket tudnak furnérozni. A vliés (speciális szövet) hordozórétegre ragasztott furnérok kellően rugalmasak lesznek az idomprésselt termékek gyártásához.

Mindkét terület azt mutatja, hogy igen is helyük van a felsőkategóriás termékgyártásban a furnérozott felületeknek.

„Kétszáz fafaj van az európai raktárban, ebből ötven fafaj mintegy 150 000 m²-ét tartjuk a hazai raktárakban, természetesen megrendelésre a teljes szortiment elérhető. Érdekes adat, hogy az értékesítés 70%-a tölgy és amerikai dió, a maradék 30%-on osztozik a többi fafaj.” Fantasztikus a tölgy évek óta tartó sikertörtéje. Elnézve az európai bútór- és belsőépítészeti trendeket, valószínűleg még pár évig ez így is marad. Ezt csupán azért jegyezni meg, mert ez is azt mutatja, hogy jól döntött a JAF Holz, amikor a furnérszegmens további erősítését célozta meg. A természetes fa felhasználásának és enteriőrökbe való betervezésének a furnér valószínű alternatívája.

„Ami a tervezést illeti, ezen a téren is azt hiszem, piacvezető szolgáltatást tudunk nyújtani partnereinknek. A Veneer World weboldalon a teljes kínálat szín- és struktúraválasztéka digitalizálásra kerül a salzburgi furnérközpontban. Ez azt jelenti, hogy a kötések furnérjainak mindkét oldala szkennelésre kerül. Tehát adott esetben egy belsőépítész akár az ügyfelével együtt pontosan kiválaszthatja a rajzolatot és a fafajt az irodájából, és nem kell sem Salzburgba, de még egy magyarországi kirendeltségre sem elutaznia.” – zárja mondandóját Szabó Imre.

A szolgáltatás a www.veneerworld.com oldalon elérhető a JAF Holz hazai partnerei számára is. Emellett természetesen a JAF Holz weboldala és eredeti furnérmintákat tartalmazó katalógusaik (standard, egzóta, kétszerkéselt, kő) is segítik azokat, akik szeretnének kicsit kalandozni a furnérok világában. ■



jafholz@jafholz.hu
www.jafholz.hu



NAGY TEHERBÍRÁS ÉS EGYEDI MÉRET

A Sopronban megrendezésre került innoLignum kiállítást nagy sikerrel zárta a németországi kerpeni központú OHRA Regalanlagen GmbH állványrendszer-eket gyártó és forgalmazó vállalat.

A kiállított karos állványrendszer tartóeleme tömör falú, melegen hengerelt acélból készült. A stabil szerkezet nagy raktározási magasságokat, valamint keskeny építésmódot tesz lehetővé. A kiállításon egyéb hasznos kiegészítők, mint a rácszat vagy az állítható távolságú raklaphidak is bemutatásra kerültek. Mindkét kiegészítő a karos állványon történő speciális tárolást teszi lehetővé, úgy, mint az oszloptávolságnál kisebb rakatok vagy raklapok karok közötti tárolása. A karos állványrendszer mellett az egyedülálló OHRA raklapos állványrendszer is megtekinthető volt a kiállításon. A tartószerkezet ennél az állványnál is melegen hengerelt acélból készült, így a speciális nagy teherbírásokra



és egyedi méretekre alkalmazható. Akár 6 m-es oszloptávolsággal és 8 t teherbírással is rendelhető. Kiváló választás nagy tömegű áruk raktározásakor, korlátozott magassági

és tárolási körülmények között. A kiállítás sikerét bizonyítja, hogy az OHRA a kiállított állványokat a kiállításon sikeresen értékesítette. Köszönjük támogatásukat! ■



Gyártói képviselet:

OHRA 
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN

OHRA Regalanlagen GmbH

Alfred-Nobel-Str. 24-44

50169 Kerpen

Mobil: +36 70 386 1978

E-mail: krencsey@ohra.de

Weboldal: www.ohra.hu



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



Incomac képviselő: **JG-MAX BT.**

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



Asztalos Fűrészáru
műszáritva és gatterfrissen

SAPIRO - TRANSZ Faipari Kft.

Szélezetlen 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

HILDEBRAND® LUMBER DRY KILNS

Vitathatatlan tapasztalat a
világszerte felszerelt
több mint 15.000 szárítótól

GREENKILN szárítók,
a legenergiatakarékosabb
szárítók a világon

Piacvezető a
HIGH VAC vákuum
szárítók gyártásában

Kétvágányú
FOLYAMATOS SZÁRÍTÓK
kizárólagos gyártója



HILDEBRAND INTERNATIONAL

Str. Santaului nr. 20
445300 Tasnad
Tel: +40 261 827597 Mobil: +40 730 107941
Email: alex@hildebrand.ro

www.brunner-hildebrand.com

**HILDEBRAND
BRUNNER**



finiture
finishing engineering

A felületkezelés specialistája



Finiture s.r.l.

I-35020 Saonara (PD)

Ph.: +39 049 87 92 458

Fax: +39 049 87 97 561

www.finiture.it - info@finiture.it

WOODISSIMO

www.woodissimo.hu

info@woodissimo.hu

Tel: +36 70 6761467



FELÜLTETKEZÉSELÉS

MELYIK FAFAJ HOL ÁLLJA MEG A HELYÉT A LEGJOBBAN?

Schlosser Mátyás



Többféle, gyakran egymásnak ellentmondó szempontot figyelembe véve kell meghoznunk a döntést, hogy az adott szerkezet milyen alapanyagból készüljön. Olyan kompromisszumos megoldást kell választani, ami a műszaki igényeknek megfelel, figyelembe veszi a gazdasági szempontokat, és nem utolsósorban esztétikus eredménnyel szolgál.

Tovább bonyolítja a kérdést, hogy megfelelő kezeléssel, szárítással, telítéssel és felületkezeléssel nagyban befolyásolhatjuk a faanyag tulajdonságait. Mindjárt az elején felmerül az az alapvető kérdés, hogy kültéri vagy beltéri felhasználásról van-e szó?

KÜLTÉR VAGY BELTÉR?

Nagyban meghatározza a használható fafajok körét, hogy az időjárás viszonyosságaitól védett, fűtött,



Fűthető fürdődézsza vörösfenyőből

száraz helyiségbe szánt, vagy kültéri, a természet erejének kitett környezetbe tervezett szerkezetről van-e szó.

Gyakorlatilag beltéri felhasználásra a fafajok teljes spektruma használható, ha megfelelően előkészített, szárított anyagról van szó. Ilyen esetben a farontó rovarok és gombák megjelenésére kicsi az esély, a viszonylag egyenletes páratartalom miatt jelentős zsugorodás és dagadás sem fog fellépni, valamint az esővíz koptató hatásával sem kell számolni. Egy lakás vagy munkahely esetében előtérbe kerülnek az esztétikai szempontok és az igénybevétel: nyilvánvalóan egy padlóburkolat vagy lépcsőlap jobban „kitett” ilyen szempontból, mint egy dísztárgy vagy éppen egy képkeret. Nagyban javíthatjuk a beltéri faelemek élettartamát megfelelő felületkezeléssel. Ugyanakkor „csodát” sem várhatunk ezektől a

bevonatoktól, gondoljunk csak a magas sarkú cipő és fenyő hajópadló találkozására. A legkiválóbb felületkezeléssel sem pótolhatjuk a megfelelő alapanyag-választást! Kültéri felhasználásra a rendelkezésre álló fafajoknak csak egy jóval szűkebb köre ajánlható, ennek oka, hogy jelentős különbség van az egyes fajok tartóssága között. A faanyag természetes tartósságát meghatározza a sűrűsége, sejtjeinek tápanyagtartalma, és az úgynevezett járulékos anyagok: például gyanta vagy csersav. A nagyobb sűrűségű anyagok jellemzően a tartósabbak, és a kis, valamint közepes sűrűségű lombos fafajok pedig a legkevésbé ellenállóak. Az elsőnek támadásba lendülő fakárosító gombák és rovarok számára a sejtekben található, egyszerűen lebontható anyagok (cukrok, keményítő) jelentik a táptalajt, tehát ezek mennyisége alapvetően határozza meg a faanyag élettartamát.

Ezen okból jelentős különbség van a faanyag szövettani részei: a szíjács és a geszt között is. A szíjács ideális hely a farontó rovarok és gombák számára, míg a belső geszt rész jellemzően nagyobb sűrűségű, és több járulékos anyagot, például csersavat tartalmaz. A szíjács és a kéreg eltávolításával már sokat tettünk szerkezetünk tartósságának érdekében, emellett megelőző faanyagvédő szerek is bevetendők. Állandóan száraz helyen tartva minden fafaj eléggé tartós. A nedvesség a farontó gombák és rovarok egyik életfeltétele, viszont teljesen víz alatt a másik fontos életelejük, az oxigén nincs jelen, így az ilyen állandóan víz alatt lévő szerkezetek sokáig használhatóak, terhelhetőek maradnak (pl. cölöpök). A fának a föld felszínével érintkező része a leginkább veszélyeztetett a farontó gombák támadásával szemben, ez a probléma kerítéseknél, szőlőkaróknál komoly gondot jelent. A karók és oszlopok végeinek (meg)égetése ősi és természetes módszer a faanyagok élettartamának megnövelésére. A tűz egyrészt fertőtleníti, az elszenesedett részek pedig

egy időre távol tartják a korhasztó gombákat, farontó rovarokat is. Az említett problémára kiváló műszaki megoldás a faanyag favédő szeres telítése is, ez esetben, főleg, ha mezőgazdasági felhasználásról van szó, számolni kell az adott vegyszer hatásaival, hiszen kioldódva kárt tehet a környező növényekben. Gyakori hiba, hogy a kültéri felhasználásra szánt, egyébként jó minőségű, és teljesen alkalmas faanyag felületkezelésénél jelentkezik a problémák. Például a tölgyek (egyébként tartósságot szavatoló) magas csersavtartalma, vagy a fenyőfélék gyantatartalma okozhat meglepetést, foltos felület, vagy akár soha meg nem kötő lazúrozás formájában. Szerencsére a mai felületkezelő anyag kínálatban már gyakorlatilag fafajspecifikus rendszerekkel találkozhatunk, amikre bátran lehet garanciát vállalni.

SZERKEZETI CÉLRA LEGINKÁBB FENYŐT!

Egyik fafaj sem zárható ki az épület- vagy tetőszerkezet-gyártás területéről, de mégsem szokás valamennyi fafajt e célra hasznosítani. A faanyag

ilyen jellegű felhasználása esetén kiemelt szerepük van a mechanikai tulajdonságoknak és a fizikai jellemzőknek. Fontos a faanyag egyenletes minősége, ezt legjobban az egyszerűbb, homogén szerkezetű fafajok teljesítik. Az alaki adottságok (méretek) és a könnyű megmunkálhatóság, a nagy mechanikai szilárdság miatt leginkább a fenyő faanyagok kerülnek ilyen jellegű – szerkezeti célú – felhasználásra. A kemény fafajok használatát adott esetben esztétikai igények, extra magas szilárdsági követelmények, vagy a tartóssági szempontok tehetik szükségessé – számolva a magasabb költségekkel.

Hazánkban a túlevelű fajok közül elsősorban a luc-, az erdeifenyő, speciális célokra a vörösfenyő, a lombos faanyagok közül pedig a tölgy, az akác és a nyár használatos. A tölgy és az akác esetében a nagy szilárdság és tartósság kiemelkedő, a nyárfát pedig jó méreti adottságok és kedvező alapanyagár jellemzi.

LEGELTERJEDTEBB FAFAJOK ÉS AZOK FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEI

Tölgy. A nemes tölgyek (kocsányos és kocsánytalan) hibamentes, megfelelő méretű anyagai rendkívül értékesek, bel- és kültéri felhasználására egyaránt kiválóak, de a belsőépítészetben van igazán kiemelt szerepük. A legjellemzőbb tölgyből készült termékek a bútortól, a parkettfríz és a hordódonga. Kültéri bútorokhoz, szerkezeti célra, oszlopok gyártására is ideális, kisebb méretű anyagokból, hulladékokból pedig tartós karók készíthetőek. Esztétikus rajzolata örökös divat.

Az alábbi táblázat néhány ismertebb fafaj tartósságát mutatja be a különböző kitétségeknél

Fafaj	Szabadban védelem és vegyi kezelés nélkül (év)	Tető alatt	Víz alatt	Állandó szárazsági állapotban	Kezeletlen vasúti talpfák
Lucfenyő	10-30	50-75	30-100	120-900	4-5
Erdeifenyő	20-70	90-120	250-500	700-900	7-8
Vörösfenyő	20-80	100-150	300-700	800-1000	8-10
Juhar	2-8	5-20	30-70	400-800	-
Nyír	3-15	5-30	20-60	30-500	-
Tölgy	70-120	100-200	300-800	600-1000	10-20
Kőris	15-60	20-120	60-150	150-500	3-5
Nyár (rezgő)	3-20	5-40	5-60	80-500	-
Bükk	10-40	20-80	30-120	200-700	2-5
Akác	40-120	150-300	300-1000	800-1200	20-40

(Prof. dr. Molnár Sándor táblázata alapján, NYME-FMK)



A geszt és a szíjács között nagy tartósságbeli különbség lehet

A megfelelően feldolgozott cser-tölgy nemes társaihoz hasonlóan felhasználható beltérben, de kültérre kevésbé alkalmas, valamint rönkje jellemzően több fahibát tartalmaz, ami rontja a kihozatalt.

Kőris. Hazánkban a leggyakoribb faja a magas kőris. A belsőépítész, a parketta-, valamint a bútortermék- és sportszergyártás sokoldalú és nemes anyaga. A tölgyhöz hasonlóan jellegzetes rajzolatú, de világosabb színű fája kiválóan pácolható. Jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik, de kültéren kevésbé tartós. Csomoros törzséből készült, értékes furnérja általában luxuskivitelű bútoroknál, hangszerknél kerül felhasználásra.

Bükk. Kitermelése és feldolgozása, fülledékenységé miatt gondos ütemezést igényel, ebből is látható, hogy kültéri felhasználása faanyagvédelem nélkül (pl. telítés) teljesen kizárt. A furnér- és rétegeltlemez-gyártás kiemelt alapanyaga, általánosan használt bútortárgy. Könnyen feldolgozható, pácolható és felületkezelhető, gőzöléssel hajlítható, így székgyártásra rendkívül ideális (lásd. Thonet). Tartós parketta készíthető belőle, kisebb-nagyobb

tömegtermékek (nyelek, kefetestek) anyagául is szolgál.

Akác. Szilárd, kemény fája nehezen és energiaigényesen munkálható meg, ragasztása, valamint felületkezelése pedig nagy odafigyelést igényel. Kultéren is rendkívül tartós, ideális kerítés- vagy vezetékoszlopnak, szőlőkarónak. Egyre inkább előtérbe kerül a bútortermék- és épületasztalos-ipar számára. Beltéren leginkább parketta, konyhai munkapult formájában kerül felhasználásra. Csúcsmínőségű teraszburkolat készíthető belőle. Termikus kezeléssel, gőzöléssel a trópusi fafajokat idéző, rendkívül esztétikus, mély csokoládébarna színt nyer.

Nyár. Számos nemesített fajtája ismert. Könnyen megmunkálható, alacsony sűrűségű (puha) anyagából nagy mennyiségben készítenek hámozott furnért, az ebből gyártott rétegelt lemezek pedig a csomagolótechnikában és a bútortermékben is használatosak. Lap-lemez termékek mellett ládák, raklapok, fatömegcikk, nem látható (kárpitosipari) bútorelemek és a gyufagyártás ideális anyaga. Ragasztása és felületkezelése problémamentes, kültéri felhasználás során védelem nélkül nem tartós.

Lucfenyő. Rovar- és gombakárosítókkal szemben kevésbé tartós, de rendkívül jól szárítható, és könnyen felületkezelhető. Védelemmel ellátva alkalmas lehet kültéri felhasználásra, de sajnálatos módon nehezen telíthető. Leginkább a nyílászárógyártás és falburkolat (lambéria) alapanyagául szolgál, és ácsszerkezetek készülnek belőle.

Erdeifenyő (borovifenyő). A lucfenyőnél dekoratívabb rajzolata miatt a bútortermék keresett fája, ugyanakkor tartóssága és szilárdsága miatt a faházgyártás bevált alapanyaga. Nyílászárók számára is kiváló, jól telíthető, így tartós vezetékoszlopok is gyárthatóak belőle. A gyengébb minőségű (hazai ültetvényekről származó) anyagok is jól felhasználhatóak a papír-, farost- és forgácslapgyártásban.

Vörösfenyő. Őshonos, de nagy mennyiségben importáljuk. Nagyfokú tartósság és magas szilárdság jellemzi. Karakteres rajzolata nemes bútortárgyává teszi. Szinte mindenhol megállja a helyét, különös tekintettel a kültéri felhasználásra. ■

Felhasznált irodalom:

Dr. Wittmann Gyula (2000),
Mérnöki faszervezetek I.
Dr. Molnár Sándor (2004),
Faanyag ismeret
Dr. Molnár Sándor szerk. (2000),
Faipari kézikönyv I.
[hu.wikipedia.org/wiki/Fa_\(anyag\)](http://hu.wikipedia.org/wiki/Fa_(anyag))

Képek és forrásuk:

<http://www.hottubsauna.co.uk>
<http://hjlcms.com>
www.wikimedia.org
<http://tudasbazis.sulinet.hu>
<http://www.335robinia.com/hu/>
<http://www.fabrica-parchet-masiv.ro>

 **ferme**^{KFT}

2017

a változás éve



Faipari festékek

sikkens
WOOD COATINGS

AkzoNobel 

| 2051 Biatorbágy, Tormásrét u. 4.
| Tel.: (23) 530-531 | ferme@ferme.hu

NEM CSAK SZÉP, JÓ IS! – 1. RÉSZ

Tóth Norbert



A felületkezelési anyagok alkalmazásával nemcsak védelmet adunk a fának, de az adott fa tárgy, bútor hozzáadott értékét is hosszú évekre megteremtjük – még ha ezzel nem is vagyunk mindig tisztában. Nem mindegy tehát, milyen szereket veszünk a kezünkbe!

Felületi védelemre szüksége van a fának. Ennek hiányában a felület könnyen piszkolódik, a fa rajzolata kevésbé jut érvényre, még beltérben is ki vannak téve a fény, a

levegő, valamint a mechanikai hatásoknak, továbbá az állati és növényi kártevőknek. A szintetikus, mesterségesen előállított fa felületkezelő anyagok terén hatalmas választékkal találjuk szembe magunkat: egymást érik a fakonzerváló anyagok, valamint a lakkok, pácok, lazúrok, alapozók és zománcfestékek, melyek a felületi védelmet hivatottak ellátni. Ugyanakkor kijelenthető, hogy pl. az összefüggő bevonatot képező mesterséges felületkezelő anyagok (pl. a lakkok, zománcok) eltömítik a fa felületét, megakadályozva a fa természetes páraáteresztő képességét. Továbbá az így kezelt fa felülete idővel megkopik, viseltes, elhanyagolt hatást nyújt, felújításuk pedig csak munka- és anyagigényesen, a teljes bevonat eltávolításával és új rétegrend felhordásával oldható meg. Sajnos meg kell állapítani azt is, hogy az ipari, tömeggyártott,

szintetikus termékek döntő többsége kisebb-nagyobb mértékben, de mindenképpen ártalmas az emberi

egészségre, valamint a természetre (termőföldre, vizeinkre) is. Nem ijesztgetés a célom, csak jó, ha ezzel is tisztában vagyunk – fogyasztóként, termékgyártóként egyaránt.

Mindazonáltal a fa megmunkálásával kapcsolatos mesterségek jóval nagyobb múltra tekinthetnek vissza, mint modern korunk vegyipari találmányai. Érdemes áttekinteni tehát azokat az anyagokat, módszereket, amelyekkel hosszú évszázadokon át kezelték, nemesítették a faanyagot. Ezek az anyagok, módszerek nagyrészt ma is rendelkezésre állnak. Ezek az anyagok, módszerek ma is rendelkezésre állnak: az alapanyagok nagy része beszerezhető, de vannak elkötelezett gyártók is, akiktől konyhakész termékeket lehet vásárolni. A fogyasztói igények egy meghatározó része is a környezettudatos-ságot részesíti előnyben: ezek a vásárlók céltudatosan keresik, kéri a természetes (divatos szavakkal: öko, bio, organikus) módszerekkel kezelt bútort, faárut.

OLAJOK

Fára a legrégebben használt általános felületbevonó szerek az olajok. A legelterjedtebb, megbízható megoldás a lenolaj. A hidegen „ütött” lenmag olaja áttetszőbb színű és jobb minőségű, míg a melegen sajtolt olaj barnásabb színű, kevésbé híg, szúrós szagú folyadék (ezzel a módszerrel nagyobb az anyagkihozatal). Ez a levegőre száradó olaj kiváló pára-



Logikai fajték



Lenmag és olaja

áteresztő képességgel rendelkezik. Olajtartalmú festékek, lazúrok előtti alapozáshoz elsőrendű, de önálló kezelésként is elfogadható védelmet nyújt (rendszeres éves újraolajozással). Régen gyakorta napon és szellőztetve sűrítették, amelynek a hatására kapott méz sűrűségű, barnás folyadék kiváló festőanyag. A linoxinná váló lenolaj ugyanis vékony rétegben átlátszó, jól védi a vele bevont felületet, öregedés során pedig barnul – patinás hatást ajándékozva ezzel a fának. A firniszek (kencék) legjellemzőbb alapanyaga. A lenolajfirnisz – kb. 1,5% mangán szikkatív (szárító adalék) hozzáadásával – 280 °C-on hosszasan főzött, majd leülepített tiszta, átlátszó folyadék, amely szobahőmérsékleten gyorsan szárad, és az átlagos olajoknál ellenállóbb. (Ez az összes firniszre elmondható.) Még fertőtlenítő anyagként is számon tartották: a lenolaj száradása közben fejlődő zsírsavak és aldehidek elpusztítják a mikroorganizmusokat – az újraolajozásoknak további előnyököt adva. Sokoldalúsága miatt tehát kiemelkedő fontosságú a lenolaj jó minősége: tisztának, más olajadalekóktól mentesnek és frissnek kell lennie. Mindezt kideríthetjük egy egyszerű

gyakorlati próbával: egy csepp lenolajat tenyerünkbe öntve ujjunkkal szétörzsölünk. Ha habzik, akkor jó, ha nem habzik, akkor nem tisztán lenolajjal van dolgunk. Ha ragadós, akkor régi (így pl. nem használható politúrozáshoz).

GYANTÁK, BALZSAMOK

A gyanták különböző, főleg növények testében, járataiban található folyadékok és váladékok. A balzsamok ugyanakkor az ilyen gyanták és illóolajok keverékei. (Az illóolajok különféle növények virágjából, leveléből, törzséből, gyökeréből kivont illékony folyadékok.) Általában elmondható, hogy a szobahőmérsékleten cseppfolyós és illóolaj-tartalmú anyagokat nevezzük balzsamoknak, az ezen a hőfokon szilárd anyagok ellenben a gyanták.

A legfontosabb illóolaj a terpentinolaj, vagy balzsamterpentin, ami a fenyőfélék megsértett törzséből kifolyó sárgásbarna, ragadós folyadék, elsőrangú oldószere a gyantáknak. (Ez a balzsamterpentin nem azonos

a faterpentinolajjal, ami jóval gyengébb minőségű és fenyőhulladék desztillációjával állítják elő.) Alkoholban és szalmiákszeszben is oldódik. A terpentin a terpentinolaj vízgőzös desztillációja: víztiszta, csaknem színtelen, esetleg kissé sárgás folyadék. Állás közben kristályos részei kiválnak, vízben kioldódnak. A terpentin kőszénkátrány alapú termékekkel hamisítják, ami súlyosan mérgező vegyület!

A kemény gyanták közé tartozik a szandarok, ami a ciprusfélékhez tartozó, füstölőszerként is használatos afrikai szandarokfa gyantája. Kemény gyanta a kopálgyanta is, ami fosszilis eredetű, bányászott sárgás gyantaféle. Nehezen oldódik, inkább forró olajban szokták feloldani. Régen kocsilakk néven hozták forgalomba. Szintén kemény gyanta a sárgásbarna borostyán. Ez a gyanta a borostyánkő olvasztása után, forrón, lenolajban oldott és – esetleg – terpentinnel hígított anyag.

A lágy gyanták között kiemelt helyet foglal el a vöröses sellak, ami az indokínai levéltetű, a *Kerria lacca* (*Lakshadia indica*, vagy *Coccus*



Olajjal kezelt konyhai fa munkalap



Nyers sellak faágon

lacca) elgyantásodott váladéka. (A lakk szó az indiai laksa szóból ered; a szó jelentése „százezer”, vagyis utal a levéltetűk nagy számára.) A sellak melegítve olvad, vízben oldhatatlan, alkoholban részlegesen oldható. A bútorfényezés egyik alapanyaga a mai napig is.

A szintén lágy dammárgyanta a távol-keleti dammárfenyő színtelen, lisztes külsejű gyantája. Terpentinben, alkoholban, éterben oldódik. Úgy tartották, hogy a dammárgyanta-firniszek nagyon jók: megfelelően helyettesítik a drágább kopál- és borostyánkő-firniszt.

LAKKOK

A lakkok alapjai a természetes gyanták magas olvadáspontú fajtái (kopálgyanta, borostyán). Az olcsóbb fenyőgyantát is szokták használni, de az ebből készült

lakkok melegben meglágyulnak. Régen oldószer szerint osztályozták a lakkokat: így voltak a terpentin- és a spirituszlakkok. A terpentines lakkok kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkeznek: kevésbé merevek, így repedezésre sem hajlamosak, mint az utóbbiak. Ilyen, régóta használatos olajlakkokhoz tipikusan a kopál, masztix, szandarak, dammár terpentines oldatait használták fel.

A spirituszlakkok a gyanták alkoholos oldatai. Jellemzően borszeszt (spiritusz, etil-alkohol) használtak. A legismertebb spirituszlakk a sellak, ami egy súlyrész sellakból és 5 s.r. borszeszből áll. A magas viasztartalmú sellakoldat nem átlátszó, az oldhatatlan viaszrészecskék miatt lágy gyöngyházfényű. Ülepítés után két fázisra különül el: alulra kerül a viaszos, felülre a tiszta,

átlátszó sellak. Politúrozásra a viaszt tartalmazó sellak az alkalmasabb; a viaszmentes sellak egyéb segédanyagokkal elegyítve kézzel, ecsettel, szórással, mártással hordható fel és fényes felületet ad. Meg kell említeni, hogy az igazi lakk a – Távol-Keletről származó – lakkfa (*Rhus vernicifera*) gyantájából készült és készül ma is. Hevítéssel teszik feldolgozhatóbbá, valamint a hozzákevert növényi olajok (pl. len- vagy tungolaj) adnak neki jobb területi képességet. A finomított rhus lakk (japánul suai-urusi) több réteg esetén közel fekete színt ad a fának, így teljesen elfedi annak erezetét. Fontos ismerv, hogy nedves környezetben köt meg igazán, és rendkívül szép, valamint nagyon ellenálló lakkréteg képezhető belőle: a felületén elnyomott szivar sem tesz kárt benne.

A rhus lakk a a szömörcefélékben lévő pirokatekin származékok miatt erősen izgató hatású, ezért túlérzékenységet okozhat egyes embereknél. Aki erre hajlamos, kerülje a nyers lakkot. A már megkötött lakk ártalmatlan.

VIASZOK

Egyszerű fapelület-védelem a viaszolás. Alapanyaga a méhviasz, amit néha kolofóniummal kevertek. A méhviasz és a kolofónium 20–23:6–7 arányú keveréke együttes súlyuk felét ki nem tevő mennyiségű terpentinolajban melegítve régi viaszkészítési recept.

A karnaubaviaszt a karnauba, más néven kopernikusz pálma (*Copernicia cerifera* Mart.) leveleit védő természetes viaszrétegből nyerik. A természetes felületkezelő anyagok fontos növényi eredetű kötőanyaga. Önmagában nagyon kemény, fényes bevonatot ad, ezért, valamint magasabb ára miatt elsősorban lágyabb viaszok – pl. méhviasz – mechanikai tulajdon-



Japán lakkozott fadoboz



Viaszolt ázsiai diófa padlóburkolat

ságainak javítására használják. A viaszolás művelete egyszerű: a finomcsiszolással előkészített, gyantaolajjal alapozott fa felületére lehetővéghonyan hordjuk fel a viaszt, amit még száradás előtt (40–60 perc) visszapolírozunk. A

viaszolt felület kellemes, bőrszerű tapintású, visszadja a fa természetességét, megőrzi annak páraátvezető képességét és megfelelő védelmet ad neki. A természetből kinyerhető felületkezelő anyagok széles kínálatával rendel-

keznek és a megfelelő választással méltó módon biztosítják bármilyen fafelület kezelését, védelmét. Az így kezelt bútor, fa használati tárgy felülete idővel patinássá válik – további értéket adva neki. ■
(Folytatjuk.)

Forrásirodalom:

Déry Attila. Öt könyv az építészetéről – 5.
(Terc Kiadó, 2010)
Ardos Frigyes: Kézügyességi segédgyakorlatok és használatos fanemek
(Révai nyomda, 1911)

Képek forrása

<http://kubiyagames.com>
<http://image.org>
<https://clachanwood.wordpress.com>
<https://www.beliani.hu/>
www.wikipedia.org
www.pinterest.com
www.pinterest.com

bio pin[®]

természetes festékek



biofestek.hu

olajok, viaszok, lakkok és festékek a természetből...



IPARI NYÍLÁSZÁRÓ BEVONATOK

A Poli-Farbe Kft. 2017-ben ünnepli fennállásának 25 éves jubileumát. A cél-tudatos negyed évszázados fejlesztői munka háttérében jó néhány Poli-Farbe márkanév mára ismerősen cseng a lakossági felhasználók és festő szakemberek körében egyaránt.

A folyamatos fejlődés motorja az újdonságok piaca, amelynek hatására a Poli-Farbe Kft. DELTA márkanévvel kíván a hazai ipari favédelem területén is a mai kor igényeinek megfelelő alternatívát kínálni faipari szakembereknek, asztalosoknak és nyílászárógyártó cégeknek egyaránt.

A Poli-Farbe DELTA WinDoor ipari nyílászáró bevonatok gyors munkavégzést és megbízható felületképzést biztosítanak.

A Poli-Farbe DELTA WinDoor ipari nyílászáró bevonat családdal való gyors munkavégzést egyrészt akár a csupán kétlépcsős rétegfelépítés teszi lehetővé (DELTA 1.06 pigmentált gombaölő alapozó és DELTA 6.05 színezett lakk, vagy DELTA 6.07 zománc), másrészt a termékek egyedi alapanyag-minőségének köszönhető gyors száradás biztosítja. Az alábbi táblázatban egy szokványos, 3 rétegű és a Poli-Farbe DELTA WinDoor

bevonatrendszer összehasonlítása látható.

A táblázat adataiból egyértelműen látszik, hogy a Poli-Farbe DELTA WinDoor rendszer előnye: lényegesen kevesebb munkaidő-ráfordítással hatékonyabb, gyorsabb munkavégzés. A rendszer használatával jelentős árelőny érhető el, amely egy csapásra versenyképesebbé teheti vállalkozását.

A Poli-Farbe DELTA WinDoor ipari nyílászáró bevonat család megbízhatóságát elsősorban a gyártásnál alkalmazott alapanyagok minősége határozza meg. Ennek megfelelően a DELTA 1.06-os alapozó szállekötő és gombaölő funkciót is betölt, különösen finom szerkezetéből adódóan mélyen a felületbe hatol. Mártási eljárással felhordva a felületnek önmagában egyenletes, foltmentes megjelenést ad, a mártás után nem igényel utómunkálatot ecseteléssel. A rendszer záróelemeinek magas



szárazanyag-tartalma akár egyrétegű vastagabb anyagfelvitel esetén is biztosítja a vonatkozó szabványok kötelezően előírt száraz rétegvastagságát. A DELTA 6.05 lazúros, vagy a DELTA 6.07 fedő záró lakkal így akár 350–400 µm-os nedves rétegvastagság is elérhető függőleges felületen megfolyás nélkül, amely megfelelő biztonságot ad a mérettartó faszervezetek éltakaró képességére is. Használja ki a Poli-Farbe DELTA WinDoor rendszer előnyeit, részesüljön a Poli-Farbe sikereiből Ön is!

Kérjen információt, keresse termékeinket területi képviselő munkatársainknál:

Nyugat-Magyarország
Gál Szabolcs

Tel.: +36 (30) 817-8744,

e-mail: gal.szabolcs@polifarbe.hu

Kelet-Magyarország
Magyar Attila

Tel.: +36 (30) 654-1511,

e-mail: magyar.attila@polifarbe.hu

Időráfordítás egy szokványos, 3 rétegű lazúros ipari ablakbevonat-rendszer* és a Poli-Farbe DELTA WinDoor, 2 rétegű lazúros ipari ablakbevonat esetén

Rétegfelépítés	3 rétegű bevonat*		Poli-Farbe DELTA WinDoor	
	Munkaóra	Száradási idő (óra)	Munkaóra	Száradási idő (óra)
Gombaölő alapozó	8	6*	6	4
Felületkitöltő köztes alapozó	8	6*	-	-
Záró lakkbevonat	50	48*	8	6
Összes munkaóra-ráfordítás	66		14	

* Reprezentatív példa, több ipari ablakbevonat-család átlagadatai alapján.

VÉDJÜK ÉRTÉKEINKET!

Benedek Tibor



Miért szeretjük annyira a fát? Miért kezeljük megkülönböztetett módon a többi alapanyaghoz képest? Azért, mert egyszerűen szép és esztétikus, sokoldalúan felhasználható, fajtától függően könnyen megmunkálható, színében, rajzolatában változatos és nem utolsósorban természetes alapanyag. Eme utóbbi tulajdonságának köszönhetően a faanyag különleges védelmet is igényel, védelem nélkül könnyen tönkremehet.

Az első igénybevétel, amivel számolnunk kell a fa tartósságát illetően a külső, éghajlati hatások. A napfény esetében számolni kell az ultraibolya sugárzással, ami roncsolja a faanyag felületét. Ennek következménye az, hogy a faanyag színe először halványodik, majd szürke lesz, végül az anyag rideggé és törékennyé válik. Emellett a levegő, a csapadék, a fagy, a szél, a hőmérséklet-ingadozás, a levegő nedvességének változása, a vízzel, talajjal történő érintkezés további hatásokat fejt ki a faanyag állapotára. A nedvességtartalom-változás zsugorodást-dagadást idéz elő a fánál, amely miatt felszíni repedések is kialakulhatnak, gondolhatunk itt a télen bekövetkező fagyrepedésekre. Mindezek a környezeti hatások a faanyagot károsító élettelen tényezők közé tartoznak.

Az ilyen hatások ellen festéssel, UV abszorbens tartalmú lazúrrendszerekkel történő felületkezeléssel

védekezhetünk. Fontos, hogy amint a védőbevonaton megjelennek az első sérülések, azt azonnal javítani vagy felújítani kell, hiszen ezek az anyagok csak így biztosítanak tartós védelmet.

Amennyiben féltetőt szeretnénk kialakítani, vagy éppen egy faszerkezetű garázst szándékozunk létrehozni lucfenyőből, az oldalakat OSB-lappal burkolva, a felületkezelést mellőzve vagy elhanyagolva, akkor számolhatunk azzal, hogy a tető alatti gerendák, mivel víz nem éri őket, tovább egészségesek maradnak, azonban a gombák itt is megjelennek, felületi elszíneződés, majd kékülés, illetve a folyamat végén korhadás formájában. A folyamathoz mintegy 10–12 évnek kell eltelnie (1. kép).

A károsító tényezőkkel akkor is számolnunk kell, ha a faanyagot felületkezeljük, azonban hosszabb időn keresztül a felület védelmét nem újítjuk meg a faanyagon, vagy ha nem megfelelő faanyagot választunk. A 2. képen olyan hintaállványt láthatunk, mely az összeállításkor két soron került díszlazúrozásra, ezt követően pedig mintegy hat éven keresztül nem ismétlődött meg a felületkezelés. A lucfenyőből készült hinta napfénynek, hőmérséklet-változásnak, fagynak és a többi környezeti hatásnak volt kitéve, míg aztán a láb, valamint az összekötő végigment a repedezés-gombatámadás folyamatán (2. kép). A hinta lábai 50 cm mélyen kerültek leásásra, előtte bitumenes, sűrű bevonó-



1. kép: A gombásodás folyamata kezeletlen fenyőgerenda esetén



2. kép: Korhadt és repedezett balesetveszélyes hintalábak

anyaggal kerültek kezelésre, ennek köszönhetően ebben az esetben is közvetlenül a talajból való kilépés pontjánál korhadt leginkább a faanyag, gyakorlatilag hat év elteltével fel lehetett emelni a hintát a földről.

Abban az esetben, ha nem lazúrt, hanem mázolászt alkalmazunk a felületvédelemre, alapozással, fedőréteggel, ekkor is számolnunk kell azzal, hogy rendszeres időközönként újra és újra biztosítanunk kell a faanyag védelmét. Amennyiben ezt elmulasztjuk, akkor a kéült faanyagot ugyan lemázolhatjuk, azonban előbb-utóbb a külső környezeti hatásoknak köszönhetően a felületről lepereg a festék és megszűnik a faanyag védelme (3. kép).

MEGELŐZNI VAGY MEGSZÜNTETNI?

A hosszú távon történő gondolkodás és a faanyag védelméről való gondoskodás két összetartozó fogalom. Számoljunk csak utána, hogy mi kerül többre: rendszeres időközön-

ként gondoskodni a faanyag védelméről, vagy tönkremenetel esetén cserélni az adott szerkezetet, és mind a bontási, mind a beépítési költségeket fizetni. Éppen ezért értelemszerű, hogy a megelőzés nagyobb hangsúlyt kap, hiszen a cél az, hogy a gombák, rovarok ne legyenek képesek tönkretenni a faanyagot. Amennyiben pedig a szerkezet cseréje nem oldható meg, akkor bizony meg kell szüntetni azokat a károsító

tényezőket, amelyek a faanyag egészségét veszélyeztetik.

Elsőként érdemes átgondolnunk azokat a szempontokat, melyek a fizikai védelem oldaláról közelítik meg ezt a kérdést. Ahogyan a fentiekben már láthattuk, a rosszul megválasztott fafaj (külterén lucfenyő felületkezelés nélkül) eleve gyors

károsodásra van ítélve. Érdemes azt is átgondolni, hogy nem engedjük le a földre a tartószerkezet lábait, hanem betonlapok kialakításával és talpas oszloptartóval rögzítjük őket.

Az pedig már csak természetes, hogy a festés, mázolás, mint alapvető kémiai védelem nem maradhat el a felületvédelem sorából. Ebben az esetben is száraz (külterén légszár az 12–18%, beltéren szobaszár az 8–10%), jól előkészített faanyagra hordjuk fel a felületkezelő szert. Vegyük számításba, hogy a gyalult felülethez képest a fűrészelt felületre mintegy 20–30%-kal több anyagot kell felhordanunk! Természetesen vannak speciális faanyagvédő szerek is, ezeket nyílászáróknál, teherhordó szerkezeteknél (tetőszerkezet, faházak szerkezete) szükséges alkalmazni, a gomba- és rovarjárási megelőzésére.

A károsodás további megszüntetése esetén különleges esetekkel is találkozhatunk, például régi egyházi épület felújításakor derült ki, hogy a tetőszerkezetben különféle farontó



3. kép: Kéült faanyag a fedőréteg alatt



4. kép: Rovarrágás nyomai beépített faanyag esetén

gombák és rovarok élnek, így aztán szakember segítségét kellett kérni, aki speciális vegyszerek felhasználásával a további károsodásokat

megszüntette. Szintén gyakorlati tapasztalat, hogy egy eladás előtt álló ház parkettaburkolatának egy részében szúfélék telepedtek meg,

s így eladás előtt a parketta teljes felületét gázosítani kellett – szakember közreműködésével (4. kép). A különféle faanyagok a természetességet varázsolják körénk. Egy olyan légkört teremtenek, amelyben jó élni. Ha vigyázunk fából készült eszközeink, bútoraink, épületszerkezeteink épségére, akkor ezt a természetességet a fával együtt mi is megőrizhetjük. ■

Felhasznált irodalom:

Veres Réka: Faipari anyagismeret, Szega Books Kft., Pécs, 2013

Taskovics Péter: Faipari anyagismeret, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2004

Prof. dr. Molnár Sándor: A faanyag tartóssága és ökológiai összefüggései



Bútoripari felületkezelő anyagok felsőfokon



Az **IVE** széleskörű bútoripari termékpalalettáján megtalálhatóak: különböző alapozók és fedőlakkok, izolálók, pácok, valamint teljes UV, vízbázisú és egyéb speciális bevonatrendszerek. Több mint 100 000 szín választható a különböző típusú felületekre – fa, üveg, fém, műanyag – a legmodernebb technológiák felhasználásával.

FELÜLETKEZELÉSI ELJÁRÁSOK – 1. RÉSZ

dr. habil Csiha Csilla



A felületkezelés az utolsó azon műveletek sorában, mely a fából készült termék előállításához vezet, és minősége meghatározza a termék esztétikai, bizonyos esetekben a funkcionális megfelelőségét is. Bár a minőségi felületkezelés nem a különféle felületkezelő anyagok felhordásával kezdődik, hanem a megfelelő felület-előkészítéssel, jelen írásunkban a különböző technológiákat tekintjük át.

FA-FÜLETKEZELÉS ECSETTEL

Kifejezetten a DIY („készítsd magad”) szektorban elterjedt. Mondhatnánk, hogy jobb híján. Hátránya, hogy a felületkezelő anyag molekulái között fellépő kohéziós erők folytán kevésbé mélyre szívódik az anyag, mint például ugyanazt az anyagot szórással hordva fel. További hátránya, hogy egyenetlen rétegvastagság alakul ki, lassú eljárás, illetve ecsetnyomok maradnak

a felületen. Magasfényű felületek előállítására alkalmatlan. Néhány előnye: alacsony beruházásigényű, egyszerűen elsajátítható, magas hatásfokkal rendelkező eljárás, bonyolult kialakítású tárgyak esetén is hatékonyan alkalmazható, a nem kezelendő részeket kevésbé kell maszkolni, takarni. Az ecsetes felhordásnál kedvezőbb felületminőséget eredményez a kézi hengerrel történő felhordás, azonban itt is előfordul (mint a falfestéknél), hogy a henger sajátos lenyomatot hagy. A rövid sörtéjű kézi lakkozó hengerek kevésbé hagynak mintázatot, azonban előfordul, hogy gyorsan száradó anyagnál a tovább gördülő henger buborékot, vagy szálát húz maga mögött a felvitt lakkból.

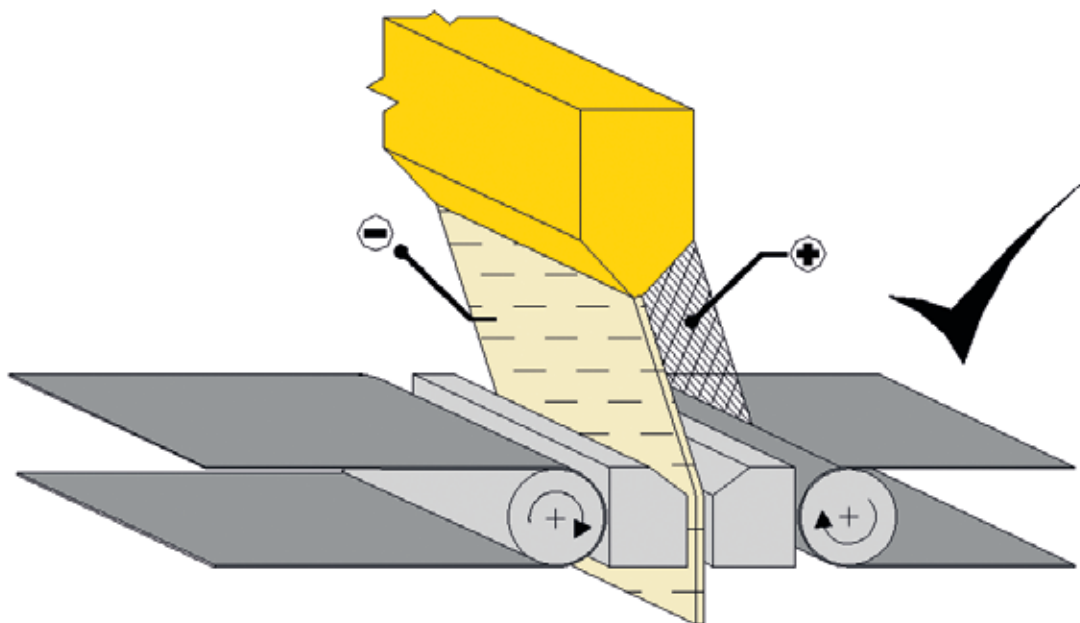
FELHORDÁS HENGERREL

Lényege, hogy adagoló henger közreműködésével a felhordó

hengerre szabályozott mennyiségű felületkezelő anyagot juttatunk, amelyet a felhordó henger egyenletes mennyiségben juttat a felületre. Hátránya, hogy főként síklapok felületkezelésére alkalmas. Az előtolással egyező forgásirányú klasszikus (az angol „forward” kifejezés nyomán „fovard” eljárásnak is nevezett) felhordás során a henger maga mögött gyakran mintázatot hagy a felületen, ennek kiküszöbölésére született meg az ellenirányú („reverz”) hengeres felhordás, ahol a henger az előtolással ellentétesen forogva, maga előtt hordja fel az anyagot. A klasszikus eljárás 12 µm rétegvastagság fölött már mintázatot hagy, míg reverz eljárással 3–100 µm rétegvastagság között sima réteg alakítható ki. A hengerek borítása különböző anyagú (krómacél, butilkaucsuk stb.) és különböző kiképzésű (sima,



Butilkaucsuk henger minták (Csiha. Cs.)



Lakkfüggöny kitérítése függőleges helyzetből elektrosztatikusan, öntésnél (Papp É. A., Csiha Cs.)

bordázott, raszter stb.) lehet, attól függően, hogy milyen anyagot, illetve milyen mennyiségben hordunk fel. Mivel hengeres felhordással jól szabályozható a felvitt mennyiség még vékony rétegben is, 5–6 g/m² mennyiséggel is kialakítható egyenletes réteg. A többi felhordási eljárással összehasonlítva, ezzel az eljárással lehet a legkevesebb anyagból réteget képezni. Magas hatásfokkal rendelkező (η : 95–99%) eljárás, ezért gyakori, hogy adott terméken belül a síklap felületeket hengeres eljárással, míg a 3D felületeket, mint pl. a profilozott éleket (rakatban) szórással felületkezelik. További előnye, hogy automatizált sorokon megbízhatóan működtethető, magas szárazanyag-tartalmú (high solid) anyagok is jól felhordhatók, ennek folytán UV-száritással jól összekapcsolható, így nagy termelékenységgel technológiát eredményez síklapok esetén. A felhordott mennyiséget az adagoló és a felhordó henger közötti távolsággal, azok sebességével, illetve a hordozóra kifejtett nyomással szabályozzák.

FELHORDÁS MÁRTÓ ELJÁRÁSSAL

Magas hatásfokú (94-98%), így gazdaságos és gyors eljárás alacsony viszkozitású anyagokkal való felületkezelésre (pácok, vékonylazúrok, impregnáló alapozók). Nagy előnye, hogy összetett, bonyolult 3D tárgyak is hatékonyan, gyorsan felületkezelhetők (azzal a megjegyzéssel, hogy a kezelendő alkatrészekben a folyadékpangás elkerüléséről előzetesen gondoskodni kell, pl. furatok elhelyezésével). A kialakuló rétegvastagság az anyag viszkozitásától, és a kihúzási sebességtől is függ. Nagy hátránya, hogy bemerítés után a felületeken megfolyás keletkezhet, ezért főleg alacsony viszkozitású impregnáló, valamint alap és köztes réteg felhordására ajánlott. A fedő réteg felhordására ilyenkor pl. a

szórás jelenthet megoldást. Szerves oldószeres anyagok felhasználása során hátrány, hogy a nagyméretű nyitott kádak nem gátolják az illékony szerves oldószer párolgását, ami jelentős munkahelyi levegőszennyezést okoz. Ezért elsősorban vizes anyagok felhordására javasolt. Az autoklávban vákuum/túlnyomás mellett alkalmazott mártó eljárással, más néven telítéssel állítható



Bordázott henger ragasztó felhordására (Csiha Cs.)



Krómacél és butilkaucsuk hengerek lakkfelhordásra (Csiha Cs.)

elő a legkedvezőbb élettartamú felületkezelés kültérre. Az impregnálási eljárásnak számos változata van, de közös jellemzőjük, hogy az alkalmazott anyag (favédő szer, lazúr stb.) mélyebben behatol a fa szöveti szerkezetébe, mint egyéb eljárások során, és sokkal hosszabban kötődik. Míg egy szórással felvitt lazúrra 10 évet szavatol adott gyártó, a telítéssel kezelt anyagra 30 évet szavatolhat. Egyetlen hátránya, a magas ár.

FELHORDÁS ÖNTÉSSEL

Az anyag egy vályúszerű öntőfejből, vagy terelő lemezről (szabadon, vagy nyomás alatt) „függőnyt” képezve folyik alá. Főként fedőlakkok felhordására terjedt el, sík felületeken. A felhordott mennyiséget elsősorban az előtolási sebesség határozza meg (max. 100 m/min), túl nagy sebesség nem megengedhető, mert légzárványok keletkeznek. Öntéssel vastag, 100 g/m² feletti mennyiségek hordhatók

fel, talán ez az oka, hogy korábban szorosan összekapcsolódott a kétkomponensű poliészter lakkok felhordásával, vastag, magasztényű bevonatok létrehozására. Hátránya, hogy az eljárás kizárólag sík lap alkatrészek felületkezelésére alkalmas, továbbá a függöny érzékeny a rezgésre, huzatra, könnyen megszakad, ami felületi hibához vezet. Egyenletes rétegvastagság elérése érdekében örvénymentes lakkfüggöny szükséges, ezért az öntőrés tisztaságát biztosítani kell. Ha a lakkfüggöny örvénymentes, ez az az eljárás, amivel egy lépésben, gyorsan vastag, egyenletes réteget lehet képezni sík felületeken. A lakkfüggőnnel párhuzamosan találkozó éleken lefolyó kétszeres mennyiségű lakk esztétikai hibát jelenthet, ezért célszerű az alkatrészt elfordítani az előtoló szalagon, vagy az öntőfejet az előtolással szögben építeni a felületkezelő sorba. További megoldást jelent a függöny függőleges helyzetből

való kitérítése is, pl. elektrosztatikusan, vagy vákuummal. Főként vizes lakkok felhordására ajánlott a szerves oldószeres anyagokkal szemben, mert ez utóbbiak gyors párolgása miatt a viszkozitás folyamatos utánállítására van szükség.

FELÜLETKEZELÉS SZÓRÁSSAL

Több változata is ismert, de közös bennük, hogy a felületkezelő anyagot 10–50 µm finomságú – levegő vagy nyomás, illetve ezek kombinációja segítségével – szemcsékre porlasztva juttatja a felületre. A finomra porlasztott szemcsék mélyebbre tudnak hatolni/szívódni a faanyag szerkezetében (mint a fenti eljárásoknál), mivel nem kell leküzdeniük a filmekre jellemző molekulák közötti kohéziós, összetartó erőt. Hosszabb élettartamú bevonat jön létre, amely különösen kültéri felületkezelés esetén fontos. A szórás az egyetlen eljárás, amely szóró robot vagy gyakorlott kivitelező esetén, összetett (3D) tárgyakkal

magas minőségű felületkezelésére alkalmas.

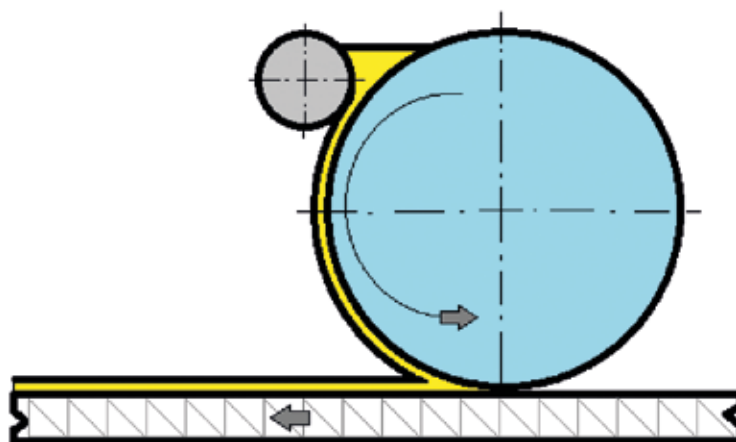
A szórásnak különböző fajtái alakultak ki az idők során, általában az egyes hibák kiküszöbölése érdekében fejlesztették az újabb változatokat.

A HAGYOMÁNYOS LEVEGŐS, MÁS NÉVEN PNEUMATIKUS SZÓRÁS

A lakkot, festéket a levegő 3–6 bar közötti nyomáson finom részecskékre porlasztja. Az eljárás szakszerű megnevezése „SZÓRÁS”, még akkor is, ha „fújó” levegő porlaszt. A „fújás” szakszerűtlen és leginkább a „trombitálással” kapcsolatos kifejezés, kerürendő. A cseppek finomságát döntően befolyásolja az anyag viszkozitása, sűrűsége, illetve a folyadék felületi feszültsége. Pneumatikus szórással (gyakorlott felhasználó esetén) szép, egyenletes réteg hozható létre, a szórás kép is kedvező, lehetővé teszi nagy felületek szórását egymással átfedésben szórt sávok formájában. Nagy hátránya, hogy a felviteli hatásfok alacsony: 30–40% körüli. A nagy veszteség a nagy nyomás miatt visszapattanó (így levegőbe kerülő), – a az eltérő sebességű levegővel ütközve kipattanó (így levegőbe kerülő), – illetve a szórópisztoly fúvókájához tapadva kiperdülő cseppek képezte „szórásködből” adódik. A veszteség csökkentése érdekében vizsgálták, hogy hogyan lehetne a visszapattanó és kipattanó szemcsék mennyiségét csökkenteni. Egy kézenfekvő megoldás a levegő nyomásának csökkentése volt. Alacsonyabb nyomású és ezt ellensúlyozandó nagy levegőmennyiségű szórással való kísérletezés vezetett a HVLP (high volume, low pressure = nagy térfogat, kis nyomás) pisztolyok kifejlesztéséhez. A porlasztónyomás jellemzően 0,5 és 1 bar közötti, miközben a szállított

levegő mennyisége 3–4 m³/kg lakk (ez kb. 8–9-szerese a hagyományos pneumatikusra jellemző értéknek). A hatásfok 5–10%-ot javult, azonban a szórópisztolyt közelebb kell tartani a munkarabhoz mint pneumatikus szórásnál, ez nagy felületek esetén kényelmetlen lehet. Egy másik ötlet a veszteségek csökkentésére, a szórás kúpából való kipattanást előidéző levegő elvonása az eljárásból, a levegő nélküli, úgynevezett „airless” szórás kifejlesztéséhez vezetett. Két válfaja ismert: a nagynyomású levegő nélküli szórás során 100–300 bar nyomás – míg az „alacsony” nyomású levegő nélküli szórásnál 6–10 bar nyomás alá helyezik a porlasztandó anyagot, amely szűk

pneumatikus. Előnye, hogy a porlasztott anyag olyan helyekre is behatol (belövedik), ahová a hagyományos pneumatikus szórásokkal nem tud, hogy egyszerre vastag réteg képezhető, sűrű anyagok is szórhatók (mint pl. a vizes rendszerek), azonban vizes lakkokhoz/festékekhez speciális fúvókára van szükség. A kedvezőtlen szórás képen az „airmix”, vagy más néven levegővel kombinált szórás kifejlesztése segített. Az anyagot 20–60 bar nyomáson porlasztják, és azért, hogy a szórás kép kedvező legyen, melléporlasztanak 0,2 és 2 bar közötti levegővel, így előzve meg a sávok megjelenést. Nehezen kézben tartható, ezért főként szóróautomatákban alkalmazzák. Az elekt-



Reverz öntési eljárás vázlat (Csiha Cs.)

fúvókán át kprérelődve, pusztán a nyomás hatására porlasztódik cseppekre. A cseppek durvábbak, mint a pneumatikus porlasztásnál. Megnőtt a felületről visszapattanó cseppek mennyisége a nagy nyomás miatt, így a hatásfok csak kismértékben javult. Hátránya, hogy nagy mennyiségű anyagot juttat egyszerre a felületre, sarkosak a szórás sávok, ezért főként lécalakú termékek felületkezelésére ajánlott. További hátrány, hogy a szóróberendezés nehezen kézben tartható a nagy nyomás miatt, illetve, hogy összességében drágább, mint a

rosztatikus szórás egy, a fémiparból átvett technológia, melynek során por, illetve folyékony felületkezelők magas hatásfokkal juttathatók a felületre (60–95%). Egyenletes réteg elérése érdekében a nedvességeloszlásnak egyenletesnek, a hordozó nedvtartalmanak pedig minimum 10%-osnak kell lennie. Tömörfa alkatrészek esetén méretfüggő, kevésbé kézben tartható eljárás. MDF, illetve egyéb homogén szerkezetű fából készült lapok esetén jól bejáratott eljárások elérhetők. ■

Folytatjuk.



Festőműhelyek légtechnikai kialakítása

A LEGÉHESEBB ENERGIAFALÓ

Keszthelyi Tímea



Az emelkedő energiaárak mellett gyorsan megtérül az üzemi infrastruktúrák áttervezése. A legnagyobb energiafaló a festőműhelyekben az elszívás, pedig a gazdaságosság növelésének (gyakran kihatármentes) lehetőségei vannak.

A festékködelszívás a felületkezelő technológiák szükséges tartozéka, ami lehet egy helyiségben kiépített légtechnika, de akár egy festőkamra gyári tartozéka is. A magas energiaárak miatt az elszívott levegő pótlására szolgáló betáplálás fűtése nagyon sokba kerül.

Meglévő rendszer esetén lehetőség van egy kis trükkkel viszonylag nagy energia-megtakarítás elérésére. A beépítendő eszközt energia-megtakarító csappantyú párnak nevezzük, ami 3 részből áll: pisztolytartó állvány, pneumatikus zsalu és a pillangószelep. Amikor a dolgozó a szórási műveletet befejezte, a szórópisztolyt felakasztja az állványra, aminek a pneumatikus kapcsolója zárja a zsalut és a pillangószelepet. Így a munkadarab-rendezés,

ki- és berakodás, ill. egyéb melléktevékenységek idejére az elszívás a névleges légmennyiségnek a 20%-án üzemel csak. Könnyen kiszámolható, hogy amennyiben a mellékidők kb. 50%-ot tesznek ki, akkor, ezzel a technikával kb. 40%-os fűtésienergia-megtakarítás érhető el.

Amennyiben manapság új rendszert tervezünk, immár szinte kötelező hővisszanyerésről beszélnünk. A hővisszanyerő kialakításának kétféle módja lehet. Az egyik a keresztáramú hőcserélő, mely olcsóbb és 50% körüli hatásfokkal működik. A másik a forgódobos technika, ami többbe kerül, de 70% megtakarítás is elérhető vele.

Akinek lehetősége van a némileg magasabb beruházási költség kifi-

zetésére, ott a nyereség akár 80% is lehet – a jobb hővisszanyerős légkezelővel és a mellékidők alatti frekvenciaváltóval csökkentett légmennyiségek alkalmazása révén. A különböző felületkezelő technológiák különböző elszívási légmennyiségeket igényelnek. Minél igényesebb a felület, annál nagyobb légcserre szükséges. Egy magasfényű rendszer esetén való alkalmazás így akár több mint száz kilowattóra megtakarítást eredményezhet az üzemeltetési költségekben, nem beszélve a fűtésrendszer méretcsökkenéséből adódó költségcsökkenésről. Hozzáértő cégek vállalják a felületkezelő műhelyek légtechnikai tervezését, gyártását és kivitelezését az adott technológia és a megrendelő igényeinek megfelelően. Itt érdemes hozzátervezni a „csiszoló munkahelyek” porleszívó

berendezéseinek kialakítását is. A modern megoldások rendszer-szintűek, nevezhetnénk csiszolóállomásnak is. Ennek működése a levegő visszatáplálásán (recirkuláltatásán) alapszik, ahol a folyamatban egy nagy felületű tászkás szűrő, egy ventilátor és egy utószűrővel ellátott befúvó plénium található. A munkatérben felszabaduló csiszolatpor a tászkás szűrőn keresztül lesz leválasztva, majd a ventilátor által a felső plénumon keresztül

a munkatérbe visszajuttatva. A körforgás értelmében a levegő a helyiségben marad, miközben a munkatér folyamatosan tisztul. Az energiafelvétel a ventilátor villamos igénye csekély, szemben egy esetleges kültéri porleválasztóval. A padlórács javasolt opció, aminek alkalmazásával a padlóra hulló szemcsék újra a légtérbe kerülését akadályozhatjuk meg. ■



Padlóelszívás hővisszanyerős rendszerben



Felületkezelő légtechnika

Ha Ön felületkezeléssel foglalkozik, nyilván nem szeretne semmilyen zavaró körülményt a munkatér környékén. Nem kellemes a levegőben kavargó lakk, mely nemcsak a felület minőségét rontja, de az egészségre is ártalmas.

A Nestro technológiának és üzemméretnek megfelelő légtechnikai megoldásaival minden felületkezelési problémára szállítja a megoldást. Legyen szó festőfalról vagy padlóelszívásról, levegőbetáplálásról, akár hővisszanyeréssel, keressenek minket bizalommal!



Festékködelszívás

NESTRO[®]

Nestro Hungária Kft.

H-7630 Pécs, Házgyár u. 2. ■ Tel.: 72/216-461 ■ Fax: 72/510-482
Mobil: +36-70/637-0388 ■ E-mail: info@nestro.hu ■ www.nestro.hu

FELÜLETKEZELÉSI TECHNOLÓGIÁK A FAIPARBAN

dr. habil Magoss Endre
dr. habil Csiha Csilla



A felületkezelés előkészítésére a gyakorlatban a leginkább úgynevezett hidrogyalu egységet vagy csiszolási műveletet alkalmaznak. A csiszolósos felület-előkészítés több lépésből áll: elsőként az úgynevezett tisztító csiszolásra van szükség, melyet fafajtól, a csiszolószemcse anyagától, hordozó anyagának tulajdonságaitól, valamint a csiszolóberendezés típusától függően 60–100-as szemcsefinomságú csiszolóanyaggal célszerű elvégezni. A továbbiakban minden csiszolás után célszerű a megcsiszolt felületeket portalanítani. A portalanítás legcélszerűbb módja a fa csiszolatpor elszívása lehetőség szerint még a csiszolás során.

A kis kézi csiszológépeknél a berendezés porszívóra csatlakoztatható, ha van erre a célra



Portalanítás után következik a felületek finomcsiszolása 180–220-as szemcsefinomsággal

kialakított csomk rajta, üzemszerű gyártásra tervezett csiszológépeknél szívott kefehengerek, vagy elektrosztatikus pormegkötéssel működő kefehengerek végzik a portalanítást. Kerülendő, rossz gyakorlat a felületek sűrített levegős lefújással való portalanítása, mivel a lefújt por a helyiség levegőjébe kerül, majd visszazáll az ott található tárgyakra, így a majdani felületkezelő anyagok tapadását nagyban rontja, továbbá a szálló por a dolgozó egészségére is káros. Felületkezelés helyszínénél szolgáló helyiségben csak az elszívásos poreltávolítás megengedhető.

KERESZTIRÁNYBA CSAK FINOMMAL

A második csiszolás előtt a felületeket célszerű vizezni, majd megszáritani, annak érdekében, hogy a tisztító csiszolás során a felületbe benyomódott rostokat, sérült rostkötegeket eltávolítsuk. A felületek csiszolását célszerű 100–150-es szemcsefinomsággal végezni, szállirányú, de a tisztító csiszoláshoz képest ellenirányú csiszolással.

Portalanítás után következik a felületek finomcsiszolása 180–220-as szemcsefinomsággal. A szállirányra merőleges csiszolást igyekszünk elkerülni, de bizonyos esetekben (keretek csiszolása, oszcilláló csiszolóberendezés stb.) ez nem lehetséges.

Általános szabály viszont, hogy a szálliránnyal nem párhuzamos csiszolást minél finomabb szemcsevel célszerű végezni, a durva csiszolószemcsevel (40–120) való keresztirányú csiszolás kerülendő. A gépi csiszolás esetén több gyártó jegyzett be szabadalmat a tisztító csiszolási művelet kiváltására. A svájci Kündig cég 10°-kal elfordított szélesszalagú csiszológységet is alkalmaz a csiszológépen. Az átlós csiszolásnak nevezett eljárásnak köszönhetően kevesebb részben kötődő farost marad a felületen. A Martin cég szintén a tisztító csiszolás kiváltása érdekében vezette be – ablakgyártásra optimalizálva – a Q-FIN nevű eljárását, melynek lényege, hogy keresztirányú csiszológységet is alkalmaznak, ugyancsak a részben kötődő rostok eltávolítására. ■

FÉNYLAKK

FAIPARI, VIZES FELÜLETKEZELŐ ANYAGOK



Hazai fejlesztésű, hazai gyártású, nyugati alapanyagokból készült, vizes, faipari felületkezelő anyagok

- Fényes, selyemfényű, mattselyem, matt
- Színtelen, lazúr- és fedőszínek
- Számítógépes színkeverés
- Kiváló minőség, kedvező ár

■ FÉNYLAKK B

Vizes-diszperziós **belső téri falakk**. Alkalmas bútorra, **fa-gyermekjátékokra**. Gyorsan szárad, jól csiszolható, kemény.

■ FÉNYLAKK KT

Kifejezetten **külső térre**, faházakra, nyílászárókra, **játszóterei faszerkezetekre** készült falakk. Nagy rugalmasságú, időjárásálló, hosszú élettartamú.

■ FÉNYLAKK KPA

Vizes-diszperziós **kültéri padlólak**. Kiváló kopásállóságú, időjárásálló, kemény, szívós bevonatot ad.

■ FÉNYLAKK LA

Vizes-diszperziós **belsőtéri lambéria lak**. Belsőtéri fafelületek bevonására (faburkolatok, lambériák stb.) alkalmas és egyéb fafelületekre, ahol rakásolás, illetve összecsukódás nem igényel.

■ FÉNYLAKK PA

Vizes-diszperziós **parkettlak**. Kemény, szívós, szagtalan. Gyorsan szárad, gyorsan átvonható. Bármilyen **belső-téri fajárfelület** (parketta, lépcső, parafa-aljzat stb.) lakkozására alkalmas.


FÉNYLAKK AK

Vizes-poliuretán **faanyagvédő és impregnáló mélyalapozó**. Megelőző faanyagvédőszer fenyő- és lombos faanyagok képpenész és farontó gombák elleni tartós védelmére, külső- és belső térre.

FÉNYLAKK AB

Vizes-poliuretán **impregnáló mélyalapozó**. Fenyő- és lombos faanyagok belső téri impregnáló és rosteltető mélyalapozására szolgál.

U.V. STABILIZÁLT FÉNYLAKKOK

 A legkorszerűbb U.V. abszorberek felhasználásával készült FÉNYLAKK színtelen lakkok külső térre történő alkalmazása is lehetővé vált.



KÖRNYEZETKÍMÉLŐ!
NEM TŰZVESZÉLYES!
(VOC tartalom: 0)



Kiszerezés: 1 kg műanyag flakonban, 5, 10 és 20 kg műanyag kannában.

FÉNYLAKK Kft. mintabolt:

1038 Budapest, Dúne u. 19. • Tel./Fax: **(1) 245-3904, (30) 570-2000**

Nyitva tartás: hétfőtől péntekig 9-17-ig

FÉNYLAKK Kft.

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

www.fenylakk.hu

SZAKMAI FOGÁSOK – I. RÉSZ

Kispál Sándor bútorasztalos-mester
műtárgyvédelmi asszisztens



A felületkezelés minden asztalos számára nagy fontossággal bír, különösképpen igaz ez a bútorestaurátor-műhelyben dolgozó műbútorasztalosokra, restaurátorokra. Ugyanis nem elég ismerni a korszerű felületkezelési eljárásokat, hanem ismerni kell az összes valaha létezett felületkezelést is. A teljes cikk e havi első részében az előkészítési, grundolási munkálatokat mutatjuk be, a következő lapszámban pedig a fényezést.

A műhelybe került bútorról, műtárgyról először is el kell dönteneni, hogy felújítva lesz, vagy restaurálva. Muzeális bútoroknál nincs választás, ott csak a restaurálás jöhet szóba. Hogy miért fontos ez a kérdés a felületkezelés

szempontjából? Azért, mert a két, látszólag hasonló munkafolyamat között lényeges különbségek vannak, amellyel a tulajdonosok nem mindig vannak tisztában.

Egy régi bútor felújításakor nincsenek restaurátoretikai szempontok, mint, pl. a visszafordíthatatlan folyamatok kerülése. A felület-tisztítás egy visszafordíthatatlan (irreverzibilis) munkafolyamat, ezért csak gondosan szabad végezni. Bármilyen felületkezelés használható, amelyet a mester megfelelően tartósnak ítél. A restaurátor elsődleges feladata az állagmegóvás, a bútor használhatósága másodlagos szempont.

Restaurálás esetén a bútorfelület, a lakkozás eredetiségének a megtartása fontos szempont. Ezért mindig el kell dönteneni, hogy a bútorfelület



Sellakpolitúr készítése

mely része képez művészi értéket: a lakkozás, vagy az alatta lévő eredeti fa. Sok esetben a bútorfelületen lévő lakkréteg már nem az eredeti réteg, ekkor nyugodtan eltávolítható. Újrapolitúrozás csak



Sellakkal politúrozott tálaló

az eredetileg használt anyagokkal és technológiával végezhető. Eredeti sellakrétegek esetén – amikor a sellak kiszáradt és már csak egy szürkés réteget képez a gyönyörű furnérrétegen, eltakarva annak szépségét –, művészettörténész szakértővel egyeztetve a restaurátor eltávolíthatja az eredeti felületkezelést. Az eltávolított lakkréteg esetén mindig az eredeti felületkezelést kell visszaállítani.

ELŐKÉSZÍTÉS

A felületkezelés a csiszolással kezdődik, de egy többször javított



Hegedű mintás kisdoboz

bútorfelületen nehéz egységes felületi finomságot létrehozni. A kijavított fa és furnérozott felület új kiegészítései általában elütnek a régi faanyagtól, ezért szükség esetén enyhén pácolják ezeket a részeket. Először egy híg 7%-os politúrt visznek fel ecsettel egyenesen a felületre. Ekkor teljesen megváltozik a műtárgy színe. A 100 éves fafelület színei elmélyülnek, és szinte megtelik élettől. Egyes helyeken besötétülhet, mert a kiszáradt fafelület több lakkot vesz fel, mint egy új anyag. Ilyenkor már látható a bútorfelület rajzolata, és ha a javítások vagy sérülések feltűnőek, akkor akvarell festékekkel retusálják a felületet. Ez a vizes, magas pigmenttartalmú művészfesték a későbbi restaurálás során

eltávolítható, tehát nem hamisítja meg a bútor történetét, hanem esztétikailag teszi élvezhetőbbé a műtárgyat. Nem minden esetben szükséges tömíteni a felületet, csak akkor, ha eredetileg is magasfényű volt.

GRUNDOLÁS

Zárt pórusú felület

eléréséhez habkőporral lehet tömíteni, azonban a felületről letisztított régi sellak és tömítőanyag nyomai a felületben maradhatnak. Ezért a restaurátor nem szívesen alkalmaz tömítőanyagot, hanem csak a sellakkal tömíti a pórusokat. Amikor már néhány réteg felvitelre került, de még nyitottak a pórusok, akkor – 1–2%-os politúrral jól rányomva a labdát – apró

köröket leírva dörzsölik a felületbe a sellakot, addig, amíg teljesen sima lesz. Ez a művelet naponta többször megismételhető. A régi hullámos felületen azért nem ajánlatos tömítőanyagot (habkőport) használni, mert a mélyedésekben a habkőpor összegyűlik, és amikor a sellak 3 hónap múlva megszárad, a szürke pontok látszódnak a sellak alatt. Amikor már 1 nap múlva sem száradnak be a pórusok, készen van a grundolás. A politúrozás a szokásos technológia szerint tovább végezhető. Hogyan? A következő lapszámunkban megtudhatják. ■ *Folytatjuk.*



Intarziás kisdoboz



Ónémet fiókos kisszekrény

FINITURE – A FELÜLETKEZELÉS SPECIALISTÁJA

A Finiture s.r.l. céget a történelmi és dinamikus észak-olaszországi városban, Padovában alapították az '50-es évek végén. A cég azóta gyárt festőberendezéseket különböző alapanyagokból készült háromdimenziós termékekhez.

A vállalatot Mizar néven Marco Sedino alapította. A Finiture-t jelenleg fia, Giovanni Sedino irányítja, aki immár csaknem harminc éve tartja kezében a kormánybotot. Annak ellenére, hogy egy 30 főt foglalkoztató kisvállalkozás, a Finiture mára már az olasz ipar egyik ismert valóságává nőtte ki magát.

Termékeit megkülönbözteti az ügyfelek igényeihez való alkalmazkodási képesség, az egyedi és személyre szabott berendezések tervezése, annak érdekében, hogy a lehető legjobban ki lehessen használni az ügyfél által rendelkezésre bocsátott helyiségeket: kezdve egyetlen festőfülkétől, amikor az ügyfél a már meglévő berendezésének csak egyik elemét kívánja kicserélni, egészen a robotokkal,



illetve robotok nélkül működő berendezésekig, kis-, közép- és nagyvállalatok részére. A Finiture bármilyen igényre megtalálja a megfelelő műszaki megoldást. A technológiai újítások és normatívák állandó szem előtt tartása, az ügyfél igényeit kielégítő megoldások, a berendezések minősége, továbbá az átadást követő ügyfélgondozás azt eredményezte, hogy a Finiture

mára már az ágazat egyik piacvezető cégévé fejlődött. A Finiture próbaüzemében több összeszerelt berendezés is található, ahol beállítják az új gépeket és tesztelik az ügyfelek által rendelkezésre bocsátott termékeket.

Az alapításától napjainkig szerzett tapasztalatoknak és a stabil piaci jelenlétnek köszönhetően a Finiture képes kielégíteni mind a kis, mind a nagy megrendelők igényeit, azonos módon kezelve azokat.

A Finiture már jelen van a magyar piacon néhány automatizált festőberendezéssel, amelyek az ügyfelek nagy megelégedésére működnek. ■



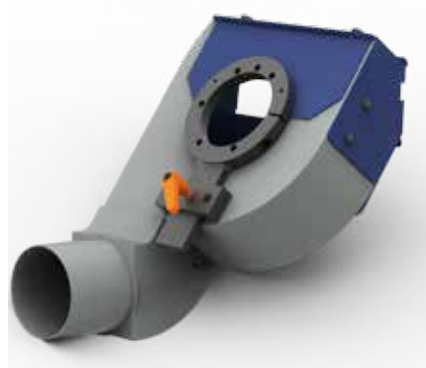
www.woodissimo.hu
info@woodissimo.hu
Tel.: +36-70/676-1467.

EGY LÉPÉSEL ELŐREBB A BÚTORGYÁRTÁSBAN III.

Ha úgy gondolják, hogy az elszívó fejek nem bírnak jelentőséggel a fafeldolgozás szempontjából, rossz úton vannak. Ezek az alkatrészek óriási hatást gyakorolnak a minőségre, a hatékonyságra és a biztonságosságra egyaránt. Ezért fontos, hogy a szerszámhoz optimálisan illeszkedő elszívó fejet használjunk nagy teljesítményű gépeinken. Erre nyújt hatékony megoldást a Leitz DFC® elszívó feje. A fej gyakorlati eredményei kézzel foghatóak: költségmegtakarítást jelent a karbantartási, a beállítási és az energiaköltségek csökkentésével, valamint a szerszám élettartamának növelésével.

A tökéletesen beállított moduláris rendszer és a gyorsan cserélhető kopási alkatrészek lehetővé teszik az egyszerű kezelést és a gyors összeszerelést. És még egy plusz. A zajcsökkentő kivitelű DFC® csökkenti az emberi és környezete zajterhelését.

A Leitz ebben a cikksorozatban bemutatta, hogy a bútorgyártók számára olyan optimális szerszám-megoldásokat kínál, mely a teljes gyártási folyamat hatékonyságát növeli minőségi kompromisszumok nélkül. A RazorCut körfűrészlapok, a DT PLUS zerspaner, az EdgeExpert ujjmarók, a LowNoise véglevágó fűrész, a Duo-Multi citling és a DFC®



elszívó aggregát mind a fejlődés iránt elkötelezett vállalkozások érdekeit szolgálja. ■

Leitz Hungária Szerszám Kft.
2030 Érd, Kis-Duna u. 6.
Tel.: 23/521-900.
www.leitz.hu

Több mint 140 éve a faipariszerszám-gyártás élvonalában

leitz

AZ ŐSZI AKCIÓ FOLYTATÓDIK!

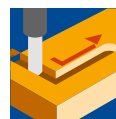
DIAMASTER PRO FELSŐMARÓ, Z 1+1
UNIVERZÁLIS ALKALMAZÁSRA BÚTORLAP-MEGMUNKÁLÁSHOZ

ELŐNYÖK:

- Optimalizált forgácstér a kiváló élmínőségért
- HW-befúró él
- 3-5-ször utánélezhető
- Előtolási sebesség 6-8 m/min

Identnummer	Megnevezés
130073292	Oberfräser Diamaster PRO, Z1+1 DP/D18/NL45/S20/GL105/RL
37710	Zsugorbefogó HSK F63, d=20

DP



Rendeljen telefonon, faxon, e-mailben vagy személyesen üzletkötőinknél.

Leitz Hungária Szerszám Kft.

Keressen megújult honlapunkon: www.leitz.hu

2030 Érd, Kis-Duna u. 6
Tel.: 23/521-900
E-mail: leitz@leitz.hu

Északnyugat-
Magyarország
70/33-44-004

Közép-
Magyarország
70/33-44-003

Délnyugat-
Magyarország
70/33-44-002

Északkelet-
Magyarország
70/33-40-098

6000 Kecskemét,
Békéscsabai u. 2/A
Tel.: 76/481-942

Délkelet-
Magyarország
70/33-44-005



Lövő (Magyarország), a Roto-csoport legnagyobb gyártóüzeme

Ki, milyen szempontok alapján dönt a Roto mellett?

A MÁRKA BIZALMAT TEREMT

Miért a Roto? A cég megbízásából független intézetek ilyen és ehhez hasonló kérdésekről folytatnak rendszeres, szisztematikus és az egyes országok igényeit figyelembe vevő eszmecserét az ablak- és ajtógyártó vállalatokkal. Ennek köszönhetően a piaci felelősök sokat megtudhatnak azokról a központi jelentőségű szempontokról, amelyek alapján a vevők kiválasztanak egy vasalatbeszállítót.

„Számos vevőnk részére fontos szempont a Roto márka ereje” – hangsúlyozza Martin Graé, a délkelet-Európai üzleti terület vezetője.

„A délkelet-Európai ablak- és ajtógyártók több mint 80 százaléka nem egy meghatározott termékprogram mellett kötelezi el magát, hanem a teljes márkacsomag mellett” – jelentette ki Martin Graé. „Ezt

igazolja az a piackutatás, amelyre megbízást adtunk, és amely évek óta csaknem változatlan vizsgálati eredményekről számol be.” Ennek alapján az a márka tekinthető vonzónak, amely magas műszaki minőségű termékeket képvisel. Ezzel párhuzamosan a gyártónak megbízhatóan kell kiszolgáltatnia a vevőket és mérhető hasznot kell létrehoznia.

SOKSZÍNŰ DÉLKELET-EURÓPA

„14 különböző országban szolgálunk ki vevőket és az egyes piacokra kialakított kínálat és célok igencsak eltérőek lehetnek egymástól” – mutatott rá Graé. „Ennek megfelelően a vállalatoknak egyénre szabottan adunk tájékoztatást és tanácsokat, egyéni támogatást kínálunk partnereinknek. Ez egy összetett és igényes feladat, de éppen ezért nagyon



izgalmas kihívást is jelent.” Mindez a helyszínen dolgozó munkatársak és a leinfeldeni központi műszaki tervezési részlegnél, az egyes gyártóüzemekben és a logisztikai területen dolgozó kollégák részéről szoros partnerségi együttműködést és abszolút megbízhatóságot feltételez.

EGY MÁRKA, AMELYNEK KISUGÁRZÁSA VAN

A Roto márka nemcsak az abszolút megbízhatóság, hanem a jelentős innovációs erő és a jövőorientált fejlődés jelképe is. Ez nem csak abban mutatkozik meg, hogy a tömítések specialistájaként ismert Deventer is immáron a Roto csoport része. Ezzel a Roto, amelynek kínálatában már szerepelnek az üvegező ékek, tovább bővíti spektrumát annak érdekében, hogy teljes rendszer megoldásokat tudjon kínálni. Ennek eredménye, hogy a vevők egy kézből kapják a vasalatot, az üvegező ékeket és a szigeteléseket.

„Azok a vevők, akik piacorientált módon végzik a beszerzéseket, saját jövőjükre is gondolnak. Egy fejlődés-

orientált erős márkával kívánnak szövetségre lépni, amellyel együtt tudnak növekedni és fejlődni. A teamhez tartozó összes országban a gyártók és az építőanyag-kereskedők közötti kommunikációban fontos szerepet kap a Roto márka kisugárzása. Néhányan a végfelhasználóknak szánt reklámokban is megjelenítik a márkát, hogy hatékonyabban tudják megszólítani vásárlóikat” – magyarázza Martin Graé. „A mi márkajelünk az egész régióban számtalan kiadványban, hirdetésben és gyártói weboldalon megtalálható. Természetesen jelen van a közösségi hálózatokon is.”

A MÁRKA ISMERTSÉGE ÉRV A VÁSÁRLÁS MELLETT

„Olyan jól bejárt piacokon, mint Magyarország, a döntéshozók már rég tudatosan felteszik a kérdést, hogy milyen vasalatokkal szállítják az ablakokat és az ajtókat. Itt a Roto 40 éve ismert, ezért a Roto márkát erős érvként használják azok a gyártók is, akik saját termékeiket exportálják” – véli Martin Graé. A Roto kiváló nemzetközi hírnévvel rendelkező márka, és ezért csaknem minden exportpiacon jelentős értéket képvisel.

NEMZETKÖZI ÉRDEKLŐDÉS KÖZPONTJÁBAN: „GERMAN MADE” MINŐSÉG

„Számos vevőnknek szervezünk gyárlátogatást a lövői üzembe. Ugyanis itt nagyon jól szemléltethető, hogy a rendkívül modern gyártási körülmények és minőségbiztosítás területén hol találjuk a hagyományos „német” értékeket, még abban az esetben is, ha a termékek Magyarországon készülnek.” Nem kevés gyártó a gyárlátogatást követően saját reklámjaiban is kiemeli, hogy a Roto vasalatok révén az ablakok és az ajtók a német minőségi standardoknak is megfelelnek, és a szó legjobb értelmében kihangsúlyozzák,

hogy ők is a „tipikusan német” munkamódszereket követik.

„Mindenkinek, aki saját termelését biztonságos, karcsú és öntanulásra képes folyamatokra alapozva kívánja megvalósítani, felajánljuk a Roto Lean specialisták segítségét, akik csak a mi üzleti területünkhöz tartozó vállalatokkal foglalkoznak” – jelentette ki büszkén Martin Graé. „Végző soron ez is hozzájárul ahhoz, hogy a Roto márka élménnyé és összességében egyedivé váljon vevőink számára.”



Martin Graé

„A Roto márka kézzel fogható értékkel rendelkezik vevőink számára. Innováció, megbízhatóság és a partnerségen alapuló hozzáállás – ezek jellemzik ezt a nagy hagyományú márkát világszerte. A délkelet-Európai ablak- és ajtógyártók tapasztalják, és saját hasznukra fordítják ennek előnyeit” – vélekedik Martin Graé, a délkelet-Európai értékesítési terület vezetője. ■



Értéket teremtem

Roto Elzett

Vasalatkereskedelmi Kft.

www.rot.hu

facebook.com/RotoMagyarország

A TIAMA

Zoltán György
Zol-Gém Kft.



A tiama (*Entandrophragma angolense*) egy Nyugat- és Közép-Afrikában honos fafaj. Leginkább Elefántcsontparton, Ghánában, továbbá Libériában, Nigériában, Gabonban, Kamerunban, Kongóban, keletre egészen Ugandáig találkozhatunk vele. Az alsóbb trópusi esőerdők tömör, mélyalapú talaját kedveli. A fél örökzöld esőerdőkben is előfordul, de többnyire csak szórványosan.



A tiama egy Nyugat- és Közép-Afrikában honos fafaj

EGYÉB NEVEI

Tiama, gedu nohor, gedu lohor, koupri, loko popo, abenbegne, timbi, ipaki longo, mukumi, mukusu, muyovou, kalungi, lifaki, livuute.

SZERKEZETI LEÍRÁSA

A geszt erősebb színű, a lazac esetleg violaszínű. Porózus szerkezetű. Erezete dekoratív a növényi irányváltásoktól. Középkeményességű fa, szilárdsága alacsonyabb a rokon mahagóni fajtól, de ez a felhasználását tekintve nem biztos, hogy hátrányt jelent. Viszonylag rugalmas és könnyen hasítható.

FELHASZNÁLÁSA

A belőle készült furnér-, ill. rétegelt lemez dekoratív bútoralapanyag.

Tömör faként kül- és beltéri építéshez, luxuscikkekhez, parketta-, lépcső-, hajóépítéshez használják, mahagónihelyettesítő. Nyílászárók gyártására nem ezt javasolják.

ÁLTALÁNOS ISMERTETŐJEGYEK

A fa magassága: 40–45 m
Törzshossz: (28) m
Törzsméret: 0,7–1,0 (1,5) m
Törzsforma: csak ritkán hengeres, többnyire deformált, a törzsön magasra felérő
Légszáraz fajsúly: 600 kg/m³

MECHANIKAI TULAJDONSÁGOK

Nyomószilárdság: 38–59 N/mm²
Hajlítószilárdság: 61–92 N/mm²
Húzószilárdság: 1,6–2,6 N/mm²

Nyírószilárdság: 8,1–11,3 N/mm²

Ütésállóság: 4,1–5,8 J/cm²

Keménység: 43–47 N/mm²

E-modul: 8800–11 300 N/mm²

Hasítószilárdság: 0,4–0,5 N/mm²

MEGMUNKÁLÁSA

Mechanikusan jó, meglehetősen könnyű, „késelhető” és hántolható.



A csavart növény késelesnél és gyalulásnál nehézségeket okozhat. A gyantatartalom a szerszámélek tompulását és beragadását eredményezi. Szegelezhető és csavarozható. Szárítása jó, de a vetemedési hajlam miatt lassan kell elvégezni.

FAHIBÁK

Előfordulhat görbeség, körhagyo növény, hibás geszt, dudorok, gyantajaratok, forgók, vad növény, oxidációs elszíneződések fémekkel érintkezve, gombák által okozott elszíneződések, korhadás és rovarjاراتok.

TARTÓSSÁG

A szijácsé csekély, hajlamos a kékgomba- és rovarfertőzésre. A

gestt is csak közepesen ellenálló a gombákkal, rovarokkal és fúrókagylókkal szemben. Nem időjárásálló.

FELHASZNÁLÁSA

Furnérfa, elsősorban késelesre, de hántolják is. Bútorokat, borításokat, parkettát gyártanak belőle. Közepes igénybevételre belső és külső szerkezeti alapanyag lehet. Speciális felhasználásai: mérőműszerek, ráamák, esztergálás és faragás.

KERESKEDELEM

Európába rendszeresen, kis mennyiségekben érkezik. A fő exportőrök Elefántcsontpart, Ghána, Kongó, Gabon, Kamerun és a Közép-Afrikai Köztársaság. Időnként összekeverik



a sapelli, kosipo és sipo fajokkal. Tévedéseket okozóan „tiamamagóni” néven is ismeretes, összekeverhető a pernambuk fákkal.

ÚTMUTATÁS

A tiamaszínezete gyakran nem egyenes, igen szabálytalan, csavart növényű, és nem ritkán szokatlanul nagy a szijács hányada. A ghánai szállítmányoknak általában jobb a törzsformája és szabályosabb a csavart növény. ■



Európába rendszeresen, kis mennyiségekben érkezik



Bútorokat, borításokat, parkettát gyártanak belőle



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

ÚJ MIRROR GLOSS DESIGN

Számunkra a design életstílus és fejlődésünk egyik alapköve. Nélküle nem élünk, nem fejlődünk, létszükségletünk. Vele dolgozunk, érte küzdünk. Irányt mutatunk és kifejezünk....

E hitvallással indítottuk el a 2016–2017-es dekorkollekcióink fejlesztését, amelyet most a Mirror Gloss 2.0 négy új csodálatos dekorjának bevezetésével folytatunk.

A FALCO Zrt. fáradhatatlanul kutatja, hogy melyek azok a dekorfejlesztési irányok, amelyek még jobbá és teljesebbé teszik kínálatunkat, megoldást adva a bútortervezőknek, belsőépítészeknek, a felhasználóknak, vagyis Önöknek a mindennapok szakmai kihívásaira.

Az Y121-es Hideg Fehér dekor bevezetésekor megállapítottuk, hogy a fehér és az uni színek meghatározó szerepet töltenek be a design világában. Ez a megállapítás mondhatni különösen érvényes a csillogó fényes, így a MIRROR GLOSS dekorokra.

A most bemutatásra kerülő és 2017. szeptember 1-jétől hivatalosan is bevezetett négy új MIRROR GLOSS dekor várhatóan a design trendet követő felhasználók kedvelt színei lesznek.

Mind a négy Mirror Gloss dekor kellemesen ötvözhető bútorok és belsőépítészeti tervezéskor a rusztikus fadekorokkal, más uni színekkel, vagy esetleg topp matt dekorokkal, így biztosítva a jelenleg aktuális dekortrendeket.

Az új dekorok a FALCO Mirror Gloss Express kollekció elemei lettek, és



**M350 FS70 /
5981 MG**
**Kashmir /
Chasmere**

**M351 FS70 /
7045 MG**
Szatén / Satin

**M352 FS70 /
7166 MG**
Latté / Latte

**M353 FS70 /
6299 MG**
**Kobalt Szürke /
Cobalt Grey**

a standard 2800x2050x18 mm-es méretben bekerültek a laminált lap programjába, amelyek a FALCO Zrt. tárnoki telephelyén kommissiózva is elérhetők.

A Mirror Gloss-termékekhez igazodóan, az új dekorok szín- és struktúraazonos HPL-ként, 3050x1300x0,8 mm méretben és

élzáróként 22x1,3 mm méretben is elérhetőek a termékkínálatban, lehetőséget biztosítva ezáltal a kreativitás kibontakoztatásához. ■

Szibériai borovi-, luc- és vörösfenyőből gyártott toldásmentes, hosszoldott, és radiál vágású táblák, ajtó- és ablakfrízek, fűrészárúk, valamint teraszburkolatok kis- és nagykereskedelme

KIVÁLÓ MINŐSÉG, REMEK ÁRAK!

(Az árak az áfát nem tartalmazzák!)

HT TÁBLÁSÍTOTT GŐZÖLT AKÁC, GŐZÖLT BÜKK, CSERESZNYE, KÖRTE, TÖLGY (MUNKALAPNAK, LÉPCSŐLAPNAK RAKTÁRRÓL)

TÖLGYÁRAK:

- 20X650X2500/5000 MM A/C 9.990 FT / M²-TŐL
- 40X650X2500/5000 MM A/C 2R 19.900 FT / M²-TŐL

ÚJ SZIBÉRIAI LUC HOSSZTOLDOTT RÉTEG RAGASZTOTT GERENDA /BSH/ TÖBBFÉLE KERESZTMETSZETBEN

- 12,0-13,5 m hosszban raktárról azonnal kapható. Ár 140.000 Ft / m³-től.
Viszonteladóknek 130.000 Ft / m³-től.

SZIBÉRIAI VÖRÖSFENYŐ TERASZBURKOLATOK MÁR 3.990 FT-TŐL

MŰSZÁRÍTOTT GŐZÖLT FEKETE DIÓ

- 26 MM, 50 MM VASTAGSÁG
- 390.000 FT / M³-TŐL

TOVÁBBRA IS KAPHATÓ RAKATTÉTELBEN MŰSZÁRÍTOTT BOROVI 1" ÉS 2" 1-2 OSZT. 56 000 FT/M³



Telephely: H -2030 Érd, Külterület 098/10 hrsz. ■ Tel.: +36-23/520-855. Fax: +36-23/520-855.
Nyitva tartás: hétfő-péntek: 08.00-16.00 ■ E-mail: salix@salixlignum.hu

Áraink, és teljes termékkínálatunk megtalálható a www.salixlignum.hu weboldalon!



Király Ferenc bútorfestő beszél a szakmájáról

AKI A VIRÁGOS MEZŐT BÚTORAINKRA VARÁZSOLJA

dr. habil Gerencsér Kinga



Amióta otthona van az embernek, festi vagy színezi berendezési tárgyait. A mindennapi élet stilizált ábrázolásával és a hagyományos színek használatával próbálja megszépíteni környezetét, kifejezve ezzel valamely kulturális csoporthoz való tartozását is.

A bútorfestés, mint bútordíszítő eljárás, egyiptomi eredetű. A sírok gazdag bútorzatot tartalmaztak. Ezek alapján az egyiptomi bútorművességről viszonylag gazdag

kép alakítható ki. A felületeket simára csiszolták, élénk színekkel és figurális díszítéssel látták el (elefántcsont-, fajansz- és fémberakás). Mindebből asztalos és

ötös szoros együttműködésére lehet következtetni. A középkorban a bútor szerkezeti felépítésének hiányosságait festékekkel takarták el. A romantikában a nyers favázat

vászonnal vonták be, erre került a gipsz vagy kréta alap, néha figurális festményekkel.

A gótikától kezdve nemcsak a bútorokat, hanem a mennyezetgerendát és a falburkolatot is egyre gyakrabban festették. Használati és dísz tárgyak bevonására először Indiában használták fel a lakkot, amelyet az ott honos lakkfából csapoltak. Színe eredetileg fekete és vörös, amelyet idővel arany- és ezüstpor hozzáadásával megváltoztattak. Gyakran porrá tört gyöngyházat, cinket vagy bronzot hintettek a lakk felületére, s az így színezett felületet száradás után lecsiszolták.

A parasztházak bútorzata sokáig megőrizte hagyományos jellegét. A falusi házakban fontos szerepe volt a tulipános ládának, tálasnak, saroktécának, karos padnak, az asztalnak és a székeknek. A festett bútorok egy időben funkcionális és esztétikai szerepet tölthettek be. Így a bútorok virágozása a paraszti jó ízlést tükrözte. A magyar díszítő művészetet az elmúlt évszázadok alatt végbemenő történelmi változások számottevően befolyásolták. -A török elűzése után megjelenik a

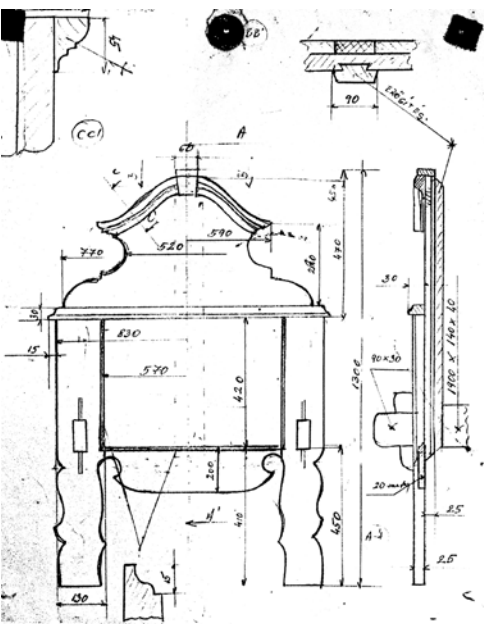
lakóházakban a tiszta szoba, melynek díszje ékessége lett a festett bútor. Ezt a szobát csak alkalmakkor használták, ha vendég jött vagy valami nagyobb esemény volt a családban, pl. lakodalom, cséplés, halotti tor stb. Sosem, vagy csak ritkán fűtötték, így nem koszolódt el a festett bútor. A festékek többnyire hagyományos titkos családi recept alapján készültek, amelyet egy kővön tettek kenhetővé, a két őrlőkö segítségével. A kisebb őrlőkö mindig a tanoncé volt. De nemcsak ásványi anyagokat használtak, hanem más természetes anyagokat is, mint fakéreg, virágszirom, falevél, hagyma, pl. agyagból nyerték a sárga színt – mondja Király Ferenc torockói bútorfestő.

Hogy miért is kezdett el a bútorfestéssel foglalkozni, azt nehéz megfogalmazni, talán a falu iránti szeretetből, a magyar népi művészet iránti érdeklődésből. Még gyerekkorában megakadt a szeme anyai nagyanyja menyasszonyi jegyládján. Talán ez a kis tárgy keltette fel a vágyat benne, hogy megmentse ezeket a szép mintákat az utókor számára.



Király Ferenc

Először még esténként, hétvégeken festett, mert vasöntödei műszakvezető volt Kolozsváron. 1994-től már elég jól haladt a festésben és mivel megvoltak a nyugdíjhoz szükséges évei, inkább a bútorfestést választotta. Tette ezt azért, mert már akkor kb. 60 éve megszűnt a bútorfestés Torockón. Ekkor nyitották meg az első ajándékboltot a faluban, ahová jegyládjákat készített és festett. Se szakember, se írásos anyag, amikből tanulni lehetett volna, nem volt. A torockói szín- és mintavilágot szeretete volna továbbvinni, ezért családi házakban, múzeumokban, Ida néni és Király Anna magángyűjteményében kutatta a régi festett bútorokat. Az általa készített bútorokat úgy akarta megfesteni, ahogy a régiektől látta, amilyen régen volt, vagy egy hozzá hasonlót, de nem rosszabbat. Nagyon vigyázni kell rá, hogy mit szimbolizál az a minta, mert egy 600 éves közösség kultúrájáról és szellemiségéről üzen. A torockói bútor más, mint a többi, nem rikító, harmonikus, szín- és formavilága nagyon kellemes összhatást vált ki. Ezek a festett minták csak hagyományos torockói bútorokon mutatnak igazán jól. Mivel a piacon már nem kaphatók ilyen bútorok és nem talált olyan asztalost,



Ágytámla szerkezeti rajza



Ágytámla festve



Minden széknek más a mintája

aki elkészítette volna, így kénytelen volt megtanulni ezeknek a bútoroknak a készítését is. Megtapasztalta, hogy csak jó minőségű, legalább 3 éven át természetes úton száradt lucfenyőből érdemes dolgozni. Ez a garanciája a jó minőségű terméknek. Szigorúan be kell tartani a szabályokat, az arányokat, amit a régi bútorok lemásolásával tanult meg.

Nagyon oda kell figyelni a csiszolásokra, ő 100-as szemcseméretű papírt használ és nagyon laza kézzel végzi a csiszolást. Fontos, hogy szállal megegyező legyen az utolsó menet. Ezután következik a grundolás, a lecsiszolt felületre ráviszi az első, gyengébb minőségű vizes bázisú akrilfestéket. Ez tömíti a felületet, majd egy könnyű csiszolás következik, ami éppen csak lesimítja a szőrös felületet, hogy festéskor a kisujj vezetése ne akadjon el. Ezekre mind maga jött rá. Ezután következhet az alapszínnek elhelyezése, a betétek megtervezése, a minták helyének előrajzolása krétával.

Alapszínekben dominál a zöld, tompa zöldnek nevezi, talán az olajzöldhöz

hasonlít, az oldalaknál barna vagy kék színt használ. A betéteknél tompított narancsot, ami a narancs, okker és piros keveréke. Nem keveri ki előre a színeket, hanem belemártja egymás után a három színbe az ecsetet és felvitelkor keverednek a színek. Az alapszín és a betét elválasztására vörös színű keretet használ. A minták előrajzolásánál az elején még papírminták segítségével dolgozott, de a sok gyakorlat hatására már szabadkézzel rajzol. Nem mér semmit, szemmértékkel helyezi el a krétajeleket, pl. +, O, V, ezek jelentik a különböző virágok helyeit. Azért is fontos ez a felvázolás, mert akkor már látszik az életfának a formája, lentről jövő vagy központi elágazású, kétfelé vagy négyfelé vezető lesz. Mindig az adott hely mérete adja meg, hogy melyiket választja. Ezután jön a kidolgozás. Díszítőelemeknek stilizált virágmotívumokat használ, pl. rózsza, tulipán, kék nefelejcs, napraforgó, liliom, gyöngyvirág és szegfű. Összekötő elemeknek a virágok szárait és leveleit. A kidolgozást a következő sorrendben végzi: fehér színnel kezd, pl. gyöngyvirág, a rózsánál a körök, majd a piros következik a rózsánál, szegfűnél, aztán a narancs (piros és okker keverék) napraforgó, virágok közepe, és a végén a kék egy kis fehérrel a nefelejcsnél és a harangvirágnál.

Száradás után, ami 20–30 perc, a szár festése és a levelezés következik, amit a zöldnek különböző árnyalatával fest meg. Végző művelet a legművészebb és a legfontosabb, az árnyékolás vagy a kontúrozás fehér és fekete

színnel. Ehhez kell a legvékonyabb tűecsetet. Azt mondja, hogy az agyban kell először, hogy lássa, aztán felveszi a festékpöttyöt, amiből 78 mm-es vonalat tud kihúzni. Ez az a művelet, ami nagyon széppé tudja tenni, de nagyon el is tudja rontani a képet. A pöttyből indul ki és lassan elvékonyodik, fontos, hogy a vonalon látszódjon, honnan indul és hol ér véget. Ezt csak szívvel lehet jól csinálni, amihez lelki béke kell és nyugodt környezet.

Végül, ha megszáradt egy réteg, lehetőleg félfényes vagy matt, vizes bázisú akrillakkal keni be, ezzel zárja le a felületet, és emeli ki még jobban a színeket. Külön felhívja a figyelmemet az ecset fontosságára. Nagyon fontos, hogy csak természetes alapanyagút használjunk, pl. mókus farkának a szőre, vagy a tehén fülében lévő szőr. Vágni kell a végét, kihegyezni tűecsetnél, vagy ferdén levágni a levél festéséhez. Van egy különleges ecsete, Japánból kapta 15 éve, de azóta se tud ilyen jót beszerezni, az is ferdén van levágva, de még ilyen kopottan is nagyon jól lehet vele leveleket festeni. A tűecset 1–1,5 mm-es, az alapozóecset 1–2 cm-es is lehet.



Torockói kontyos szék



A Király Vendégház Király Ferenc által festett berendezése

Szigorú szabályok szerinti művészet, mégis rengeteg teret enged a kreativitásnak. Nincs két egyforma bútor, minden darab más, pl. a székek háttámlája lehet kontyos vagy íves, és a festése is mind más és más. Ha békesség volt a házastársak között, akkor a kontyos székeket úgy tették, hogy a kontyok összenézzenek, ha meg nem, akkor úgy tették, hogy a kontyok háttal legyenek. A Király Vendégház bútorainak festését is ő készítette, ezenkívül még egy másik panzió bútorait, valamint Kolozsváron Mátyás szülőháza melletti Agape berendezését. Megrendelésre dolgozik, bútorai kereskedőnél nem kaphatók, csak annyit vállal, amennyit meg tud csinálni. Fő művének tekinti a szentendrei skanzenben készülő torockói ház berendezésének elkészítését. Ferencnek szívügye a fiatalok bevonása hagyományaink ápolásába, festőtáborban tanította a téma iránt érdeklődőket a motívumok rajzolására és festésére.

-Modern, minimalista stílusú lakásainkból számúztuk sajnos ezeket

a szép festett bútorokat, melyek kultúránk szerves része. Sokan nem tesznek egy szép varrottas terítőt az asztalra, néhány ízléses korondi tányért a konyhába, vagy elképzelhetetlennek tartják, hogy egy-egy szobát vagy étkezőt festett bútorral rendezzenek be. Szerencsére ezzel párhuzamosan jelentkezik a hagyományok reneszánsza is, míg a XX. század elején jobbára a parasztság volt az, aki még megőrizte házaiban, napjainkban pedig inkább az értelmiségiek segítik túlélését, újjászületését. Sajnos ez a hagyományokat becsülő értelmiségi réteg vékony. Na, de voltak ennél sokkal nehezebb idők is! Lehet, hogy máshol többre mentem volna, de ez a munka nekem mindennél fontosabb. Büszke vagyok rá, hogy a gyerekeim viszik tovább a panzióban az értékeket és a hagyományokat – ezzel zárja beszélgetésünket Király Ferenc. ■

Forrás:

Tasnádi Zsuzsanna,
Selmeczi Kovács Attila:

Régi magyar mintakincs
(Cser Kiadó, Budapest, 2012.)

OHRA 
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN



Több mint 30 éve a faanyagtárolás specialistája.



Növelje meg kapacitását a megfelelő tárolási megoldással. Felejtse el az állandó átrakodást, instabil tárolási megoldásokat. Találja meg az Önnek megfelelő megoldást az OHRA-val.

- **Karos állványok**
- **Nagy teherbírású raklapos állványok**
- **Tárológalériák**
- **Tárolócsarnokok**
- **Automatizált rendszerek**



Gyártói képviselet:

OHRA Regalanlagen GmbH
Alfred-Nobel-Str. 24-44
50169 Kerpen

Mobil: +36 70 386 1978
e-mail: krencsey@ohra.de

www.ohra.hu

ÚJDONSÁGOK A LAMINÁLT FORGÁCSLAP ÉS MUNKALAP-KOLLEKCIÓKBAN

Közel 20 év folyamatos beruházás után a Kastamonu Románia egy modern és komplex feldolgozó iparteleppel rendelkezik helyi, de nemzetközi szinten is fontos helyet foglalva el a faalapú lapok termelői körében.

2017-ben a VISON-kollekció 20 dekorral és 3 felülettel gazdagodott. Tehát, a már létező 120 dekorhoz még hozzáadódott 14 új fa, 4 uni és 2 fantáziadekor. Az új felületek, amelyben ezek a dekorok fellelhetők, a PS22 EXCELSIOR – egy vonala famintás szerkezet, a PS29 VENEER – egy furnérutánzatú matt szerkezet, és a PS30 PAINT – a festett falat utánzó, matt gyöngypréselt szerkezet, különösen egyszínű és fantáziadekorokhoz. A munkalaptermelő vonal a legfiatalabb a szászrégeni gyártelepen, amely 2014 második felében, egy 8 millió eurós befektetés eredményeként jött létre. A TECHNOTOP munkalapok csúcstermékeknek számítanak, kivételes ellenállással és tartóssággal rendelkeznek, amelyeket a konyhák, fürdőszobák, irodák és más helyiségek berendezésére terveztek. A TECHNOTOP-kollekció 60 elemet tartalmaz, famintázatú, egyszínű és fantázia kategóriákban, 7 különböző felülettel, amely tökéletesen kiegészíti a laminált faforgács lapokból készült dekorkollekciókat.

2016-tól a munkalap-kollekciót kiegészítették a NEOTOP munkalapok, amelyek egy gazdaságos változatot



képviselnek. A bemutatkozó kollekció 10 dekort tartalmaz, famintázatú, egyszínű vagy fantáziaszínben, úgy matt (PS51 és PS52), mint fényes (PS80) felülettel.

A választék és az összeállítások folyamatos frissítésével a Kastamonu Románia lépést kíván tartani nemcsak a bútorgyártók igényeivel, hanem a belsőépítészet és a lak-

berendezés legújabb tendenciáival is. Termékválasztékával a Kastamonu Románia olyan változatos anyagokat bocsát a bútorgyártók rendelkezésére, amelyek kitűnő lehetőséget teremtenek a lakások ötletes berendezéséhez, úgy esztétikai, mint funkcionális szempontból, és amelyek képesek kielégíteni a legváltozatosabb igényeket is. ■

www.tajgadepo.hu
TAJGA
 DEPO Kft.



EGYEDI GYÁRTÁSOK MEGRENDELÉS SZERINT!

Luc-, borovi-, vörösfenyő
 Minden méretben · Raktáron 2000 m³

22, 25, 28, 30, 32, 36, 40, 46,
 50, 56, 63, 75 mm vastag
 100-300 mm széles



Tajga-Depo Kft. 6500 Baja, Szegedi u. 94.
 Tel.: 79/428-228 · Tel./fax: 79/322-989
 Mobil: 06-30/953-4457, 06-30/318-8821,
 06-20/574-1014
 E-mail: tajga@tajgadepo.hu



Asztalosok Az Asztalosokért **Szakmai nap** 2017. október 18.

Minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk.
 A programon való részvétel ingyenes.

Helyszín:
 Szombathelyi Műszaki SZC Hefele Menyhért Építő-
 és Faipari Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája,
 Faipari Tanműhely | 9700 Szombathely, Pálya u. 1.
 (ez az iskolától 5 percre van, a Zanati útról nyílik)

Program

09.30 - 09.50 ■ Regisztráció.

09.50 - 10.00 ■ Köszöntő.

Arkossy Tamás OAFSZ elnök

10.00 - 10.25 ■ A számítógép-vezérelt asztalos műhely.
 A jövő már elkezdődött és itt van a szomszédban.

Előadó: Mesics Ferenc kereskedelmi igazgató, Lignomat Kft.

10.30 - 10.55 ■ Nullfugas élezés és CNC technológia a mindennapokban.
 Bemutatkozik a régió egyik legmodernebb kereskedelmi
 és szolgáltató központja, a NYSPAN Kft.

Előadó: Harkay Péter ügyvezető

11.00 - 11.25 ■ Szerszámgártás high-tech minőségben, AKE Kft.
 Super silent 3, nem csak okos de szép is...
 Red Dot design díjas körfűrészlap

Előadó: Patona László, AKE Kft.

12.00 - 12.25 ■ Bútorgyártás európai piacra,
 kézműves hagyományokra építve.

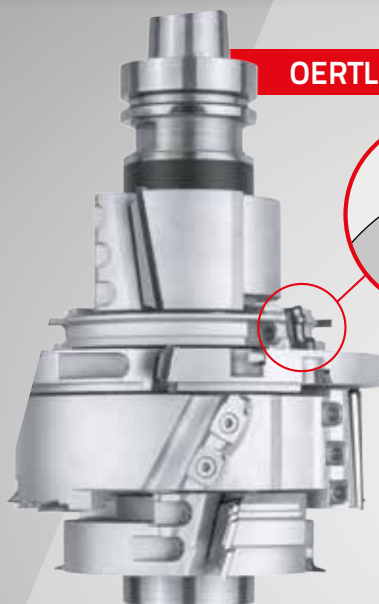
Előadó: Cserecsics Antal Ügyvezető-tulajdonos, Cserecsics Kft.

12.30 - 12.55 ■ "Jólképzett faiparosokra vágnak a cégek!"
 Képzési és tanulási lehetőségek a Soproni Egyetemen

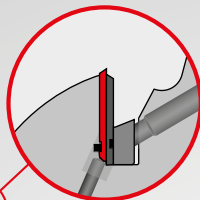
Előadó: Dr. Alpari Tibor Dékán



ORSZÁGOS
 ASZTALOS ÉS FAIPARI
 SZÖVETSÉG



OERTLI CAT



OERTLI LEUCO
 Präzisionswerkzeuge und -Systeme für Holz und Kunststoff

Precíziós szerszámok
 a fa- és műanyagipar
 számára.

Csúcsminőségű
 szerszámok a bútor-
 és épületasztalos-
 ipar számára

Keresse munkatársainkat:

OERTLI Magyarország Kft.

Volner György 30/9398 926
 Fejes László 30/8891 504
 Czifra János 30/9027 232



ÁRNYÉKOLÁSTECHNIKA VILÁG- SZÍNVONALON 90 ÉVVEL EZELEŐTT

Pauló Tamás
ny. faipari mérnök-tanár



Az 1920-as évek végére Magyarország magához tért az I. világháború, majd az azt követő trianoni sokk után. Kialakult az a – zömmel – hazai háttérű ipari ellátó rendszer, amely a termelés folyamatosságát biztosította. Bár nem tűnik jelentős területnek az árnyékolástechnika, de a gyakorlatban mindig és mindenütt jelen van az életünkben. A lakások, kirakatok, éttermi teraszok tűző nap elleni védelme, a fénymennyeség szabályozása folyamatosan problémát jelent az intenzív napsütéses időszakban.

Ahogy ma is, úgy közel 100 évvel ezelőtt is meg kellett ezeket a problémákat oldani. A két nagy háború közötti időszakban is sok kisiparos foglalkozott a „redőnyözéssel”, mint ahogy ma szintúgy tele vannak a hirdető fórumok ilyen ajánlatokkal. A '20-as évek végére ezen a területen akkor már több mint 30 éves gyakorlattal rendelkező Korányi és Fröhlich Redőnygyár vált Magyarország legnagyobb és a legszélesebb

termékpalettát felvonultató vállalkozásává. A Budapest belvárosában lévő „Törzsház” – gyártóüzem és kereskedelmi irodák – gyártotta és szállította országszerte az árnyékolás teljes vertikumát felölelő termékeit. A több mint 20 főterméket felvonultató gyártmánykollekciónál jelen cikkben mindössze a fából készült árnyékolókat kívánom bemutatni. Az ebben az időszakban a lakóházakra beépített ablaktípus a kapcsolt gerébtokos



Az 1929-es Korányi és Fröhlich katalógus címlapja

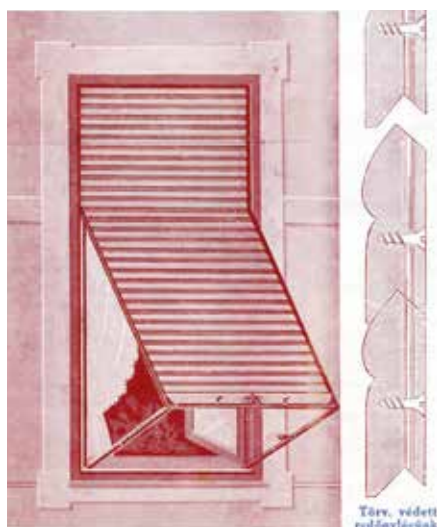


Fazsaluzia ablakredőny



Damaszt, szövött faredőny

rendszerű volt, melyhez akkor már jó ideje az úgynevezett esslingeni rendszerű redőnyt alkalmazták. Az ablak tokszerkezete fölül beépített redőny szekrénybe feltekert fa redőnypáncélt szükség esetén lehetett a külső ablaksík elé leereszteni lazán vagy zártan, ami így alkalmas volt sötétítésre vagy árnyékolásra, illetve a legtöbb típust ki is lehetett támasztani a hatékony szellőztetés érdekében. A



Esslingeni faredőny a szabadalmaztatott lamellák rajzával



Gördülő árnyékoló-redőny növényházhoz

masszív fa redőnypáncélt egy célszerű akasztóval ellátva betörésvédelmi szereppel is felruházták.

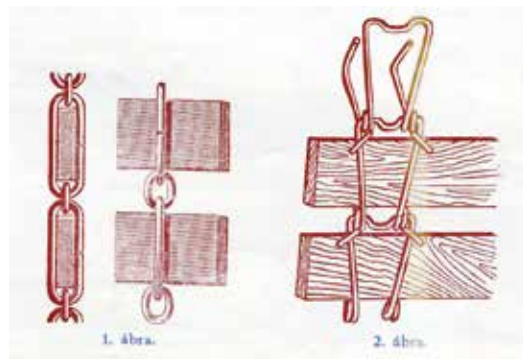
Részletes ismertetés a katalógusból a következő: „Gördülő faredőnyeink száraz, tiszta, csomómentes sűrűrostú lucfenyő anyagból előállított védjegyzett formájú lécekből, keményfa alsó léccel készülnek, az egyes részek a legjobb minőségű angol acélpántokkal vannak összekötve. Faredőnyeink igen kényelmesen belülről kezelhetők és erős szerkezetű kovácsoltvas kítámasztó készülékekkel vannak ellátva. Gördülő faredőnyeink úgy a jégverés ellen, mint vihar ellen biztosítékot nyújtanak. Az ilyen faredőnyökkel felszerelt helyiségek nyáron kellemesen hűvösek, télen pedig a hideg ellen védve vannak. Faredőnyeink felhúzó szerkezete öntöttvas korongokkal ellátott tengelyből áll, melynek tartós kivitele

és célszerű megoldása a redőnyök egyenletes és könnyű működését biztosítja, hogy azok mindenki által kényelmesen, könnyen kezelhetők.” Az erős, kenderből készült működtető heveder a tokborításba beépített önműködő hevedergöngyölítő készülék tengelyére tekeredett fel. Ezt a készüléket is szabadalmi oltalom védte.

Az ebben az időszakban készült faredőnyök rendszeres karbantartás – a redőnypáncél és a fémszerkezet festése, a hevederek cseréje – mellett sok évtizedig működtek rendeltetésszerűen. A legnagyobb problémát többnyire az jelentette, hogy a fa lécelemeket összekötő, acéllamellákat rögzítő csavar környékén a nedvesség lecsapódott, emiatt a nyirkos faanyagot a korhasztó gombák megtámadták, ami a csavarok rozsdásodásával együtt a lamellák tönkremenetelét, törését okozhatta.

A cég következő ajánlott terméke a „Zsaluzia ablakredőny”. A nálunk „Reluxa” néven ismert fémlamellás árnyékolórendszer elődje. A cég pontos ismertetése a termékről: „Zsaluzia ablakredőnyeink száraz, hasított resonance-fából készülnek, melynek elsőrendű minősége az időjárás viszontagságainak ellenáll, a legnagyobb hőségben sem repedezik

és vetemedik meg. Szerkezeteinket a legjobb minőségű lenhevederrel, erős húzósinórral, felső léceken elhelyezett vaskarikákkal, a lamelláknak háromszori olajmázolásával vagy viharálló lakkal való fényezésével, teljesen kompletten, szereléshez készen szállítjuk.”



Az árnyékoló-redőny típusai

Ezekből a fazsaluziákból nagyon kevés maradt meg eredeti állapotában, mert lecserélték őket a '60-as években divatba jött, színezett alulamellás reluxára. Néhány éve egy nagy nemzetközi lakberendező cég nosztalgia-termékként újra elkezdte gyártani és forgalmazni a fareluxát.

„Ezen redőnyök ott alkalmaztatnak, ahol redőnyszerény nincsen, tehát „esslingeni” redőny nem alkalmazható. A Damast-faredőny gömbölyű fapálcikákból, színes, elsőrendű színtartó cérnával egészen átszöve készül. A mintakönyv szerinti barna, piros, zöld és drapp színű mintákban lehet megrendelni.”

Külön kívánság szerint az árnyékolót belső rugós, feltekerő automata tengellyel is szállították.

„Gördülő árnyékoló-redőny növényházakhoz.

Ezen redőnyeink különösen téli kerteknél, növényházaknál, felülvilágító ablakoknál és tetőknél, valamint üvegezett tornácoknál alkalmaztatnak és elsőrendű védelmet jelentenek erős nap, jégverés és fagy ellen.

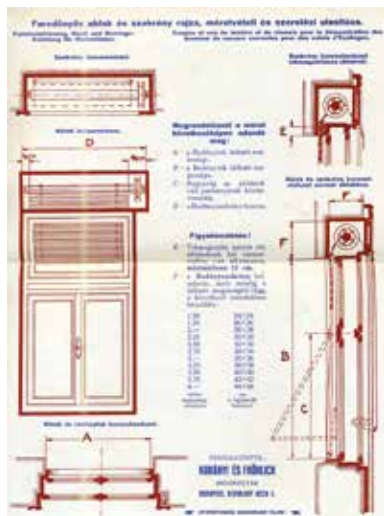


Fali napellenzők szép kivitelű alkatrészei

Kisebb felületeknél alkalmazzuk az 1. ábrán feltüntetett lánckapcsolású redőnyöket, melyek elsőrendű görcsmentes borovi fenyőlécekből készülnek 5x20 mm-es keresztmetszetben. A léceket rozsdamentes gyűrűből és szemekből összeállított lánc köti össze. A szerkezet felhúzása nedvességnek ellenálló, impregnált húzózsínór és terelőkerekek segítségével történik. Nagyobb felületeknél alkalmazzuk a 2. ábrán feltüntetett duplacsuklós kapcsolású kivített, melyeknél a lécek 7x30 mm keresztmetszetűek és különleges megoldású, nagy szakítóerejű kettős csuklós láncsal lesznek egymásba kapcsolva.”

A fából készült termékek mellett a Korányi és Fröhlich vállalkozás az alábbi textil-, illetve textil-fém és teljesen fémárnyékoló és biztonsági berendezéseket kínálja:

- Laboratóriumi és kórházi sötétítőfüggönyök
- Csinvat vászonroló
- Fémszövet redőny (szúnyogháló)
- Kávéházi és vendéglői fali napellenzők
- Kosáríves fali napellenzők
- Szabadon álló napellenző kerti sátrak
- Acéllemez görredőny
- Tűzbiztos színházi vasfüggöny



Metszetrajok a faredőny felméréséhez és beépítéséhez



Részben ma is álló budapesti referenciáépületek



A cég törzsháza

- Vagyonőrző rácsos redőny (szabadalmaztatott)
- Páncélredőny (szabadalmaztatott)
- Komplet fém üzleti portálok
- Bostwigh-tolórács
- Áttételes ablakszellőztető felső ablakokhoz (szabadalom)
- Napellenzőgyártók részére alkatrészek

A rendkívül magas színvonalú termékeket és beépített munkákat a cég alapfilozófiájának tekintette. Ennek egy, a katalógusban is szerepeltetett köszönőlevél jelzi a folyamatos meglétét.

Küldője a Magyar Királyi Várkapitányság. A levélben elismeréssel köszöni meg a cég a gödöllői királyi kastély, a budai királyi várpalota és a várkertbazar területére beépített árnyékolástechnikai rendszereinek kifogástalan minőségét.

A dátum 1928. december 15.

A katalógus végén több, részben ma is álló budapesti épület fotója szerepel, melyeket a cég beépített munkái referenciájának tekint. A rendkívül tiszta felépítésű, műszakilag teljesen korrekt, termékrajzokkal és beépítési metszetekkel illusztrált kiadvány mind a szakember, mind a nagyközönség számára jól használható.

A magyar gazdaság francia kötődésének megerősödését jelzi, hogy a magyar és a német mellett francia nyelven is ismertetik termékeiket. A magyaros motívumokkal díszített borítólapon mögött az alábbiakban szólítják meg jövőd megrendelőiket:

Tisztelt Cím!

Nagyra becsült vevőink és üzletbarátaink kérésének eleget tenni óhajtván, szükségesnek találtuk a gyártmányainkban alkalmazott újításokról, valamint új szabadalmakról legújabb képes árjegyzékünkben beszámolni, melyeket ezennel t. Címnek bemutatni szerencsések vagyunk.

Nagyon értékes támogatására továbbra is számítva kérjük, szíveskedjék bennünket szükségletének díjtalan ajánlattételére felszólítani.

kiváló tisztelettel

Korányi és Fröhlich

Budapest, Kisfaludy utca 5.

Jó kézbe fogni és végiglapozni a majd' 100 éves kiadványt. Érezni benne a tiszteletet a megrendelő és a minőségi munka iránt. ■



SZEMBE KELL NÉZNI A NYUGDÍJREFORMMAL

Az egész fejlett világnak hamarosan el kell gondolkodnia, miként kívánja megoldani a fenntarthatatlan nyugdíjrendszerek megreformálását a következő évtizedekben. A Világgazdasági Fórum (WEF) egy friss tanulmánya rámutat arra, hogy Magyarországon nemcsak az alacsony születésszám jelent gondot, hanem az is, hogy nagyon sokan csak a minimálbér után fizetnek járulékokat, ezért sokkal kevesebb pénz van a nyugdíjkasszában, mint amennyire szükség lenne. A tanulmány szerzői szerint a jelenlegi nyugdíjrendszert alapjaiban kell megváltoztatni, mert mostani formájában fenntarthatatlan. Rámutatnak mindezt az öngondoskodás erősítésének fontosságára is.

(Magyar Nemzet)

NEM TETSZIK AZ EKÁER AZ EURÓPAI BIZOTTSÁGNAK

Az Európai Bizottság úgy döntött, hogy kötelezettségességi eljárást indít Magyarországgal szemben az elektronikus közúti áruforgalom-ellenőrző rendszer (ekáer) miatt. A vállalkozásoknak ugyanis áfafigyelési célból részletes jelentést kell tenniük a magyar adóhatóságnak bizonyos közúti fuvarozási tevékenységeikről, ami viszont sérti az áfára vonatkozó uniós irányelvet, mert a határlépéshez kapcsolódó adminisztratív feladatokat vezet be. A felszólító levélben a bizottság arra kérte a magyar kormányt, hogy hangolja össze nemzeti áfaelőírásait az uniós szabályokkal.

(Portfolio)

NYUGDÍJPRÉMIUM NOVEMBERBEN

Lázár János Miniszterelnökséget vezető miniszter bejelentette, hogy lesz nyugdíjprémium 2017. novemberében, mivel a gazdaság jól teljesít, a közös sikerből és teljesítményből pedig a nyugdíjasoknak is részesülniük kell. Hozzátette, hogy a tavaszi nyugdíjmelés után novemberben a törvénynek megfelelően egyösszegű korrekció is jön.

(Magyar Hírlap)

NAGYOBB KÉPZETTSÉG KELLENE

Horváth András, a Takarékbank elemzője szerint a foglalkoztatás bővülésének az eddig látottakhoz képesti lassulása arra utal, hogy egyre kevesebb a szakképzett, aktívan bevonható potenciális munkavállaló a magyar munkaerőpiacon – és kezdi elérni a csúcst a foglalkoztatottság a munkaerő jelenlegi képzettségi szintjén.

(Napi)

FELMINŐSÍTÉS

Felminősítette Magyarországot a Coface hitelbiztosító, amely a döntését többek között a gazdaság növekedésével és az üzleti környezet javulásával indokolta. Véleményük szerint a tavalyi 2 százalék után idén 3,6, jövőre pedig 3,4 százalékkal növekedhet a magyar gazdaság.

(Portfolio)

AZ EURÓ LEGYEN AZ EURÓPAI UNIÓ PÉNZE

Wolfgang Schäuble leköszönő német pénzügyminiszter szerint el kell érni, hogy az Európai Unió egésze az eurót használja fizetőeszközként. Az új összetételű német szövetségi parlament, a Bundestag – tervek szerinti – leendő elnöke úgy véli: Európa politikai integrációja messze a legjobb út az emberi együttélés és a békés világ ideájának valóra váltása felé, melyhez szükséges Európa gazdasági integrációja is, amihez pedig szükség van egy közös valutára.

(24)



2234 Maglód, Wodliáner Ipari Park. Tel.: 06-29/526-100. Fax: 06-29/526-110.
Mobil: 30/977-8094, 30/378-9906, web: www.ifbg.hu, e-mail: ifbg@ifbg.hu



ASZTALOSÜZEM SZŰRŐBETÉTEI!

- papírlabirint szűrők többféle változatban
- üvegszálás szűrők (oldószeres, vizes festékekhez)
- zsákos szűrők
- finomszűrők
- csiszolátpor-megfogó szűrők.

Szűrőt házhoz szállítva akár 1-2 napon belül!



MEGINT ELÉRKEZETT A BALEKHÉT

Sopronban az eddigi évekhez hasonlóan, idén is megrendezésre került a bALEKhét. Az 58. Faiparos Firmaévfolyam kitett magáért, az újonnan érkező hallgatókat a vasútállomáson nagy lelkesedéssel és sörrel várták. Miután mindenki megérkezett, elindult a csapat városnézésre a „Firmataxikkal”. Ezt követően elfoglalták a kollégiumban a szállásukat, majd rövid túrán vettek részt a botanikus kertben. Az első nap egy ismerkedő estével zárult. A bALEKhét további része is eseménydúsán telt. A második napon, hétfőn megtekintették a város látnivalóit. Így napközben

Sopron történelmével, este pedig selmeci diáknótáinkkal ismerkedhettek meg a KISZ-házban megrendezett nótaest keretein belül. Kedden a beiratkozást követően múzeumlátogatáson vehettek részt az elsősök, este pedig ellátogathattak a 0. tanszékekre, ahol mélyebb betekintést nyerhettek a selmeci diák hagyományokba. A szerdai egész napos túra után a LUK parkolóban pihenhették ki fáradalmukat egy jó hangulatú bográcsozás közben. Csütörtökön ellátogattunk a Görbealmi Bányamúzeumba, majd a Fertő tó partján töltöttük a nap hátralévő részét. Este három kari

bál került megrendezésre, amelynek keretein belül elmélyíthették a karok közti barátságot a hallgatók. Pénteken pedig az elsősök részt vettek egyetemi pályafutásuk első előadásán, majd pedig könnyes búcsúval zártuk a hetet.

Az elmúlt héten rengeteg impulzus érte a résztvevőket, de még nem is sejtik, mennyi fantasztikus élmény várja majd őket egyetemi éveik során...

Jó szerencsét! Pénzt a fásnak! ■

Mahunka Eszter a. Szirén(a)
IV. évf. faiparimérnök-hallgató

Fotó: Somos András

TANÉVNYITÓ

A Soproni Egyetem Szenátusának és a Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar Kari Tanácsának 2017/2018. évi Központi Tanévnyitó Nyilvános

Tanácsülésére 2017. szeptember 6-án került sor.

A központi tanévnyitó elején prof. dr. Faragó Sándor, a Soproni Egyetem rektora, dr. Fodor Tamás, Sopron

megyei jogú város polgármestere, majd dr. Alpár Tibor, a Simonyi Károly Kar dékánja tartotta meg ünnepi beszédét. A kar oktatói közül hatan teljesítették a szükséges feltételeket, így egye-

temi docensi kinevezést vehetett át: dr. Borza Sándor (Fizika és Elektrotechnika Intézet), dr. Horváth Norbert (Faanyagtudományi Intézet), dr. Karácsonyi Zsolt (Műszaki Mechanika és Tartószerkezetek Intézet), dr. Kocsis Zoltán (Faipari Gépészeti Intézet), dr. Máthé Katalin (Alkalmazott Művészeti Intézet) és dr. Pödör Zoltán (Informatikai és Gazdasági Intézet).

Az 1956-os események után Kanadában letelepedett soproni hallgatók, a Vancouver/Sopron Alumni csoport tagjai volt dékánjuk, Roller Kálmán emlékét megőrizendő, ösztöndíjat alapítottak kimagasló tanulmányi eredményű, szociálisan hátrányos helyzetű erdőmérnök- és faipari mérnök-hallgatók jutalmazására. Benyújtott pályázata alapján a 2017/18-as tanévben Molnár Ferenc negyedéves faipari mérnök-hallgató részesült a Roller Kálmán Ösztöndíjban.

Az Emberi Erőforrások minisztere – sikeres pályázatuk alapján – a Simonyi Károly Kar 4 hallgatójának, Farkas Ete Domonkos harmadéves faipari mérnök alapszakos hallgatónak, Imre Szabina harmadéves építőművészet alap-



szakos hallgatónak, Kónyi-Kiss Petra harmadéves formatervezés alapszakos hallgatónak és Molnár Ferenc negyedéves faipari mérnök alapszakos hallgatónak kiemelkedő tanulmányi eredményük, szakmai területen végzett kimagasló munkájuk elismeréséül a 2017/2018-as tanévre Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíjat adományozott.

A hallgatói díjak után a kar dékánja átadta az 50 évvel ezelőtt végzett okleveles faipari mérnököknek az aranydiplomát. A hatodik okleveles

faipari mérnöki évfolyam tagjai: dr. Bakk László, Bánlaki Péter, Bognár Klára (Szélessy Miklósné), Csertő Györgyi (Eöry Gyuláné), Fullár Gyula, dr. Hanyvári Csaba Pál, Helm János, dr. Nagy Katalin (dr. Orbay Péterné), dr. Nyárs József, Palotai Péter, Parádi Gertrúd (Mátrai Ferencné), Pataki József, Pápai László, Siklósi Magdolna (Szitányiné), Stróbl Judit (Sokorayné), Szabados Jánosné (sz.: Schneider Márta), Szalay Ferenc, Szendrői Csaba, Takácsi-Nagy János, dr. Tóth Sándor László, Tóth Zoltán, Ütő Csilla, Zárai Károly és dr. Zombori István. Az évfolyam nevében dr. Zombori István aranyokleveles faipari mérnök mondta el köszönő szavait. Végül, az aranydiplomák átadása után került sor az elsőéves hallgatók eskütételére. A Simonyi Károly Kar a felvételi eljárásban összesen 162 hallgatót vett fel, amiből felsőoktatási szakképzésre 7 főt, alapképzésre 115 hallgatót, mesterképzésre 40 főt, doktori képzésre pedig 4 főt vettek fel. Emellett 11 fő külföldi hallgatót is fogadnak az őszi félévben. ■

Fotó: Soós Sándor



EGYETEMI SZEREPVÁLLALÁS AZ INNOLIGNUM ERDÉSZETI ÉS FAIPARI SZAKKIÁLLÍTÁSON



EGYETEMI STAND

2017. szeptember 7–9. között került megrendezésre az immár 9. innoLignum Erdészeti és Faipari Szakvásár és Rendezvénysorozat a soproni Novomatic Arénában. A három nap során összesen 80 kiállító várta az érdeklődőket.

A Soproni Egyetem kiállítótere is sok érdekesseggel kecsegtetett a 10. kiállítócsarnokban. A látogatók megnézhatték és kipróbálhatták a hallgatók legújabb, innovatív termékfejlesztéseit és modelljeit, a kicsik (és persze a nagyok is) megismerkedhettek az erdők és fák világával ismeretterjesztő és kreatív játékok segítségével, emellett számos terepasztal, makett, bútor, és különleges, formatervezett faipari termékek is várták a résztvevőket.

UNILIGNUM-KONFERENCIA

Az innoLignum kiállítás első napján ismét megrendezésre került az Unilignum-konferencia, immár második alkalommal. A konferencia ez alkalommal az „Innovációs trendek, ahogy a Soproni Egyetemen látjuk” címet viselte. A konferencia elején prof. dr. Faragó Sándor, a Soproni Egyetem rektora elmondta köszöntő gondolatait. Ezután számos érdekes

előadás következett, ahol különböző szakterületek képviseltették magukat. Végh László, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának munkatársa a szellemi tulajdon hasznosításáról beszélt. Dr. Peter Rademacher, az Erdészeti és Faipari Kutatóközpont igazgatója a magyar és az európai akácfakutatás eredményeiről számolt be. Dr. Borovics Attila, az Erdészeti Tudományos Intézet kutatója az erdészetben fellépő új kihívásokat taglalta. Prof. dr. Csóka Levente egyetemi tanár új fejlesztési eredményekről számolt be a cellulóz nanotechnológiai kutatásokban. Dr. Jandala Csilla egyetemi docens a turizmus kitörési

lehetőségeiről beszélt. Prof. dr. Jereb László egyetemi tanár a már javában folyó Ipar 4.0 lehetőségeiről tartott előadást. Dr. Hartl Éva egyetemi docens a környezetpedagógiával kapcsolatos projektjeikről számolt be. Dr. Horváth Sándor egyetemi adjunktus az erdőgazdálkodásban történő vagyonkezelésről beszélt. Dr. Dénes Levente egyetemi docens a környezettudatos szemléletmód fontosságát taglalta a bútorterméktervezés során. Dr. Czupry Imre egyetemi docens az erdőgazdálkodások műszaki fejlesztéseit mutatta be. Az előadás-sorozat után kerekasztal-beszélgetés következett.

AKTUALITÁSOK A BELTÉRI FA FELÜLETKEZELÉSBEN

Az innoLignum második napján az „Aktualitások a beltéri fa felületkezelésben – 2017” című konferencia került megrendezésre. A Simonyi-kar és a Soproni Tudós Társaság támogatásával ez a negyedik a faipari ragasztás és felületkezelés-oktatás színvonalának megtartása, emelése érdekében szervezett konferenciák sorában. Felületkezelő anyagokat



gyártó és felhasználó cégek képviselői, valamint szóróberendezések forgalmazói egyaránt megszólaltak. A konferencia szervezője dr. Csiha Csilla, a Soproni Egyetem Bútor- és Épületasztalosipari Tanszékének egyetemi docense volt.

A konferenciát dr. Alpár Tibor, a Simonyi Károly Kar dékánja nyitotta meg. Ezután számos érdekes előadás következett a beltéri faanyag felületkezelésének témakörében. Dr. Csiha Csilla egyetemi docens a beltéri faanyag felületkezelésének

minőségéről és minősítéséről tartott előadást. Maczkó Gábor, az IKEA Industry Magyarország Kft. munkatársa a cégnél gyártott konyhafrontok felületkezelési technológiájáról számolt be. Mészner Attila, a Biopin munkatársa természetes beltéri felületkezelő anyagokat mutatott be a nagyközönségnek. Szabó Albert, a Graco munkatársa az alacsony nyomású levegős szórópisztolyokról adott tájékoztatást. Kókai István, a Poli-Farbe Vegyipari Kft. munkatársa az örökifjú építőanyag, a fa beltéri

díszítését és védelmét ismertette. Kiss János Győző, a Remmers munkatársa egy hibrid termék alkalmazását vetette fel beltéri járófelületeken. Turi László, a Festékbázis Zrt. munkatársa a beltéri fafelületek kezelésének múltjába, jelenébe és jövőjébe engedett bepillantást. Végül Szikszai László, a Sixay Kft. alapítója feltette az alapvető kérdést: „Miért jobb, ha természetes?” – amit nem lehet elégszer hangsúlyozni! ■

Fotó: Vincze Mária,
Pozsgayné Fodor Fanni



WELCOME DAY A SOPRONI EGYETEMEN

Első alkalommal került sor a Soproni Egyetemen központi szervezésű WELCOME DAY eseményre, melyen ünnepélyes keretek között köszöntöttük az európai partnerintézményeinkből az őszi szemeszterre érkező Erasmus+ hallgatóinkat, a teljes képzésre érkező új Stipendium Hungaricum ösztöndíjasainkat, a második évüket kezdő Stipendium Hungaricum ösztöndíjasainkat, valamint részképzésre érkezett költségtérítéssel mexikói hallgatóinkat és költségtérítéssel formában teljes képzésük vége felé járó kínai hallgatóinkat.

A Gaudeamus igitur hangjai után prof. dr. Németh Róbert tudományos és külügyi rektorhelyettes üdvözölte az egybegyűlteket, majd dr. Patyi Gábor (BPK), prof. dr. Szalay László (EMK), dr. Czeglédy Tamás (LKK) és dr. Dénes Levente (SKK) dékánhelyettesek mutatták be a négy kart. Dr. Dénes Levente képekkel és egy valdenben megjelent mentorhallgatóval is színesítette a selmeci hagyományokról és a diákéletéről szóló gondolatait. Az esemény végén a várost és környékét bemutató videók halk

zenéje mellett egyeztettünk további nemzetközi találkozók időzítéséről, csokigyári látogatásról és kezdő maganyelv-tanfolyam indításáról. Jó érzés volt a magyar vendégszeretetet a gyakorlatban igazolni.

Büszkék vagyunk arra, hogy immáron 24 Stipendium Hungaricum hallgatónk van, 40 Erasmus+ diák választott bennünket az őszi szemeszterben, és 13 CEEPUS hallgatót is fogadhatunk majd a tanév folyamán. ■

Írta: Sándor Márta

TÖBBSEBESSÉGES UNIÓT AKAR A KORMÁNY

Molnár Balázs, a Miniszterelnökség európai uniós ügyekért felelős helyettes államtitkára azt mondta: a kétszempes, vagyis az eurózóna és az azon kívüli tagállamok modellje nem elfogadható a magyar kormány számára. Mint mondta, a többszempes működés már most is realitás és Magyarország ezt a modellt támogatja. Ez azt jelenti, hogy az uniós alapszerződés pontjainak betartása mellett minden tagállamot hagyni kell olyan tempóban haladni és a mélyülő integrációhoz csatlakozni, ahogy azt az adott tagállam akarja.

(Portfolio)

MUNKASZÜNET LEHET DECEMBER 24.

Egyre valószínűbb, hogy a jövő évtől munkaszüneti nap lesz december 24-e, mivel a Kúria jóváhagyta az ezzel kapcsolatos népszavazási kezdeményezést, s állítólag az Alkotmánybíróságon sem támadták meg a javaslatot. A szakszervezetek egyértelműen támogatják az újabb munkaszüneti nap bevezetését, a munkaadók viszont élesen bírálják a kezdeményezést.

(Magyar Idők)

MAGAS NYUGDÍJEMELÉS VÁRHATÓ 2018-BAN

Kitart a 3 százalékos nyugdíjemelés mellett a kormány, még úgy is, hogy a Magyar Nemzeti Bank ennél alacsonyabb inflációt jósol 2018-ra – márpedig a nyugdíjemelés alapja elvileg a pénzromlás mértéke. A jegybank a legfrissebb prognózisában 2,5 százalékos inflációt jelez előre, Lázár János Miniszterelnökséget vezető miniszter azonban megerősítette: a jövő évi költségvetést 3 százalékos inflációval kalkulálták, s ezen nem kívánnak változtatni.

(Mfor)

SOSEM VOLTAK ILYEN DRÁGÁK A LAKÁSOK

A lakásárak még soha nem voltak ilyen magasak Magyarországon, ami mögött elsősorban Budapest drágulása áll, ahol az idei első negyedévben 400 ezer forint feletti átlagos négyzetméterárakat mértek, míg az építés alatt álló új lakásoknál 670 ezer forintot. A megyeszékhelyek közül Győr a legdrágább, ahol a lakásárak Budapest legolcsóbb kerületeihez hasonlóak.

(TőzsdeFórum)

EGYRE KEVESEBB A MUNKANÉLKÜLI

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) jelentéséből kiderül, hogy az idei június-augusztusi időszakban a munkanélküliségi ráta az egy évvel korábbihoz képest 0,7 százalékponttal, 4,2 százalékra mérséklődött, a munkanélküliek átlagos létszáma pedig 32 ezer fővel 195 ezerre csökkent. A nemek között hatalmas az eltérés: az álláshoz jutók közül 28 ezer a férfi és mindössze 4 ezer a nő.

(Világgazdaság)

TÖBB EZER CSALÁDNÁL KOPOGTAT HAMAROSAN A KSH

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) idén ősszel megismétli a három évvel ezelőtti „Miből élünk?” című felmérését, hogy átfogó képet kapjon a magyar háztartások jövedelméről, megtakarításairól. Nem csupán a tényleges adatokat vizsgálják majd, hanem a háztartás jövedelmi érzetét is.

(Világgazdaság)



GÉP / SZERSZÁM

[faipari és asztalosipari gépek]

HOLZMANN KOS2260C oszcilláló csiszológép. Munkaszal: 800x180 mm Sebesség: 16./s Motor: 1,1 kW, 230 V. Súly: 115 kg. 90°-ban dönthető csiszolóegység Öntvényasztal fokozatmentes magasságállításal Masszív gépállvány szerszámárolóval Gérvonalzó a pontos szögcsiszolóhoz Csiszolószalag gyorsfeszítő Ár: 220.000,- Ft+ÁFA 10 db-os csiszolószalag szett: 20.500,- Ft+ÁFA www.montir.hu Ár: 220000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

HOLZ-HER 1220 függőleges lapszabászgép eladó. Ár: 980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM körfűrész+maró 30-astengelykocsival. Ár: 740000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

DEFÉM 400-as kombinált gép. 2 műveletes. Egyengető-vastagoló, 3 késes. Motor: 4 kW. Asztalh.: 1820 mm, sz.: 400. Ár: 630000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM CONTURA íves, számláló elzáró berendezés. Ár: 980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM OLIMPIC K 500 újszerű előfűző. Ár: 3180000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM Olimpic K 600 elzáró gép. Ár: 4980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

BIFI 3500-as szalagcsiszoló. Masszív, ipari gép. Ár: 3400000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM Sandya 5 Rcs 1100-as kontaktcsiszoló: 2 aggregátor, újszerű. Ár: 2480000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

VOLPLATO LBK150 előcsiszoló gép, Új berendezés. 3,4 kW. Ár: 1090000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM Sintex 4 fejes gyalugép. Motor: 5,5 / 7,5 kW. Ár: 1690000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HASZNÁLT szintbemaró gép: infó: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

HASZNÁLT kombigyalu eladó. Részletek: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

HASZNÁLT Virutex EB30 elzáró eladó. További részletek: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

HASZNÁLT hosszlyukfűrő. Információ: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

HASZNÁLT lapszabászgép: További információ: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

ELADÓ egy forróvevő Virutex EB35 elzáró gép. Részletek: 20/5599-629 Tel.: +36-1-2903666.

ELADÓ egy használt Robland E300 lapszabászgép. Érdeklődni: 20/5599-629. Tel.: +36-1-2903666.

TECHNOMA KT3: 8 m/min. Ár: 2180000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

OLASZ, kitűnő állapotú, alig használt, szalagfűrészlap- és körfűrészlap-élező gép. Ár: 395000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

TELJESEN felújított Stehle S70A marókés élezőgép Ár: 355000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ, olasz Viscat Fulgor szalagfűrészlap-tompahegesztő berendezések, lapvágó ollóval ►VC2 típus - fűrészlap szélesség: 3-20 mm - fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm - 3,5 kW, 400 V ► VC3 típus - fűrészlap szélesség: 5-30 mm - fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm - 4 kW, 400 V ► VC4 típus - fűrészlap szélesség: 10-40 mm - vastagság: 0,5-1,2 mm - 4,5 kW, 400 V ► VC6 típus - fűrészlap szélesség: 20-60 mm - vastagság: 0,6-1,2 mm - 6 kW, 400 V Rendelhető automatikus visszahajlítással is! www.montir.hu Tel.: +36-30-9499577.

HASZNÁLT Robland lapszabás eladó. 3200 mm. Érdeklődni: 20/5599-629-es telefonon. Formátizáló fűrész. Tel.: +36-1-2903666.

4+1 fejes használt profilozó gyalugép További információ: +36 1 7707017 Tel.: +36-1-2903666.

ÚJ FAN1200 ventilátor. Teljesítmény: 1200 m³/h 230 V. Elszívóidom-átmérő: 100 mm Ár: 59.000 Ft+Áfa. Új FAN2900 ventilátor. Teljesítmény: 2900 m³/h, 230 vagy 400 V. Elszívóidom-átmérő: 160 mm. Ár: 125.000 Ft+Áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Viscat Fulgor LV60 tisztító köszűrőgép. Fűrészlap-élező: 5-60 mm, fűrészlapvastagság: 0,5-3 mm. Ár: 355.000 Ft+Áfa. www.montir.hu. Ár: 355000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Holzmann MTY-8-70 HM körfűrészlap-élező. Ár: 70.000 Ft+Áfa. Új Holzmann MS6000 gyalukésélező gép. Ár: 78.000 Ft+Áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ TKS315SE gérvágó körfűrész. Fűrészártsza magassága és dőléssége (45 fokig) fokozatmentesen állítható. Galvanizált asztal, porfeszítő bevonat. Asztal gördülőcsapágyas, gérvágó vezetőlécz, mozgatóeszköz

szériatartozék. Fűrészlapátmérő: 315mm. Vágásmagasság: 90/50 mm. Munkaszal: 550x800 mm. Ár: 130.000 Ft+Áfa.. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ, olasz Viscat Fulgor SV45 kézi szalagfűrészlap foghajtató. Fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm. Fűrészlap szélesség: 10-45 mm. Fogosztás: 5-25 mm. Mód: 1.) J-B-E-J-B-E. 2.) J-B-J-B. Ár: 165.000 Ft+Áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Holzmann mobil elszívók Elszívási teljesítmények: 850/1080/2480/3000/3880/4000/4560/5000/5340 m³/h. Elszívótömlők, PE gyűjtőzsákok, szűrőzsákok. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ olasz Viscat Fulgor TL-60W CE WOODMIZER szalagfűrészlap-élező és hajtató berendezés. Élezés: - fűrészlapvastagság: 0,5-1,5 mm - fűrészlap szélesség: 10-60 mm - fogosztás: 16-25 mm - élezési sebesség: 33 fog/min - élezőmotor: 0,18 kW, 400 V - lépetőmotor: 0,09 kW, 400 V. Hajtóatás: - fűrészlapvastagság: 0,5-1,0 mm - fűrészlap szélesség: 10-45 mm - fogosztás: 5-25 mm - hajtóatási sebesség: 14-20 fog/min. AKCIÓS ár: 650.000 Ft+Áfa. (Listaár: 1.020.000 Mft+Áfa.) Tel.: +36-30-9499577.

NYILÁSZÁRÓK csiszolására alkalmas nagy teljesítményű, többagregátos, CNC-vezérelésű szalagos csiszológép. Ár: 4.000.000,- Ft+Áfa. Tel.: +36-76-505560.

ÚJ gép beszerzése miatt eladó egy német gyártású lapszabászgép. 2800 mm-es szán, 1400 mm-es párhuzamasztal, 3000mm-es oldalútköz. A gép üzem közben megtekinthető. Irányár: 1100000 Ft. Tel.: +36-30-9789250.

ÚJ gépbeszerzése miatt eladó egy Brandt kd56-os típusú elzáró gép. Kis műhelyben használt, karbantartott. Üzem közben megtekinthető. A gépen 2 motoros véglegvágó fűrész, szintbemaró, rádiuszitling, poliragregátok találhatóak. Irányár: 2750000 Ft. Tel.: +36-30-9789250.

ELADÓ 4,5kW-os motorral szerelt, 700-as tűzifafűrész. Használva még nem volt. Pécelen átvehető vagy futárral tudom küldeni. Ár: 148000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

ELADÓ fekvő hasító 5,5 tonna nyomóerővel 58 ezerért, 6,5 tonnás 68 ezerért. Pécelen kipróbálható, szállítást futárral megoldható. Tel.: +36-30-9259000.

ELADÓ Scheppach 6 tonnás új, dobozszerű 220-as hasító. Kugli és méterfa hasítására is alkalmas, 3 fokozatban állítható asztallal. Pécelen kipróbálható, szállítást futárral megoldható. Ár: 129999 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

SZALAGCSISZOLÓ, előcsiszoló gép, dönthető aggregáttal, 2500-as asztallal, gyári olasz gép, megkímélt állapotban eladó. Ár: 520000 Ft. Tel.: +36-20-6108970.

ELADÓ egy használaton kívüli faipari körfűrész. Felújításra vár, a vezetéke sérült, ezt kell cserélni, javítani. Ár: 9900 Ft. Tel.: +36-20-3851803.

ROBLAND XSD 310 kombinált gyalugép, keveset használt, új állapotban eladó. Ár: 520000 Ft. Tel.: +36-20-9183212.

ÚJ, nem használt!!! Borsodi szalagcsiszoló gép eladó 450.000 Ft-ért. Tel.: +36-30-6176386.

ELADÓ nagyméretű, robusztus csapozókocsis asztalos marógép. Új, nem használt!!! Hozzá tartozó Maggi 3 kerekeseletölővel, szintén új. Pneumatikus anyagleszorítóval, extra hosszú tengellyel, gyári Bauerle precíziós vezetővel 950 000 Ft együtt. Tel.: +36-30-6176386.

ELADÓ teljesen új, Borsodi-féle, nagyméretű, robusztus csapozókocsis asztalos körfűrész. Új, nem használt!!! Hozzá tartozó elszívóval. Tömör fához is kiválóan alkalmas. Szükség esetén 45 fokig dönthető, 400 mm-es fűrészártszalag. Precíz, pontos gép finom munkákhoz is. Ár: 450000 Ft. Tel.: +36-30-6176386.

VRUTEX fr 256n ABS élmáró 3 év garanciával, sok tartozékkal, kedvező áron eladó. Új ár: 92.000 Ft. Tel.: +36-30-7214568 Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-30-7214568.

ELADÓ szinte vadonatúj hosszlyukfűrő, talán 3x volt használva, 1 éves. Ár: 197 000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

ELSŐ generációs komáromi előtológép dahlander motorral, 4-8,10-20 méter/perc sebességekkel, új váltófogaskerékkel, csapágyakkal, 120x60-as gumigörgőkkel, gyorskioldó karokkal, azonnal munkára fogható állapotban eladó! Ár: 135000 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

PANHANS olajhidraulikus keretpés 4 méter széles, 2,4 méter magas, 2 vízszintes, három függőleges nyomógerendával, Bucher olajszivattyúval, alul-felül állítható nyomópofákkal, furatos oldalgerendával, nagyon jó, újszerű állapotban, kevés üzemórával eladó. Ár: 660000 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

PÁNTHELY- és tiplifűrő gép: Bútorkészítőknek: pontos - precíz munkavégzés, vezetővonalozás mind a két oldalon ütőközzel, előre - hátra - le - föl állítás. Komplettdíszszerelvények furatolhatóak, beleértve a fiókokat is! Pneumatikus működtetés. 32 mm-es furatszások tiplizéshez. Ár: nettó 370.000 Ft. Tel.: +36-70-5508452.

GYALUGÉP: Eladó egy 400-as, 3 késes kombinált gyalugép. Ha kell, képeket tudok küldeni e-mail-címre. Ár: 210000 Ft. Tel.: +06-30-9012840.

CNC-ABLAKGYÁRTÓ: AKCIÓS ÁR! Eladó egy felső kategóriás CNC ablakgyártó központ, nagyon kevés, mindössze 680 üzemórával. A gép full extrás felszereltségű. Többműveletet beírva elkészíti egy komplett ablakot, tokot+szárnyat. Most az új árat töredékeért eladó. Ugyanitt kilincs helyfűrő is eladó, tevékenység felszámolás miatt. Ár: 22500 €. Tel.: +36-30-7430224.

ÉLZÁRÓ gép, előfűző: Technoma XT 33 faipari ömledék ragasztós elzáró gép, fűrész, maró, polír, nagyon megkímélt állapotban eladó. Ár: 1350000 Ft. Tel.: +36-70-2290519.

AZONNAL munkára fogható! Eladó Gabbiani Prima Top 450 scm csoport. Tábla felosztó eladó új fűrészlapokkal, 4 db asztallal, melyek léppárnásak és egyenként kapcsolhatók. Kipróbálható, egyszerre akár 4x18 mm-es tábla átvágása is lehetséges! Magyarországi szervizhálóval! Szállításban, telepítésben, betanításban is tudunk segíteni! Másold be a linke! https://www.youtube.com/watch?v=y44nTqSh4c, https://www.youtube.com/watch?v=TLIT2kXrtkw. További faipari gépek eladó! Ár: 350000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

FRISSEN szervizelt! Holz-her új gép vásárlása miatt eladó. Magyar nyelvű menü, felújítva anyagmozgató szőnyegtakarítva, speciális szírral szírozva. ABS behúzó hengerek kompletten, csapágygal, cserélve mokus kerék tengelycsapágy kompletten, cserélve, felújítva, légszövek cserélve. Ragasztófelhordó patronos, ABS adagolás olló, rádiuszmaró, rádiuszitling, végmaró vagy véggömbölyítő, lapos citling, polír. Üzem közben megtekinthető. Ár: 2250000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

VÁKUUMFURNÉROZÓ gép: Eladó egy új svájci vákuumfurnérozó rendszer. Sík vagy térgörbe alkatrészek furnérozására és rétegragasztott termékek gyártására alkalmas. E-mail: k.b.technik@gmail.com. Tel.: +36-70-3563846.

HAMMER HS2200 szalagcsiszoló: Eladó egy ritkán használt Hammer HS 2200 szalagcsiszoló gép és Felder AF-10 por- és forgácselzívő. Gép leírása: -asztal méret 700x2200 mm - mag. hossz. szél.: 1380x2510x1000 mm - súly 330 kg - legnagyobb keretmagasság 500 mm - csiszolószalag-hossz. szél.: 6000x150 mm + Felder AF-10 mobil elszívó. Ár: 449000 Ft. Tel.: +36-70-9776372.

ROBLAND Z3200: Eladó egy új állapotú lapszabászgép, gépkönyvvel, tartozékaival. Ugyanitt eladó Holz-Her 1265 függőleges lapszabászgép 1.200.000 Ft. A két gép együtt 2.500.000 Ft. Tel.: +36-20-3751581.

ELADÓ Felder F38-as, 3 kerekeseletölő. Ár: 140000 Ft. Tel.: +36-20-5242313.

ELADÓ egy magyar gyártmányú 400-as kombinált gyári gyalugép. A gép 380 V-os, 4,5 kW-os, 3 késes, működő gyári motorfékkel, új késekkel, tökéletes hajtóművel és asztalokkal. (igény szerint gyári fűrészsupportot is tudok adni). Ár: 575.000 Ft. Telefonszám: 06305023822. Ár: 575000 Ft. Tel.: +36-30-3589164.

HAJDÚNÁÁS: Eladó egy Defém egyzskás forgácselzívő. Ár: 55000 Ft. Tel.: +36-30-5541534.

PNEUMATIKUS vasalatóvágó gép: Nyílászáró-alkatékok hosszvágása egyszerűen mérethe! Ár: 185000 Ft. Tel.: +36-70-5508452.

FAIPARI tipli fűrő-belövő gép: Kiválóan készíthető a gépen furatolás - tiplibehelyezés - automatikus ragasztóbelövéssel. Ár: 1350000 Ft. Tel.: +36-70-5508452.

BÜTFERING 1100 kontaktcsiszoló: Eladó 1 db 1100-as kontaktcsiszoló. Plusz csiszolószalag hozzá kb. 30 db (értéke 300 ezer körül). Ár: 575.850 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

KÉTSZÁKOS porszivó: Gyártó: Magyarország. Típus: DEFÉM. Villanymotor-teljesítmény: 3kW. Irányár: 165000 Ft. Tel.: 0630360-0222, +36-30-4332183.

HUBER and RANNER meglegeveg-betáplálás, újszerű állapotban eladó. Alkalmas üzemcsarnokok fűtésére, lakozókamrák és lakozóhelyiségek levegőbetáplálására. Komplettszert: ventilátor/szűrő/hőcsereelő/hangtompító/elzárószalag. Frekvenciaváltós. További tartozékok: érzékelők, idomok stb. igény szerint rendelkezésre állnak. A vételár az összeállítástól függ, megállapodás tárgyát képezi. Tel.: +36-70-2149654.

ELADÓ egy jó állapotban lévő Hempel ch8 félautomata másoló eszterga. Ár: 600000 Ft. Tel.: +36-30-6885218.

VRUTEX FR 256 N ABS élmáró kofferrel, 3 év garanciával sürgősen eladó. Csapágyfékkel rendelkezik, így nem mar bele az élananyagba, az élananyag teljesen meg lehet vele munkálni, mindenhol, íveknél is, sarkoknál is. Ár: 78000 Ft. Tel.: +36-30-7214568.

LENGYEL lánccmaró eladó! Gyártó: Lengyelország. Tartozék: Gépkönyv. Irányár 280 000 Ft. Érdeklődni: 0630440 3810. Ár: 280000 Ft. Tel.: +36-76-429921.

NAGYNOMÁSÚ festékszóró eladó! Gyártó Németország. Típus KRAIZBERGER. Tartozék: Tömlő, szórópisztoly. Irányár 410 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810, +36-76-429921.

BÚTORIPARI pánthelyfűrő eladó! Gyártó Németország. Típus BRAUN. Évjárat 1972. Megjegyzés 2 fűrőféjes, forgácslapcsavarhelyet is fűr. Irányár 290 000 Ft. Tel.: +36-30-2991597.

HIDRAULIKUS keretprés eladó! Gyártó Németország. Típus MAWEG. Megjegyzés: hidraulikus szorítás, max. szorítható méret 3500x2400 mm. 2 db függőleges és 3 db vízszintes szorítási lehetőség. Irányár 750 000 Ft. Érdeklődni: 0630 3600 222, +36-30-4323183.

HOSSZLYUKFÚRÓ gép eladó! Gyártó Magyarország, Kiskőrös. Villanymotor-teljesítmény 3 kW. Irányár 220 000 Ft. Érdeklődni: 0630 599 8959.

KOMBI asztali marógép eladó! Gyártó Németország. Villanymotor-teljesítmény 5,5 kW, delander. Típus MIHOMA. Tárcsaátmérő 400 mm. Megjegyzés: 3 művelet: asztali maró, hosszlyukfúró, körfűrész. Irányár 390 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810. Ár: 390000 Ft. Tel.: +36-30-3600222.

ÉLMARÓS egyengető gyalugép! Gyártó Oroszország. Késtengely 400 mm. Asztalhosszméret 2500 mm. Tartozék élmaró. Irányár 350 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810, +36-30-3600222.

ÚJPESTI körfűrészgép eladó! Gyártó Magyarország, Újpest. Tárcsaátmérő 300 mm. Villanymotor-teljesítmény 3 kW. Megjegyzés: emelhető, dönthető asztal. Irányár 150 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810, +36-30-2169682.

LAPSZABÁSZ körfűrészgép eladó! Gyártó Belgium. Típus ROBLAND 2320. Villanymotor-teljesítmény 5,5 kW. Asztalhosszméret 3200 mm. Irányár 1 240 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810, +36-30-2169682.

ÉLZÁRÓ gép eladó! Gyártó Olaszország. Típus IMA QUADROMAT L 12. Tartozék gépkönyv. Evjárát 1992. Megjegyzés: ömledékragasztós. Irányár 390 000 Ft. Érdeklődni: 0630 299 1597, +36-76-429888.

ÍVES élzáró gép eladó! Gyártó Olaszország. Típus G STEFANI. Tartozék szintberakó egység. Megjegyzés ömledékragasztós. Irányár 490 000 Ft. Érdeklődni: 0630 3600 222, +36-30-3458845.

ELADÓ egy faipari Busellato típusú CNC-gép. Tel.: +36-20/3769-391. Tel.: +36-20-3890523.

RADIÁL körfűrész eladó! Gyártó Magyarország, Komárom. Villanymotor-teljesítmény 4kW. Irányár 270 000 Ft. Érdeklődni: 0630 9765 666, +36-30-9125067.

FÜRÉSZLAP-HAJTOGATÓ eladó! Gyártó Magyarország. Megjegyzés: Mechanikus. Irányár 50.000 Ft. Érdeklődni: 0630 299 1597, +36-30-2708893.

GERENDAGYALUGÉP eladó! Gyártó Németország. Típus FRAMAG. Max. gyalulási szélesség 200 mm. Max. vágási magasság 200 mm. Megjegyzés 2 db vízszintes fejrel szerelve. A gép hiányos, felújításra szorul. Irányár 175.000 Ft. Érdeklődni: 0630 9435 548, +36-20-2420150.

DEFÉM fűrészsupport eladó! Típus DEFÉM. Irányár 90 000 Ft. Érdeklődni: 0630 9435548, +36-20-2420150.

400-AS körfűrész eladó! Gyártó Kisipari. Tárcsaátmérő 400 mm. Villanymotor-teljesítmény 3 kW. Megjegyzés: A tárcsa emelhető, süllyeszthető. Irányár 85 000 Ft. Érdeklődni: 0630 9435 548, +36-20-2420150.

SZALAGCSISZOLÓ gépek eladók! Német szalagcsiszoló porszivárvával: 280000 Ft. Román szalagcsiszoló: 245000 Ft. Kisipari szalagcsiszoló: 98000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810, +36-76-429921.

CSEH asztali marógép eladó! Típus: LIGMET. Motor: 5,5 kW, delander. Az asztal nagyobbitható. Irányár: 350 000 Ft. Érdeklődni: 0630 299 1597, +36-76-429888.

SOROZATFÚRÓ – csoportfűrő. Gyártó: Németország. Villanymotor-teljesítmény: 2kW. Furatközép: 32 és 20 mm, forgatható fej. Irányár: 190 000 Ft. Tel.: 0630/2991597, +36-76-429888.

KISKÖRÖSI asztali körfűrész! Gyártó: Magyarország, Kiskőrös. Tárcsaátmérő: 500 mm. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Irányár: 250 000 Ft. Tel.: 0630 9765 666, +36-76-702997.

OLASZ marókészlező eladó! Típus: SAG GRIFO U10N. Tartozék: osztófej. Irányár: 250 000 Ft. Érdeklődni: 0630 97 65 666, +36-76-702997.

ÁLLVÁNYOS felsőmarógép eladó! Gyártó: Németország. Motor: 1,5 kW. Öntvény vázszerkezet. Iá.: 220000 Ft. Érd.: 0630/9765666, +36-30-9125067.

PÁROS körfűrész eladó! Gyártó: Lengyelország. Típus: REMA. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Elővágó funkcióval rendelkezik. Elektromos hosszmetretállítás. Irányár: 320000 Ft. Érd.: 06305998959, +36-30-3613232.

FAIPARI gépkalkatrész eladók. Leszorítók, tengelyek, csapágyházak és sok más, faipari gépekhez. Irányár: 5000-35000 Ft-ig. Érd: 0630/599-8959, +36-30-3613232.

GYÁRI faipari gépek eladók! Öntvényvázas asztalosipari, fűrészüzemi és élzárógépek, targoncák, gyalugépek, marók, csiszolók, fúrók, profilozók, élzáró, lapszabász, keretprés, felületkezelő gépek, kompresszorok, porleszívók és faipari gépkalkatrészek eladók. Irányár: 35000 Ft-tól. Érdeklődni: 0630/299-1597.

GYÁRI kombinált gyalugép eladó! Gyártó: Magyarország, Debrecen. Típus: DEFÉM K400-M. Késtengely: 400 mm, 3 kések. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Tartozék: Gépkönyv. Egyengető-vastagoló funkció. Irányár: 390 000 Ft. Tel: 0630/5998959.

ASZTALI marógép eladó. Gyártó: Magyarország Villanymotor-teljesítmény: 3 kW. Tengelyátmérő: 25 mm. Irányár: 180000 Ft. Érdeklődni: 0630/440-3810, +36-30-2169682.

KITY kombi marógép körfűrész: 1989-es gyártású, de szinte új állapotban van, sok alkatrészrel, gyűrűk, leszorítók, vezetők, ívmaró, minden, ami a képeken látható. 220 V-os, 1.1 kW-os aszinkron motorral. Igény szerint marózerszámok, körfűrészlapok. Bővebben: 06-30/403-7319. Ár: 155000 Ft. Tel.: +36-30-5078669.

ERBA 2 V kéthengeres, új kompresszor eladó. Egy munkához vettem, de nem használtam, kisérem csomagoltam. Ár: 72 ezer Ft. Kérem, e-mailben keressen, fufenderaj@gmail.com. Ár: 72000 Ft. Tel.: +36-70-3782176.

SCM 203 élzáró gép eladó. Ár: 1700000 Ft. Tel.: +36-70-3308196.

VADONATÚJ fűrőállvány eladó. Ár: 10000 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

FAIPARI marókések eladók. Ár: 5000 Ft-tól! Telefon: 06307376283, +36-30-5904641.

KISKÖRÖSI 800-as szalagfűrész nagyon jó állapotban, jó csapágyakkal, 5,5 kW-os motorral, kulcsos csillagdelta indítással eladó. Irányár: 35.000 Ft. Telefonszám: 06307376283, +36-30-7377082.

400-AS vastagoló eladó kis műhelyből. A gép jó csapágyakkal, osztott gerendával, és pár éve felmárt kopásmentes behúzóhengerrel rendelkezik. Az asztal kétoldali alátámasztással bír a biztosabb tartás végett. 2 sebességes, külön motoros előtöltő. Mindkét oldalt vésgomb. Pótkés van hozzá! Ár: 37000 Ft. Tel.: +36-20-4450585.

LAPSZABÁSZGÉP: Német gyártmányú, masszív öntvényvázás gép. Csapozókocsival, dönthető és magasságra állítható tengellyel. A gép pontosan és csöndesen dolgozik. Ár: 280000 Ft. Tel.: +36-20-2487774.

ELADÓ egy román gyártmányú faipari marógép. A gépen tengelykitámasztó, csapozókocsi, asztallal, leszorítóval is van. Kiválóan és pontosan működik. 30-as a tengelyátmérője. A tengely hosszú, így alkalmas ablakgyártók használatára. Ár: 430000 Ft. Tel.: +36-20-2487774.

FELDER belsőajtó-gyártó szerkez, 30-as tengelyre. Kérem, telefonon érdeklődjének: 70/8663358. Ár: 210000 Ft.

KISKÖRÖSI szalagfűrészgépek eladók. Tárcsaátmérő 800 mm. Érd.: 0630/3600222. Ár: 280000 Ft. Tel.: +36-30-3458845.

BRIKETTPRÉS kis asztalosműhelyekbe. Cseh gyártmányú 6 t hidraulikus brikettprés óránként 5-15 kg teljesítménnyel. 220 V áramról üzemeltethető. A gép mobilis, 130 kg önsúlyú, így könnyen telepíthető egyik helyről a másikra. Helyigénye nem nagy, 60x150x130 cm. A gép bevezető áras, nettó 660.000 Ft áron elérhető, 1 év garanciával. Ár: 660000 Ft. Tel.: +36-30-3739052.

ELADÓ kisipari 380 V-os marógép, 30 mm-es tengely és 1 sebességes, 2,2 kW-os motorral eladó! Ár: 100000 Ft. Tel.: +36-20-5105565.

ELADÓ IMA gyémánt előmarós élzáró gépünk új gép beszerzés miatt. ABS-ről előfűlőra gombnyomásra váltható. Végelvágv, szintbemár, végkerék, rádius és lapos ciling, polir. Korának megfelelő állapotban. A gép jelenleg is dolgozik, kipróbálható. Kiskunhalas. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-30-2906783.

LENGYEL hosszlyukfúró eladó. Gyártó: Lengyelország. Típus: PEMAL. Irányár: 270 000 Ft. Érd.: 0630/5998959. Ár: 270000 Ft. Tel.: +36-20-2475800.

ELADÓ EUROSZY 3000 vákuumfűlőző gép dupla munkaasztallal, kitűnő állapotban, egyedibitor-gyártó cégtől. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-20-9578424.

ROMÁN körfűrész + maró kombinált faipari gép. Ár: 580000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

ROMÁN HIF-5500-as egyengető 4 kések, asztal: h 2800 mm Ár: 680000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

PFEIFFER inga, dönthető, daraboló körfűrész 16 cm átvág. Motor: 3,7 kW. Ár: 480000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

BMV motoromat lapszabásgépre vagy marógépre cserélném. Tel.: +36-30-6503744.

ELADÓ Biesse Rover 22 felsőmarógép egyedibitor-gyártó asztalos cégtől. A gép szinte új szerző állapotú. Minimális használatlalmukódott. Ár: 700000 Ft. Tel.: +36-20-9578424.

ELADÓ egy régi, de jól működő vastagsági gyalugép, új vásárlása miatt. Pázier Zoltán. Ár: 390000 Ft. Tel.: +36-20-9431554.

ELADÓ egyengető gyalugép, új vásárlása miatt. Pázier Zoltán. Ár: 190000 Ft. Tel.: +36-20-9431554.

OLASZ csapozókocsi marógép eladó, új vásárlása miatt. Pázier Zoltán. Ár: 490000 Ft. Tel.: +36-20-9431554.

SOROZATFÚRÓ: Gyártó: Lengyelország. Típus: GOMAD19 fűrőfejes, előtöltős, anyagleszorítás pneumatikus. Irányár: 370 000 Ft. Érd: 0630/9765666, +36-30-9125067.

NEDESSÉGEMÉRŐ: A nedvességmérésének terjedelme: 5-90%. Az ELBEZWH7860 beütőszondás fenedvességmérő műszer, mely a kapacitív ellenállás alapján méri a fenedvességet különböző nedvességtartalmi intervallumban, digitálisan

kijelzéssel. Alapfelszereltségben kézi beütőszondával kerül forgalomba, mely 10-25 mm mélységben mér. E típusú az elektródák közötti terület nedvességét tudjuk mérni, a beütési mélységnek megfelelően. Különszondával vízárótkamrában, illetve nagyobb mérési mélységben is használható. Ár: 113300 Ft. Tel.: +36-30-9436812.

ELADÓ SCM Tech Z 25-ös CNC megmunkáló központ. Egy műszakban használt. A gép nagy használatban van, üzem közben megtekinthető. Nagyobb gép vásárlása miatt eladó. Megbízható, jó állapotú gép. Ár: 7100000 Ft. Tel.: +36-30-2978359.

KISIPARI marógép 60x80-as asztallal, állítható fogás-mélységű vezetővel, 3 kW-os lmi villanymotorral, 25/30-as, 15 cm hosszú tengellyel eladó! Tel.: +36706210579. Ár: 65000 Ft. Tel.: +36-20-34567234.

KOMBINÁLT GYALUGÉP 310 ROJEK: Eladó igen jó állapotú kombinált gyalugép. 310-es, 4 kések késtengely, nyomógombos indítás + vészleállító gomb, 3 kW-os motor, szögben állítható vezető steller, 20 cm-ig vastagoló rész, elszívó burkolat. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: csak 70/505-4225, hétvégén is 07-22-ig. Ár: 498000 Ft.

ELADÓ jó állapotú öntvény komáromi radiál körfűrészgép. Asztalméret fémrész 100 cmx120 130x110 eltolva (könnyen szerelhető). Kerest irányny mozgás 72 cm. Oszlopban magasságban és szögben állítható, fejrész is állítható és szögben is dönthető. 4 kW-os motor mágneskapcsolós indítás nyomógombbal + főkapcsoló hővédelem. Masszív, strapabíró szerkezet örök darab. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Szállításban tudok segíteni. Gépsúly: 250 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (hétvégén is 07-22-ig). Ár: 318000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

ELADÓ igen jó állapotú faipari marógép, 3 kerekes, HOLZ-HER előtöltő, csak a fejrész 78 E Ft. A helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig), Egertől 18 km-re. Ár: 80000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

VIRUTEX EB 30 élzáró: Eladó vagy gyári kombinált gyalura cserélhető egy folyamatosan karbantartott meleg levegős élzáró gép, kétszemélyes műhelyből. Adok hozzá sok élzáró anyagot, melamin, ABS 2, 1, 0,8 mm-es. Képet e-mailben tudok küldeni, mert nem engedni feltölteni. Tel.: +36-70-9492822.

DUGÓFÚRÓ, 3 FEJES SOROZATFÚRÓ: Eladó 3 fejű kúpos dörzstárcsás faipari német fűrészgép. Elektromosan kétfokozatú, dhalander motorral. Vízszítesen is felszerelhető, a talpánál kihajtható. 88 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 88000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

TÁBLÁSÍTÓ HIDRAULIKUS PRÉS: Eladó olasz hidraulikus keretprés. 2 db vízszintes 3 db függőleges gerendákkal. Szállításához keresztgerendák levéve, könnyen visszarakható. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Szállításban tudok segíteni. Ár: 498000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

900-AS olasz szalagfűrész! Gyártó Olaszország. Típus PAOLINO BACCI. Tárcsaátmérő 900 mm. Villanymotor-teljesítmény 4 kW. Irányár 390 000 Ft. Érdeklődni: 0630 599 8959, +36-20-2475800.

PNEUMATIKUS keretprés eladó. Gyártó: Németország. Típus: MAWEG. Max. szorítható méret 2500x4000 mm. 3 db függőleges és 2 db vízszintes szorítási lehetőség. Irányár: 580 000 Ft. Érdeklődni: +36-30-5998959.

ÜZEMBEZÁRÁS miatt eladó HAMMER F3 típusú marógép. Marógépség F3 dönthető 90-45 fok között, kézikérrel történő szögállítás. Hammer formatizáló tolasztal 1250 mm, 1300 mm olda asztal, befogási magasság 100 mm. A gép jelenleg Tokajban van. A gép még soha nem volt használatba, gyakorlatilag új. A megadott ár nettó ár. Ár: 707534 Ft. Tel.: +36-30-4994821.

SZÁMÍTÓGÉPPAL vezérelt 3 dimenziós, 4 tengelyes faipari CNC-gép (szobrászgép) eladó kitűnő állapotban. 130 cm szélességben és 2,5 méter hosszban, lapban és forgatóval együtt képes dolgozni. Bükk és borovi fűrészárut, valamint 4 fejűs gyalugépet is beszámítok! Ár: 5900000 Ft. Tel.: +36-30-5567390.

ÜZEMBEZÁRÁS miatt eladódó vált 2016. novemberi FELDER K 500 körfűrész. Oldalasztal 1300 mm, vágás-hossz 2500 mm. Ár: 1 025 061 Ft. Tel.: +36-30-4994821.

SZALAGFÜRÉSZLAP-FOGHAJTOGATÓ 1 db új faipari, manuális meghajtású félautomata foghajtogató, állítható fogosztással, terpesztési szélességgel, csapágyazott tengelyekkel, 22-es fogosztásig, 50-es lapszélességgel, 3 mm-es vastagságig, utánvéttel is, kihasználatlanság miatt eladó. Megbízható, pontos szerzszám. Tel.: 06 20 2520945. Ár: 50000 Ft. Tel.: +36-20-4492990.

MARÓGÉP: Jól megépített kisipari marógép 100x80-as nagy, merevített asztallal, magas vezetővel, 3 kW-os, bolgár villanymotorral, 30-as, 18 cm hosszú tengellyel eladó! Tel.: +36706210579. Ár: 75000 Ft. Tel.: +36-20-34567234.

GYÁRI 315-ös szalagfűrész: 2005-ös évjáratú, de csupán 1-2 alkalommal használt, újszerű asztalos gép. Holland gyártás, van benne anyag, 70 kg legalább a súlya és 165 cm magas. 2 sebességes, így nem csak fához, más anyagokhoz is használható, fém, műanyag stb. Szkalázott párhuzamvezetővel, dönthető asztallal, 220-as, 0,75 kW-os motorral. Irányár: 110000 Ft. Tel.: +36-70-5146843.

HIDRAULIKUS keretprés: Hess Hydro, német gyártmányú, hidraulikus keretprés. Ár: 830000 Ft. Tel.: +36-30-5605709.

FELJÚJÍTÓ újpesti marógép-eladó. Érdeklődni telefonon, kéreésre képet küldök. Ár: 115000 Ft. Tel.: +36-30-7359547.

SZALAGFŰRÉSZLAP-FOGHAJTOGATÓ: 1 db faipari manuális meghajtású félatomatofoghajtogató, állítható fogosztással, terpesztési szélességgel, csapágyazott tengelyekkel, 24-es fogosztásig, 50-es lapszélességgel, 3 mm-es vastagságig, utánvétel is, kihasználatlanság miatt eladó. Megbízható, pontos szerszám. Tel.: 06 35 380-954. Ár: 50000 Ft. Tel.: +36-20-4449290.

ELADÓ vagy cserélhető faipari élcsiszoló gép jó állapotban, azonnal munkára fogható. Stabil, erős emelhető asztallal, akár négy oldalról használható. Cserébe fűrészarút, elsősorban tölgylet vagy akár gép-szerszám is szóba jöhet. Ár: 185000 Ft. Tel.: +36-20-9106774.

ELADÓ gépek: Saroktisztító gép, csapágyas, mozgatható asztallal, a szerszám cserélhető. Osztómaró, szintén csapágyas, mozgatható asztallal, cserélhető szerszám. Műanyag hegesztőgép vezérléssel és alkatrészekkel. Egyben jelképes összegért eladnám. Érdeklődni csak telefonon. Tel.: +36-30-9430619.

ASZTALOSMŰHELY teljes berendezése eladó. A műhely korszerű gépekkel (CE) felszerelt, amely alkalmas bútorgyártásra, fagegmunkálásra és felületkezelésre. Piper látványtervező program. Szalagfűrészgép. Egyengető gyalugép. Vastagsági gyalugép. Asztali marógép csapozókocsival. Előtölő. Felsőmarógép. Szalag/korongcsiszológép. Lapszabászgép. Élfóliázógép. Számítógép-ves. marógép. Állványos fűr. Központi mobil elszívó. Kompresszor. Nedvességmérő. Hűté szárító gép. Festékszóró berendezés. Raklapemelő. Kézi gépek. Tel.: +36-30-9430612.

ÚJ még nem használt FESTOOL RS100 Q áttelehes hajtású vibrációs csiszológép eladó! Műszaki adatok: 620 W, 5 mm-es rezgőkör, 115x225 mm-es cserélhető csiszolólap, önálló porszívós és porszák, szerszám-doboz. Ár: 140000 Ft. Tel.: +36-30-9108840.

SPAENEX elszívó rendszer: 12000 m³/h, 110 m³ filter, 15 gép kiszolgálására alkalmas. Elszívó ventilátor 15 kW, frekvenciavezérelt. Komplet levegő-visszatáplálás, ülepítő ciklonnal, transzportventilátorral, csővezetékkel, elágazásokkal, pneumatikus, távvezérelt elzáró csapantyúkkal, kapcsolószekrényrel stb. A rendszer még áram alatt van, kipróbálható. Telephely: Bruck an der Mur Ausztria. A megadott ár nettó. Tartalmazza a bonítás és a felterhelés költséget. Ár: 12500 €.. Tel.: +36-70-2149654.

ELADÓ 4 tengelyes csapozómáró. Szerszámokkal: vídás kőrfűrészlap, marófejek. Motorok 2,2 kW, 2880 ford./min. A tolasztal is megvan, Elima 398 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). Szállításban tudok segíteni. Egertől 18 km-re. Ár: 398000 Ft. Tel.: +06-70-5054225.

CSAPOZÓ MARÓGÉP KÖRFŰRÉSZ: Eladó csapozókocsi kombinált faipari marógép kőrfűrész. Két különböző motorral, a csapozókocsi könnyen levehető, kis helyigény. 498 E Ft. Gépsúly: 500 kg. Szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 498000 Ft. Tel.: +06-70-5054225.

KERESEK megvételre gyári gépeket, öntvény vastagoló kombinált gyalugépet, Jaroma, kiskőrösi, Gefém, roman, Rojek stb. Érdekel még öntvény szalagfűrész, kiskőrösi 800-as lengyel, Zefam, bulgár, Plodiv fekvő rönkvágó szalagfatter elszívó stb. Érdeklődni: 70/505-4225 vagy a karoly264@gmail.com címen. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ faipari asztalos marógép, német gyártmány. 4 kW-os motor, 30-as tengely, 2 fordulatszám (szíjhelyezéssel), 16 A-ról működik. Halk, csendes járású. Asztalméret 700x800 mm. Kis helyigényű, tolatvány keresztirányú marás, excenteres anyagrogózítás. 298 E Ft. Szállításban tudok segíteni. Ár: 298000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

HOSSZDARABOLÓ (inga) fűrész: Eladó egy évek óta nem használt hosszdaraboló fűrész! A gép működőképes, bár egy kis szerető gondoskodás nem ártana neki! Az asztallapot cserélni kell! A jelenlegi koronglag 9-9,5 cm vágható át, 380 V-os. Ár: 160 Ft. Tel.: +36-70-5373309.

CSAPOZÓMÁRÓ: Eladó gép, több infó telefonon! Ár: 350000 Ft. Tel.: +36-20-3172139.

400-AS Cselényi-féle kombinált vastagsági gyalugép 380.000 Ft-ért eladó Budapest. 2 késes, osztott behúzó-nyomó gerenda, asztalban 2 görgő, kézi emeléssel, különféle fazonú marókést lehet befogni, amelynek lyukmérete 25 mm. Marókéseket adok hozzá. Érdeklődni a 06-20-800-9810-es telefonon. Tel.: +36-20-8009810.

ASZTALI korongcsiszoló, jó állapotú, üzembekes, 380-as árammal működő, 30 cm átmérőjű hengerrel. Asztal mérete: 74 cm hosszú, 45 cm széles, 84 cm magas. 26.000 Ft-ért elvihető. Érdeklődni a 06-20-800-9810-es telefonon. Ár: 26000 Ft. Tel.: +36-20-8009810.

DEBRECENI kombinált gyalugép: Eladó kombinált gyalugép tökéletes állapotban, felújítva, kipróbálható, 3 késes, motor 4 kW, kapcsolható előtöltéssel, azonnal munkára fogható! Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-20-8044332.

LAPSZABÁSZGÉPÉTEK keresek 1 M Ft-ig. Tel.: +36-20-4525691.

ÍVES nyílászárók gyártására alkalmas maró újszerű állapotban eladó. A berendezéshez tartozik 1 db Freud felsőmaró is. Ár: 370000 Ft. Tel.: +36-29-662200.

WEINIG Unimat 9 fejes gyalu 3 db mobiltengelellyel megkímélt állapotban (új gép vásárlása miatt) eladó. Ár: 2500000 Ft. Tel.: +36-29-662202.

TÖKÉLETES állapotban lévő, 4 fős asztalosműhely által 5 évig napi 3-4 órát használt élzáró gép eladó. 2008-2011-ig banki lerakásban állt, lefóliázott, szinte vadonatúj állapotban. 2011-2016-ig használtuk, utána gépcseré miatt parkoló pályára állítottuk. 56 mm vastagságig élzár. Végvágó olló (3 mm-ig), ragasztófelhordó és nyomóhenger, végvágó fűrész, rádiusz vagy szintbemaró, ciling, polír. Megfelelő elszívással és lánctzírózással, szervizmentes. Ár: 2500000 Ft + áfa. Tel.: +36-20-3174323.

ELADÓ cserélhető faipari élcsiszoló gép jó állapotban, azonnal munkára fogható. Stabil, erős, emelhető asztallal, akár négy oldalról használható. Cserében fűrészarút, elsősorban tölgylet vagy akár gép-szerszám is szóba jöhet. Ár: 185000 Ft. Tel.: +36-20-9106774.

KERESSÜK az élzáró gépet, HOLZ-HER 1310-1 a típusa, 256 a gyári száma, a gépet pár éve eladták, de még nem fizették ki, a gép körözés alatt áll, sikkasztási ügyben nyomoz a hatóság, pénzüjtalom a nyomra vezetőnek, remélhetőleg börtönbüntetés és elkövetőnek, de ehhez kell a segítség, aki lát ilyen gépet valahol, netán a mostani tulajdonos is olvassa a hirdetést, ellenőrizze a gép gyári számát, 5 helyen fellelhető, +36306090369-es számról várom az információit. Köszönöm, ha segítset! Tel.: +36-30-9337284.

KISKÖRÖSI faipari gép- és pótalkatrészgyártás a jelenben is Kiskörösről. Új gépkészítés (800-as szalagfűrészgép) a korábban gyártott kiskőrösi faipari gépek pótalkatrész biztosítása. Kiskőrösi faipari gépek javítása, felújítása a helyszínen is. Pótalkatrészgyártás, csomagküldés, teljes szervizhálózat, szaktanácsadás. Kőrösi Faipari Gépgyártó Kft. Kiskőrös. Tel./fax: 06-78/312-891, 06-20/371-9962. E-mail: somojano@gmail.com, www.faiparigepgy.hu. Tel.: +36-20-3719962.

KOMÁROMI négyhengeres előtöltő felújított állapotban eladó. Te.l: 0670-296-8893, +36-70-3113514.

ELADÓ szalagfűrész. Ár megegyezés szerint. Tel.: +36-70-4215053.

ELADÓ gépek. Ár megegyezés szerint. Tel.: +36-70-4215053.

ELADÓ egy Holtrop and Jansma gyártmányú, jetfilter rendszerű elszívó berendezés, amely egy fémsilóban van elhelyezve. Tartozik hozzá egy kitárolómű, mely az elszívott hulladékokat egy fűrészportároló silóba szállítja csigás kitároló és szállítórendszeren keresztül. A berendezést lebontott állapotban bármikor meg lehet tekinteni pomázi raktárunkban. Kérésre további fotókat, videókat küldök. Tel.: +36-70-3286913.

4 éves gyalugép technológiájú fejlesztés miatt eladó. 160x240 mm-es, gyalulásra képes. Kitűnő, költségmentes állapotban eladó. A feltüntetett ár nettóban értendő, az áfát nem tartalmazza. Érdeklődni a 06-20-541-7015-ös számon lehet. Képeket e-mailben tudunk küldeni, mert nem engedni feltölteni. Ár: 440000 Ft. Tel.: +36-20-5417015.

ELADÓ egy kiskőrösi jó állapotú faipari marógép. A gép jelenleg is dolgozik. Ár: 200000 Ft. Tel.: +36-70-3842077.

FAIPARI asztali kőrfűrész eladó. Típus / Típuszám: EDMUND MATT / OF103/13. Teljesítmény: 4 kW (3 fázis). Fordulatszám: 2880/min. Fűrésztercsa mérete: D max = 400 mm. Asztal mérete: 1090x1140 mm, 45 fokban dönthető. Tel.: +36-32-443454.

FAIPARI kontaktsziszoló gép eladó. Típus / Típuszám: RICHARD STALE KG. /BS20ET117. Teljesítmény: 4 kW (3 fázis). ELŐTÖLŐ MOTOROK: 2x750 W. Szalagszélesség: 200 mm. Gyártási év: 1974. Tel.: +36-32-443454.

ELADÓ faipari dübelezőgép menetes szem behajtására. Típus / Típuszám: TRIADE SNC / FAP-2. Teljesítmény: kW (3 fázis). A cselgép alkalmasz területre: előfűrés és dübelbehajtás (D 6,5 x 10 M4). Tel.: +36-32-443454.

KÖZPONTI porszívó. Gyártó: Magyarország. Motor: 3 kW. Irányár: 120000 Ft. Érdeklődni: 0630/3600222. Ár: 120000 Ft. Tel.: +36-30-4332183.

CSAPOZÓZSALGÉP marógép-eladó! Gyártó Bulgária. Villanymotor-teljesítmény 5,5 kW, delander. Tartozék Csapozóasztal. Irányár: 480 000 Ft. Érdeklődni: 0630 945 548, +36-76-423749.

ELADÓ egy nagyon jó állapotú ablakgyártó marógép, 40 mm-es tengellyel, elektromos magasságállításal és kijelzővel, négykeresek előtöltővel, igény esetén a hozzá tartozó szerzőkészlettel (68-78 mm-es fűzött és egy 92 mm-es fűzött kontraprofilos készlet+1.000.000 Ft-ért). Új gép vásárlása miatt eladó, nem napi használatban van, évente kb. 3 ház komplett nyílászáróit lettek gyártva vele. Minden gyári tartozéka megvan hozzá. Ár: 170000 Ft. Tel.: +36-70-2591445.

SZÁLLÍTÁSRA szétszedett újpesti szalagsziszoló eladó. Ár: 120000 Ft. Tel.: +36-20-2082002.

ELADÓ gyalukészítőgép, 1200 mm-tud, vízihűtéses automatán veszi a fogást. Ár: 270000 Ft. Tel.: +36-20-3166342..

ELADÓ egy teljesen felújított Futura Krono S 180 négyfejes gyalugép, gyalufekkel együtt. Irányár: 1.590.000 Ft. Tel.: +36-30-9129541.

ELADÓ Schuko Vacomat 2000 típusú vákuumos porszívó újszerű filterekkel, kifogástalan műszaki állapotban 2000 m³ h. Nyomás 20,5 mbar, motor 2,2 kW, csatlakozó 160 mm Ø, szűrőfelület 200 m², 2 Anyagehaelter, 2 szűrőkazetták Ø 450 mm, automatikus tisztítás, pneumatikus lerázás, szűrőosztály H2. Ár: 1500 €. Tel.: +36-30-9863723.

BRANDT élzáró visszahordóval. Szíjhajtás, élmáró, teljes Riepe-rendszer (formaleválasztó, antiszt. hűtőfoly., tisztítószér), aut. tekercsbehúzás v. eléctár, előmelegítő rag. tartály 1 db PU és 1 db további rag. tartály, véglelvágó, előmaró, profilmaró, 4 motoros véglekerekítés, nűtmáró aggr., manuálisan cserélhető ciling. Szervomotoros pozicionálás, a beállítási értékek elmenthetőek. Max. 60 mm anyagvast. 8-18 m/perc. Méret Ligmatech anyagvisszahordóval: 10x3 m! Ár: 40000 €. Tel.: +36-30-6200232.

CASADEI élfóliázó: Eladó használaton kívüli élfóliázó gép, csak ragasztós élananyaghoz való. Teljesen felt újítva! Az ár irányár! Ár: 300.000 Ft. Tel.: +36-20-4715417.

500-AS szalagfűrész eladó: Teljesen felújítva 3 db fűrészlappal, munkára kész állapotban. Gép mérete: 3900-4150 mm. Motor: VEM 380 V, 2,2 kW, 1410 ford. Fűrészkerék 500 mm öntvény alu., gumibandázsal. Súly kb: 230 kg. Kipróbálható. Ár: 110000 Ft. Tel.: +36-70-6737175.

ELADÓ SAC P/6-os marógép. Kéttengelyes kivitel, tengelyek hossza 265 mm, átmérőjük 50 mm-es. Az első tengely jobbra és balra is forog. A léckivágó egység pneumatikus mozgatja. A előtöltés 6 kerek. A tengelyeket hidraulika mozgatja. A gépre 6 db szerzám fűzhető. A gép igen sokrétűen alkalmazható pl. ablak-, belsőajtó-, bútortájtógártás stb. Eladás oka: technológiaváltás.. Ár: 1300000 Ft. Tel.: +36-30-2723845.

TÁBLÁSÍTÓ CSILLAGPRÉS: Pneumatikus működtetésű csillag karusszal prés eladó. Targoncaelszívó-csere értékegyeztetéssel szóba jöhet! Ár: 990000 Ft. Tel.: +36-70-2135585.

WEINIG 7 fejes gyalugép sok évig nem használt, jó állapotban eladó! Targoncaelszívó-csere értékegyeztetéssel szóba jöhet! Tel.: +36-70-2135585.

SZÁLLÍTÓSZALAG, mobilgarat, válogatóasztal, görgősor eladó bármilyen méretben. www.szallito-szalag.hu. Tel.: +36-20-9918959.

GYÁRI öntöttvas szalagfűrész 145 ezer Ft-ért eladó. Tel.: +36-70-3782176.

TELJESEN működőképes 500-as, kétképes egyengető gyalugép eladó kihasználatlanság miatt. 3 kW-os motorral (380 V), teljesen működőképes. Újraélesztés igényel. A köszőrűvel együtt elvihető. Az ár irányár. Ár: 85000 Ft. Tel.: +36-30-9109473.

KIHASZNÁLATLANSÁGI okokból eladó 400-as szalagfűrész. 4 kW-os motorral (380 V), teljesen működőképes. Szalagok jának hozzá, burkolat levehető. A csapagyazás már régi. Ár irányár. Ár: 105000 Ft. Tel.: +36-30-9109473.

CNC scm rekord: Bérbe adó kitűnő állapotú SCM rekord 100 CNC. Minden irányból elfűrés 4 fűrővel, lapba fűrés 7 fűrőegységével, 12-es szerzőamtr, automata szerzőamtr-csere, 250 m³/órás vákuumszivattyú. Asztal telelapos, mérete: 3250x1300. Tükörzésre is alkalmas a gép, tehát kétoldali megmunkálást is végez. A főmotor 10 kW-os. Mindenféle lapok megmunkálására alkalmas. Nesting előkészítés van a gépen. Vállalunk kis- és nagyszériás gyártást, amire a gép alkalmazható. E-mail: salamons@freestart.hu. Tel.: +36-30-9562069.

SOROZATFŰRŐ gépek eladók. 1. BJK 21 újszerű sorozatfűrő gép 790000 Ft, 2. Komáromi sorozatfűrő gép 250000 Ft. Érdeklődni: 0630 599 8959. Ár: 370000 Ft. Tel.: +36-20-2475800.

EGYENGETŐ gyalugépek eladók! 500-as Kiskőrösi egyengető gyalu: 250000 Ft, 500-as DEFÉM egyengető gyalu: 280 000 Ft, 500-as roman egyengető gyalu: 320 000 Ft. Érdeklődni: 0630 3600 222. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-30-3458845.

VASTAGSÁGI gyalugép: Eladó egy magyar gyártmányú, robusztus, öntvény, 610 mm áteresztési szélességgel rendelkező háromképes vastagoló gyalugép. Maximális anyagvastagság 200 mm, az asztalban 2 db segédgörgő található. 7,5 kW-os, 3 fázisú villanymotor, csillag-delta kapcsolás. Beüzemelt, kipróbálható állapotban, 2 garnitúra frissen élezett késsel. Nem gyári, de jól működő burkolat és elszívó csanak. Ár: 330000 Ft. Tel.: +36-20-4768777.

KUPER 600 furnérvarró gép: ELADÓ ÚJ! KUPER 600 furnérvarró gép, egy tekeres ragasztó cérna volt rajta használva. Tel.: 06-70/290-4073. Ár: 500 000 Ft. Tel.: +36-96/618-075.

[fűrészüzemi gépek]

WD 250/350 sorozatvágó: Eladó egy WD 250/350 típusú kéttengelyes sorozatvágó. Ár: 4 000 000 Ft. Tel.: +36-30-2997254.

SZALAGFŰRÉS görgős asztallal: Eladó egy használaton kívüli természetes, egyedileg épített szalagfűrészgép, sín pályával és a hozzá tartozó görgős asztallal. Az eredeti motorja hiányzik (kb. 5-7 kW-os lehetett rajta), de azok hozzá két kisebb teljesítményű szintén használaton kívüli villanymotort ajándékkal! A fűrészgép méreteiből kifolyólag elképzeltelhető, hogy részesen szétszerelést igényel az elszállításnál, súlyai teljesen, több embert igénybe vevő, robusztus darab! Ezért a kedvező ár! Magassága 2,75 m, szélessége 1,65 m. Ár: 199000 Ft. Tel.: +36-20-3851803.

GATTER keresek megvételre, és elsősorban olyan gép érdekel, amelyeknek nem kell aknákat létesíteni, mint pl.: GKT-60-as, azaz mobil. Tel.: +36-70-6009673.

SZALAGFŰRÉSZVÁZ eladói! Megjegyzés 1 db 800-as kiskörösi szalagfűrészváz és 1 db 800-as újpesti szalagfűrészváz. Irányár 85 000 Ft/db. Érdeklődni: 0630 599 8959. Ár: 85000 Ft. Tel.: +36-30-3613232.

KISKÖRÖSI szalagfűrész eladói! Gyártó Magyarország, Kiskörös. Tárcaátmérő 800 mm. Villanymotor-teljesítmény 5,5 kW. Tartozék Gépkönyv. Irányár 280 000 Ft. Érdeklődni: 0630 299 1597. Ár: 280000 Ft. Tel.: +36-30-2708893.

DROZDOWSKI élező, gyalu élező: Eladó élezőműhely-be rendezés: Fűrészlap OWM-4M. 3 fogtípus 790.000 Ft, max. 150 lap lett csinálva vele. NDK gyalukésélező 1000 mm, asztal 500.000 Ft. Drozdowski lapajtó: 200.000 Ft. Viscat Fulgor Llapvágó olló: 30.000 Ft. Hegesztő 150.000 Ft. Kompletten olcsóbb. Ár: 790 Ft. Tel.: +36-70-4113403.

CLD optimalizáló: Optimalizáló, daraboló, hibakiejtő gép eladó, kitűnő állapotban. Érdeklődni: 30-9535471. www.wood2000.hu. Tölgy fűrészárúra, rönkre cserélhető Ár: 590000 Ft. Tel.: +36-30-935471.

SZALAGFŰRÉSZRE szerelhető szeléletel automata és egy precíziós varratkészőrű, szalagfűrészlap hegesztő-varrat pontos letisztításához. Újak, garanciával. Raktárkészlethez eladóak. 680 ezer, ill. 175 000 Ft. Alkuképes. Tel.: +36-30-9395514.

SZALAGFŰRÉSZ-ÉLEZŐ automata, folyadékűtéses, minden fogtípusra alkalmas, 60 mm lapszélesség, digitális kijelzővel, új, garanciával 270 ezer+áfa. Tel.: +36-30-9395514.

RÖNKHASÍTÓ szalagfűrész: Új és használt, felújított rönkhasító szalagfűrészek 600-1000 mm kerékatmériőig, 40-120 mm lapszélességgel, programozható vágásvastagság-állításal és előtolással. Teljes hidr. kiszolgálással. 1+2 év garanciával, lízing már 10 % önrésztől 60 hónap futamidőre. FYFA Egyéni cég, CE-minősítés. Továbbá eladó egy jó állapotú Primulti ni laphengerlő is. Tel.: +36-30-9395514.

SZALAGFŰRÉS 700 ÉS 800-AS: Eladó öntvény 800-as és 700-as szalagfűrész, motor nélkül. Szürke 700-as 218 E Ft. Zöld 800-as 198 E Ft. Szállításban tudok segíteni, gépsúly: 700 kg és 900 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). Ár: 198000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ kiskörösi 800-as szalagfűrészgép, nyíló elszívócsonkos új lemezburkolat komplett 98 E Ft görgős felülettel. Kiskörösi szalagfűrészhez és egyéb más típushoz is, az asztallal alá is tehető. hosszú excenterrel. Excenteres állítás, 4 db új csapágyal lapvezető 25 E Ft. Excenter 3-5 E Ft. Hagymányos lapvezető 30 E Ft. Vezető steller alu. és öntvény 14-16 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Postai utánvét megoldható. Ár: 98000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

ELADÓ másoló marógép: Kihaszánlatlanság miatt eladó másoló-maró gép, amibe 150 cm -es anyag is befér. Érdeklődni: 06209740927. Ár: 700000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

ELADÓ 2 db 800-as vízszintes szalagfűrész. Motoros szerkezetemelé, elektromos szekrényis megvan. Nagyméretű rönkkocsi 5 m. hosszú, 6 m-es fa is vágható vele. Szállításban tudok segíteni, gépsúly kb. 1000 kg. Kapható még 1 db 800-as fekvő szalagfűrész, fa áll, fűrész mozog felette. A motorok is megvannak, csak le van szedve. 428 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). Egertől 18 km-re. Ár: 398000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

KISKÖRÖSI 800-AS SZALAGFŰRÉS: Eladó kiskörösi és budapesti (újpesti) öntvény gyári 800-as szalagfűrész bontott ALKATRÉSZEK!!! Lemez védőburkolat elszívócsonkos nyíló ajtóval, új, komplett 98 E Ft. Hagymányos 50 E Ft. Alsó-felső görgős lapvezető 25-25 E Ft. Excenter 3-4 E Ft. Hagymányos 30 E Ft-ért is kapható. Rönkvágó sín csúcsal asztal lapjához fogható + lábakon áll 1,2 m-es; 2,2 m-es; 6,5m-es. 45-100-168 E Ft. Gépkönyv 4,5 E Ft. Postai utánvét is megoldható 10 E Ft-tól. Érd.: 70505-4225 (mindennap 08-22-ig). Kompletts van eladó 298 E Ft-tól. Tel.: +36-70-5054225.

HORIZONTÁLIS szalagfűrészgép: Eladó fűrészgép. Érdeklődni a 30/248-9294-es telefonszámon lehet. Ár: 350000 Ft. Tel.: +36-30-2489294.

GÖRGÖS LAPVEZETŐ BURKOLAT: Eladó szalagfűrészgép hagymányos lapvezető 30 E Ft. Támasztó görgő 16 E Ft + görgős lapvezető. Kiskörösi szalagfűrészhez, de egyéb más típushoz is alkalmazható. 20-as átmérőjű az excenterész. Az asztallal alá is tehető hosszú excenterrel +4 E Ft. Excenteres állítás, 4 db új csapágyal lapvezető 25 E Ft. Excenter 3 E Ft. Burkolat nyíló lemez, elszívó csonkos, komplett 98 E Ft. Stellervezető 15-17

E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 ((csak ezen a számon) mindennap 08-22-ig. Postai utánvét megoldható. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

WOOD-MIZER LT40 rönkhasító szalagfűrész, elővágvál, deszkalahúzóval, BMS 250 AS élezővel, BMT100-as fogterpesztővel profiláltás miatt eladó. 90 cm átmérő és 6,3 m hosszúságú befogatás lehetséges, hosszra bővíthető. 2015 decemberében vásároltam újak, de profiláltás miatt eladó 850 üzemmórával. A gépnek üzembe helyezési papírja van. Az ár bruttóban értendő. Ár: 780000 Ft. Tel.: +36-30-9697044.

ELADÓ páros szalagfűrész. Eladó lengyel gyártmányú WIREX CZP-2 páros szalagfűrész. Gyártási év 2013. Ár: 2400000 Ft. Tel.: +36-20-5684344.

FAIPARI marógép: Asztalosipari marógép sok tartozékkal eladó. Ár: 420000 Ft. Tel.: +36-30-8448210.

PÁROS szalagfűrészek: Vízszintes és függőleges páros szalagfűrészek nyugdíjba vonulás és tárolási helyhiány miatt sűrűsöen eladók. Ugyanitt 1 db használt 50 kW Atmos típusú (kerámiaabetét-cserére szorult, kívánásra megoldom) és egy 30 kW-os + egy 50kW-os új faelgázosító kazán + 1 db 1000 literes gyári puffertartály kedvezményes áron eladó. Ár megegyezés szerint Tel.: 06 30 700 7812, +36-30-4185725.

SOROZATVÁGÓ körfűrész eladó. Gyártó: Németország. Típus: JOHN. Max. vágási magasság: 80 mm. Villanymotor-teljesítmény: 15 kW. Megmunkálható szélesség: 200 mm. Előtölés: 0,8 kW, fokozatmentesen állítható. A gép egyik oldala nyitott, így szélesebb anyag is befér. Irányár: 650000 Ft. Érdeklődni: 06309435548. Ár: 650000 Ft. Tel.: +36-76-423749.

HAJTOTT görgős asztal: Fűrészárú-továbbító hajtott görgős asztal eladó, termelésből kivett, jó állapotban. A részletekért érdeklődjön: 30-9535471 www.wood2000.hu. Tölgy fűrészárúra, rönkre cserélhető. Ár: 900000 Ft. Tel.: +36-30-9535471.

[szerszámok]

ELADÓ 2 db asztalos gyalugép újszerű állapotban, hozzávaló kézi gyaluval. 1 db 410-es kombinált gyalugép sok profilkéssel, körfűrészszel, forró szupporttal. 1 db 180 cm-es faesztergapad erős kivitelben. 1 db lánccaró, többszélességű lánccar. 1 db 5 fejes körfűrész, 180 cm szélességű, állítható vastagsággal. 1 db koromcsiszoló, 3 nagyságú koronggal, körfűrész is tehető rá. Tel: 30/537-3612, Balmazújváros, Bethlen u. 1/b.

FAIPARI felsőmarókések forgalmazása Magyarországon. Kiváló ipari minőség, megfizethető áron. Tel.: +36-30-5468346.

BOSCH akkusz csavarozó, 18 V-os, kétsebességű, (üve fúrára is alkalmas), beépített LED-lámpával és ledes töltőegységet tartalmazó, 1 db 4 Ah-s és 1 db 2 Ah-s akkumulátorral és töltővel eladó. Ár: 30.000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

2 db ablakgyártó szerszám: Ezen a számon érdeklődhet: 06309765666. Típus: Kenderesi. Készíthető ablakvastagság: 88-98 mm, 2 illetve 3 rétegű üveghez, fűzőtt, forrasztott lapkás kivitel. Irányár 900 000 Ft. Gyártó: Csongrád. Típus: TTS78-88-98 mm alufa, 2 illetve 3 rétegű üveghez még készíthető szerszámmal 115 mm vastagságú alu-fa ablak is. A szerszámokhoz tudom adni a darmstadti passzivált intézet certifikátot. Irányár 900 000 Ft. Tel.: +36-76-702997.

ELADÓ marókés: Eladó egy műemlék jellegű beltéri ajtó csapozó marókés. Ugyanilyen profilú tokbélés keret-összeépítő marókés is eladó. Kérésre képtel küldök emailben. Ár: 220.000 Ft. Tel.: +36-30-6885218.

ELADÓ egy kitűnő állapotban lévő Felder 78 mm-es kontrapofilos ablak gyártó marókés! Tel.: +36-30-6885218.

FAIPARI szerszámok: Az alábbi keveset használt, többségében újszerű állapotban lévő szerszámok eladók: Freud (olasz) gyártmányú váltófogú körfűrészlap Ø300x3,2xØ30,Z=60 6 000 Ft. Leutz (olasz) gyártmányú lamberiagyártó szerszám Ø150x25xØ40,Z4, 4 pár lapka 20 000 Ft. Élezett króm-vanádium körfűrészlap Ø190x1,3xØ20 1500 Ft. Tel.: +36-30-5308935.

FAIPARI szerszámok: Az alábbi keveset használt, többségében újszerű állapotban lévő szerszámok eladók: Stark (olasz) gyártmányú, cserelapok, állítható nútmátró Ø160x16/30xØ30,Z=4+2+2 25 000 Ft. FKSS sorozatvágó körfűrészlap Ø450x4,6/3,2,Z=20+2+2 6 000 Ft, Bosch váltófogú, negatív, gervágó körfűrészlap Ø254x2,6xØ30,Z=60 6 000 Ft. KSS sorozatvágó körfűrészlap Ø300x3,4/2,2,Z=20+2+2 6 000 Ft. Tel.: +36-30-5308935.

[erdészeti gépek]

ELADÓ 1,2 m-es fekvő rönkhasító, hidraulikacsatlakozással. Ár: 50 Ft. Tel.: +36-70-4535904.

BINDERBERGER 20 t fekvő fahasító eladó. A hasító ára 2.250.000 Ft. Kifogástalan állapotban, profiláltás miatt eladó. Ár: 2250000 Ft. Tel.: +36-30-9697044.

[kéziszerszámok]

ÚJ Holzmann OBF1200 típusú kézi felsőmaró. Motorteljesítmény: 1,2 kW, 230 V, 50 Hz. Állítható marási mélység. Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás. Fordulatszám: 1100–3000 1/min. Fogóátmérő: 8 mm, 6 mm. Párhuzamvezető. Revolverkötő. Vezetőhüvely. Forgásvédő. Elszívó adapter. Súly: 3,1 kg. Ár: 18.900 Ft+áfa. Felsőmarószerzsám készlet: 6500 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

[anyagmozgatás gépei]

KOMATSU dízeles targonca: Eladó 3 tonna teherbírású Komatsu dízeles targonca. Érdeklődni az alábbi telefonszámon: 06209316801. Ár: 4760000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

YALE gázüzemű targonca: Eladó 5 tonna teherbírású Yale gázüzemű targonca. Üzemóra állása: 445. Érdeklődni: 20/9316801. Ár: 4980000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

KOMATSU TARGONCA, DÍZELES: 4,5 tonna teherbírású, 3,3 méter emelési magasságú, dízeles, oldal-villamozgatás targoncaerényes vizsgával, új gumikkal eladó. Azonnal munkába helyezhető. Árnetto: 1780000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

TARGONCA, Balcan: Eladó felújított targonca, 3,5 t, bika állat. Papírok csak adás-vétel. Ár: 500000 Ft. Tel.: +36-30-3859431.

FORGÓ daru: 270 fokban fordítható oszlopos daru. Kapacitás: 125 kg. Kar hossza: 5000 mm (csökkenthető). Oszlop magasság: 5500 mm (csökkenthető). Talpméret: 400x400 mm. Össztömeg: 350 kg. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-29-662202.

SENCO AKKUMULÁTOROS SZÖGBELŐVŐ: ÚJSZERŰ ÁLLAPOTBAN LÉVŐ SENCO AKKUMULÁTOROS SZÖGBELŐVŐ 2 db AKKUMULÁTORRAL ÉS TÖLTŐVEL ELADÓ! Ár: 60000 Ft. Tel.: +36-29-662200.

[egyéb gépek, szerszámok]

800-AS szalagfűrészhez alkatrészek. Szalagfogó, rugóház, komplett rugó, vezetőtartó rúd, motortartó, burkolattartó, csapágyház felső, fedél, prizma, alsó kerék beállító. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

ELADÓ Weirig Rondamat 960: Gyalu- és profilkésélező, hidro-és hagymányos gyalufeljekhez 0,005 mm pontosság-gal. Extra felszerelés: -keményfém-élezési csomag (élező-tengely ford. szám frekvenciaszabályzóval 1500-3000 ford/perc) -hidro-, élezőkorong-befogás-sablonygyártási csomag (projektor, axiális előtoló motor, rajz és mintadarab utáni sablonkészítés) -gyalufej nélküli késélezés (automata)-400 bar nyomású hidroszűrő, rondor, élezőkorong-befogó-40mm-es élezőtengely-max. 240 mm élezési hossz, szerszámátmérő 100-300 mm-ig. Ár: 4000000 Ft. Tel.: +36-30-6388846.

VEGYESTÜZELÉSŰ kazán eladó! Típus NOLTON. Teljesítmény 140 kW. Megjegyzés: Fa-, forgács-, fűrészpor-tüzelésű. Automata csigás adagolás, kényszer füstel szívás. Irányár 450 000 Ft. Érdeklődni: 0630 440 3810. Ár: 450000 Ft. Tel.: +36-30-3600222.

GYALUPAD eladó! Irányár 45 000 Ft. Érdeklődni: 0630 9435 548. Ár: 45000 Ft. Tel.: +36-76-423749.

HALEX 100 kW forgácségető eladó. Minden alkatrésze megvan. 1 m³ forgács tartály. Alkalmas forgács, fűrészpor, pellet, mezőgazdasági termékek tüzelésére. Ár: 450000 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

ÜVEGEZŐ prés ELADÓ! Maximálisan összeépíthető méret: 2300x2700 mm. Sűrített levegő betáplálási igénye: 6 bar, 40 l/min. Tel.: +36-29-662202.

HILDEBRAND SZÁRÍTÓVEZÉRLÉS: Bontásból származó szárítóvezérlés eladó. Ár: 110000 Ft. Tel.: +36-30-9697044.

GENERÁL felújított meleg levegős kazán, kb. 75 kW. 2 ventilátorral, 0,75 kW/db, felső légkímélővel, új rostély. Bármikor megtekinthető pomázi raktárunkban. Szállításra kész. Ár: 990000 Ft. Tel.: +36-70-3286913.

ALAPANYAG

[lap és lemezanyagok]

ELADÓ rétegelt lemez 300x150x12, 210x150x22-25-30, 187x250x20, 125x250x4-5-18, 120x0,6x8-9-10, A/B felülettel nyár, okume, kóris, Ár: 1500 Ft. Tel.: +36-30-9872937.

[fűrészárú, faanyag]

TÖLGY fűrészárú. Egri telephelyünkön megkezdtek tölgy műszáritott szelézett és szeléletlen fűrészárú értékesítését colos 40-es és 50-es vastagságban. Várjuk minden kedves vásárlónkat! Tel: 06-20-411-8715

FEKETE DIÓ FÜRÉSÁRU: Szélezetlen, friss, fekete dió fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

ÉGER FÜRÉSÁRU: Légszár, szélezetlen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000 Ft/m³-től. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

NYÁR FÜRÉSÁRU: Légszár 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.

NYÍR FÜRÉSÁRU: Légszár, 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.

JUHAR: Juhar fűrészáru, szélezetlen, légszár 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.

ÉGER, nyír, nyár, akác, hárs, kóris, tölgy, vöröstölgy, juhar, cseresznye, kertdió, fekete dió, körte stb. fűrészáru széles választékban eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 0036-85-336088. Mobil: 0036-306-391500.

VÖRÖSTÖLGY: Szélezetlen, légszár vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-306391500, 06-85-336088.

TÖLGYRÖNKÖT vásárolunk kamiontételben! www.variawood.com. Tel.: +36-30-9398137.

LÉGSZÁR éger és hárs fűrészáru eladó. Ár: 55000 Ft. Tel.: +36-30-9398137.

ELADÓ gözölt, műszárított 26, 40, 50 mm-es fekete dió fűrészáru. Minőség: A/B, ill. rusztikus. Ár: 950 EUR/m³-től áfa. Tel.: +36-30-9398137.

ELADÓ szárított fűrészáru, tölgy, bükk, bükk-gözell, kóris, fenő-vörös, borovi, luc, jegenye, hársfa, éger, jávor. Cím: Hurbanovo. Tel.: 00421 917 332 974.

KÓRIS légszár és friss (kb. fél éves) fűrészáru eladó 54 mm és 29 mm vastagságban, 2,6 m, 3,1 m és 4,1 m hosszban, I. és II. o. minőségben. Cca. 40 m³. Ár: 75000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

NEMES nyár, éger és hárs fűrészáru 2,6 m - 4,1 m hosszban, 54 és 28 mm vastagságban, légszár állapotban eladó. A nyár fűrészáru nagy átmérőjű (80-120 cm), hámozási minőségű rönkből termelve. Hárs vegyesen vagy külön asztalos és kaptár minőségben, nagy mennyiségben. Ár: 60000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

KÓRIS I.-II. o. 80.000 Ft, cseresznye és hegyi juhar 0.-I. o. 90.000 Ft. 2,6-4,1 m hosszban, 2 coll, ill. 43 mm vastagságban, légszár állapotban. Tel.: +36-20-4315250.

LÉGSZÁR bükk fűrészáru eladó: 90-100 cm hosszúságúra vágott, nagyon jó minőségű, légszár, szélezetlen fehér bükk fűrészáru eladó Székesfehérváron. 2 colos. Érd.: 06205242313, 06306502862 Ár: 80000 Ft.

AKÁC fűrészáru: Raktárkészletünkről eladó 2 és 1,5 méter hosszú, 2 6mm vastag, szélezetlen, légszár akác deszka, illetve 1,5-3 méter hosszú rönkökből egyéni igények szerint vállaljuk akác fűrészáru kivágását Hernádon, Budapesttől 50 km-re. Továbbá itt vállaljuk maximum 6 méter hosszú rönkök bérfűrészelését Wirex Cz1/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Érdeklődjenek bátran telefonon! Tel.: +36-30-9104758.

TÖLGY fűrészáru: Egri telephelyünkön megkezdtük tölgy műszárított, szélezett és szélezetlen fűrészáru értékesítését colos 40-es és 50-es vastagságban. Várjuk minden kedves vásárlónkat! Tel.: 06-20-409-2244, 06-20-411-8715, +36-36-450158.

AKÁCKARÓ: Cégünk eladásra kínál akáckarót különböző méretekből. Aktuális árlistánkat megtekintheti az alábbi linken: <https://simgatter.com/category/termekeink/karo/>. Honlapunk: www.simgatter.com. Császár Zoltán. Tel.: 0630/973-1590. E-mail: csaszar.zoltan@t-email.hu. Iroda: 0630/960-3786. E-mail: simgatter2015@gmail.com. Címünk: Sim-Gatter Kft. 7081 Simontornya, Gyár utca 1-5. Tel.: +35-30-9731590.

FÜRÉSÁRU: Cégünk eladásra kínál fűrészáru különböző méretekből. Fajfajtáink: nyárfa, fenő, vöröstölgy, tölgy, akác, bükk, kóris, dió, fekete dió, vöröstölgy, szeder, csomoros nyár, szifla, juhar, hárs. Árlistánkat az alábbi linken tekintheti meg: <https://simgatter.com/category/termekeink/furesaru/>. Tel.: 0630/973-1590. E-mail: csaszar.zoltan@t-email.hu. Cím: Sim-Gatter Kft. 7081 Simontornya, Gyár utca 1-5. Tel.: +35-30-9731590.

FENYŐ FÜRÉSÁRUT kínálunk a LEGJOBB ÁRON és KIVÁLÓ MINŐSÉGBEN! Deszka, palló, lambéria alapanyag, ASZTALOS alapanyag! Ár: 165 EUR/m³ az Önök telephelyére leszállítva! Származás Ausztria és Szlovákia! Raklapanyag, csomagolóanyag, építőanyag! Kamiontételben! Tel.: +421-905-609697.

ELADÁSRA kínálunk hárs fűrészáru, 32, ill. 42 mm bevágással, 2-2,5 m hosszú 32-es bevágással, 3 m-es 42-es bevágással. Rakatonként bemerve, belécezve.

Lehetőség szerint rakatonként értékesítenénk! Rakatmennyiség 1-1,2 m³, ára 55.000 Ft/afa. Össz. mennyiség 10-12 m³. Ár: 55000 Ft. Tel.: +36-20-3149171.

TEVEKENYSÉGVÁLTÁS miatt bükk fűrészáru készlet eladó. Jó minőségű, bé- és álgesztmentes. 28, 30, 55, 65 mm vastagságban. Nem műszárított, hanem 4 éve természetes módon szárad. Ár: 95000 Ft. Tel.: +36-70-3639330.

FENYŐ forgács fűrészpor: Kb. 10 m³ forgács és fűrészpor eladó. Vegyesen szákolva 120 l-es zsákokban. Ár megegyezés szerint. Ár: 100 Ft. Tel.: +36-30-5943523.

ELADÓ tölgy 1 collos és 2 collos szélezetlen padló! 14% nedvességtartalmú. Kb. 15 m³ van. Ár: 120000 Ft. Tel.: +36-20-5839898.

NAGYON szép 4,5 méter hosszú, 50 mm vastag, II. osztályú, szélezetlen, műszárított borovipadló eladó Hernádon, Budapesttől 50 km-re, rakatos tételben! Az anyaggal kapcsolatos kérdésekkel érdeklődjenek bátran telefonon! Illetve bérfűrészléstis vállalunk Wirex Cz1/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Tel.: +36-30-9104758.

ELADÓ bükk lépcsőlap az alábbi méretekkel: 1400/1200/1000/800x280x364 000 Ft-tól, közvetlenül a gyártótól. Ár: 4000 Ft. Tel.: +36-30-2023080.

FENYŐSZÉLDESZKA 1 m és 1,7 m hosszúságban, 1x1x1,7 m-es kalodában, nagy mennyiségben eladó. Alkalmas eldobható raklap, kerítés, kaloda készítésére vagy fűtésre. Ugyanitt fenő hulladékfa eladó. Ár: 15000 Ft. Tel.: +36-30-9296972.

RÖNKHÁZ alapanyag a gyártótól akár 30 cm fölötti rönkméretben is. Tel.: +36-20-3502194.

TÖLGY szélezetlen fűrészáru: Raktárkészletről sürgősen eladó kb. 65 m³ tölgy szélezetlen fűrészáru. Méretei: 5,2 cm x 28-60 cm x 3 m. Kb. 1,5-2 éve lett felfűrészelve. Tel.: +36-20-3502194.

MŰSZÁRÍTOTT tölgy fűrészáru eladó 150000 Ft-tól. Tölgyfa táblásítása megrendelésre. Ár: 150000 Ft. Tel.: +36-20-9558140.

TÖLGY, gözell és fehér bükk, kóris, hárs, juhar, éger, cseresznye, valamint borovi- és lucfenyő fűrészáru 0-1. oszt. minőségben, szárítva folyamatosan kapható. Tel.: +36-30-3273403.

HÁRS (ezúthárs) szélezetlen fűrészáru eladó. Friss, légszár és szárított, 28/40/50/60 mm vastagságban, I-II-III. o. minőségben, folyamatosan, kamiontételben is. Egységár 45.000 Ft/m³+áfától, méret és minőség függvényében. Ár: 45000 Ft. Tel.: +36-30-3480122.

TÖLGYPADLÓ, 1,5 éves vágás, 2,5-3,3 hossz, nincs válogatva, szélezetlen. Ugyanitt targonca és gyalugép eladó. Ár: 125000 Ft. Tel.: +36-30-3859431.

FENYŐ fűrészáru keresek az alábbi méretben és mennyiségben. Havi 1 kamion. Hossz: 2-3-4-5 méter lehet vegyesen. Szélesség: 10 cm. Vastagság: 18 mm. Nedvességtartalom: lehet friss vágás is. Ajánlatokat az alábbi e-mail-címre kérem: familiaft@yahoo.com. Tel.: +36-30-9109436.

TÖLGY fűrészáru eladó, rendelhető. 1-2. osztály (rusztikus minőségben), vegyesen. Tel.: 0670/3311883. Ár: 130000 Ft. Tel.: +36-52-207000.

CSÍKSZEREDAI telephelyről forgalmazunk építkezési fűrészáru erdeifenyőtől. Gerendát, deszkát, lécut, lambériát, hajópadiút 4-7 m hosszúságban, heti egy kamiontételben. Ár: 165 Ft. Tel.: +40-74-4693455.

BOROVI szélezetlen, 0-1. osztályú szárított palló 50 mm, 32 mm, és 25 mm vastagságban eladó. Rakatár 50 mm vastagság esetén bruttó 105410 Ft/m³. Országos házhoz szállítást vállaljuk rakat és kamiontételben. Bővebb információ a weboldalamon található. www.furesaru.net. Ár: 105410 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

TÖLGY 50 mm gözell, szárított ~ 0,5 m³ 200000 Ft. Kóris 40 mm műszár ~ 2 m³ 85000 Ft. Bükk 40 mm légszár (4 hónapos) ~ 0,5 m³ 58000 Ft. Bükk 50 mm légszár (4 hónapos) ~ 1 m³ 58000 Ft. Tölgy gerenda hossz: 2 m13x13 cm - 2,5 m³ 90000 Ft. Szil 28 mm (4 éves) - 0,5 m³ 30000 Ft. Tölgy (4 éves) 28 mm, 0,5m³ 30000 Ft. Cseresznye, gatterfriss, 15 m³ 65000 Ft. Tel.: +36-30-5707382.

ERDEIFENYŐ 30 mm légszár ~ 15 m³ 40000 Ft. Erdeifenyő 50 mm műszár (10% nedvesség) ~ 3m³ 79000 Ft. Lucfenyő 30 mm légszár ~ 2 m³ 40000 Ft. Éger 50 mm (szárított (10% nedvesség)) ~ 2 m³ 79000 Ft. Éger 30 mm légszár ~ 1,5 m³ 70000 Ft. Tel.: +36-30-5707382.

ELADÓ HÁRS FÜRÉSÁRUI 40 mm szárított (15% nedvesség) ~ 12 m³ 73000 Ft. Hárs 28 mm légszár ~ 1 m³ 64000 Ft. Hárs 30 mm szárított (15% nedvesség) ~ 1 m³ 73000 Ft. Hárs 30m légszár (2 hónapos) ~ 15 m³ 64000 Ft. Hárs 40 mm légszár (7 hónapos) ~ 12 m³ 64000 Ft. Hárs 50 mm légszár (7 hónapos) ~ 3 m³ 64000 Ft. Hárs 28 mm, légszár (7 hónapos) ~ 9 m³ 64000 Ft. Hárs 30 mm, légszár (7 hónapos) ~ 2 m³ 64 000 Ft. Tel.: +36-30-5707382.

SZÉLEZETT, műszárított, 50 mm-es min. bükk f.áru 3 és 4 m-es (nem gözell), 18 m, eladó. Ár: 69000 Ft. Tel.: +36-20-4653000.

HEGYI juhar palló: Kb. 2 köbméter 6x250x30 cm szélezetlen juhar (hőfehér). Érd.: 06/70-217-2429 vagy 06/30-436-2900. Bejuska Csaba. Ár: 95000 Ft.

LÉGSZÁR cseresznye 52 mm-es palló és 27 mm-es deszka eladó, 3 m. Tel.: +36-20-4943876.

MINŐSÉGI ágeszt és bementes bükk fűrészáru eladó. Vastagsági méret: 28 mm, 55 mm, 65 mm. A hosszak 2500 mm és 4000 mm között mozognak. Eladó mennyiség 45-50 m³. 3 éve természetes úton szárad. Ár: 95000 Ft. Tel.: +36-70-3639330.

BOROVI gyalulási alapanyag rendelhető 18x100, 120x4000 mm és 22x100, 120x4000 mm méretben, vékony rönkből vágott anyag 14% szárított, 206 EUR/m³. Borovi szélezett palló 10-12% nedv. tart. 1-3. osztály 206 EUR/m³, 20 m³ mennyiségűtől kamiontételig rendelhető. Borovi 25 m, 32 mm, 50 mm, 75 mm vastag palló 0-1. 83.000 Ft/m³ és 2-3 minőségi osztályban, rakattételben 63.000 Ft/m³. Ár: 206 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

SZÁRÍTOTT, gözell 25 mm és 50 mm vastagságú, kiváló minőségű bükk, valamint 25 mm vastagságú tölgy kiváló minőségben eladó. Tel.: +36-30-9465733.

LUCFENYŐ fűrészáru kínálunk Ukrajnából, Fehéroroszországból kamiontételben. Építő minőségben. Az ár a szállítást, vámolást, áfát tartalmazza. Bővebb infóért, képekért, árakért keressen, e-mailben szívesen tájékoztatjuk. Ár: 60000 Ft. Tel.: +36-30-8295196.

SZÁRÍTOTT tölgy fűrészáru Szolnokon az Alföldfánál! Szélezetlen, 40 mm vastag, 2,6-2,8 m hosszban. Siessen, mert gyorsan fogy! Ár: br. 220.000 Ft/m³, rakattételben br. 210.000 Ft/m³. Érdeklődjön: 30/577-3866; 20/916-8122. Ár: 210000 Ft.

LÉGSZÁR és szárított tölgy fűrészáru 30 és 55 mm bevágással eladó. Ár: 110000 Ft. Tel.: +36-20-9237147.

[tömbösített, táblásított anyag]

KONYHAI MUNKALAP, LÉPCSŐLAP: Gözell, ill. fehér bükk, tölgy, fekete dió, gözellakác, kóris, nyír, vöröstölgy konyhai munkalap, lépcsőlap különböző vastagsági méretekkel az M0-ás mellett. Fekete dió 5000x670x40 mm 39900 Ft/m³; Gözellakác 5000x700x40 mm 24900 Ft/m³; Tölgy 5000x670x40 mm 23900 Ft/m³; Tölgy 5000x670x27 15900 Ft/m³. Bővebb infó: www.tolgyfatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

TÁBLÁSÍTOTT anyagok, akác, tölgy, bükk 18 mm, 30 mm, 40 mm vastagságban, közvetlen a gyártótól. Elérhetőség: Akác Kft., Tóth Imre. www.akackft.hu. E-mail: info@akackft.hu. Tel.: +36-20-9444598.

LÉPCSŐLAPOK, homloklapok, korlátelemelek akác, bükk, tölgy, fenő anyagokból, közvetlen a gyártótól. Elérhetőség: Akác Kft., Tóth Imre. www.akackft.hu. E-mail: info@akackft.hu. Tel.: +36-20-9444598.

[egyéb anyagok]

FAIPARI por és forgács elszívására alkalmas flexibilis csövek forgalmazása. Különböző átmérőben, több minőségben. Árakat, méreteket megtalálja honlapunkon: www.woodtools.hu, woodtoolskft@gmail.com. Tel.: +36-30-5468346.

2210-ES Kuper cérna eladó. Ár: 10000 Ft. Tel.: +36-20-2761111.

ERDEI apríték és fűrészipari melléktermék apríték nagy tételben eladó. Leszállítva vagy telephelyen értékesítésel. 2713 Csemé, Pesti út 000161/32. Ár megegyezés szerint: +3670/334-12-96; vagy +3670/334-92-83.

KELLÉKEK

[frontok, párkányok, kiegészítők]

FRONT a gyártótól: 25 éves, jól felszerelt (lézerezérelt) kontakt, 4 fejes Weing gyalugép, CNC, lézer stb.) család vállalkozás vállalja faipari termékek gyártását, natúrban vagy felületkezeléssel. Minden, ami fa. Facebookon: Szász Bátor alatti elérhető árúlistánk, munkáink. Tel.: +36-20-9415635.

[csiszolóanyagok]

KIVÁLÓ minőségű angol csiszolószivacs forgalmazása Magyarországon. 1-2-4 oldalas változat, többféle szemcseméretben. Árakat, mennyiségkedvezményeket megtalálja honlapunkon. www.woodtools.hu. Tel.: +36-30-5468346.

SZOLGÁLTATÁS

[legyéb szolgáltatás]

FAIPARI ÜZEMELADÓ: Folyamatosan bővülő ügyfélkörrel, növekvő árbevételrel eladnánk faipari cégünket. Tehermentes, saját tulajdonú ingatlanokkal, készletekkel, gépekkel, üzleti kapcsolatokkal. Telephely: 8706 Nikla, Petőfi u. 42. M7-es autópálya folyódi leágazásától 25 km-re D-re, Budapesttől 1,5 óra járányira. Tevékenység: fűrészárugyártás, rönk-és fűrészáru-bél-és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012. évi árbevétel: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint. Tel.: +36-30-6391500.

BÚTORGYÁRTÁS: Cégünk vállalja bútorok gyártását, egyedi méretek és elképzelések alapján is. Az ár függ a fa fajtától és a méretől is. Eddigi munkáinkat megtekintheti az alábbi link segítségével: <http://simgatter.com/category/galeria/butorok-galeria/>. Bővebb információért kérem, érdeklődjön az alábbi elérhetőségek bármelyikén, hétfőtől péntekig, 08:00-16:30-ig. Honlapunk: www.simgatter.com, Császár Zoltán. Tel.: 0630/973-1590. E-mail: csaszar.zoltan@t-email.hu. Tel.: +35-30-9731590.

LAPSZABÁSZTERVEZŐ program eladó! Táblásítás, élanyszámmolás, nyomtatás. Segítők a beállításban. (Optimik). Ár: 15 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

RAGASZTOTT szának javítása: Lapszabásgépek ragasztott szánszerkezetének javítása, kopott, levált szalagok cseréje jótállással az Ön műhelyében 1 munkanap alatt. Tel.: +36-30-2761537.

KAPACITÁS

[szabad kapacitást kínál]

ALAPANYAG, raklap: Cégünk vállalja egyutas raklapok gyártását, alapanyaggyártást, prizmvágást nyárfából, fenyőtől. Tel.: +36-70-4537287.

MŰEMLEK nyílászárók gyártását vállaljuk sokéves tapasztalattal, referenciákkal, akár a régi mintájára, akár tervek, rajzok alapján. Ajtó, ablak, kapu, lehet ives vagy akár faragtott, mi megoldjuk. Tel.: +36-20-9106774.

EGYEDI bútor: 22.évszázamitapasztalattal vállalom egyedi bútorok gyártását saját, felszerelt műhellyel. Leginkább az olyan feladatokat szeretem, amelyek kihívást jelentenek. Sorozatgyártás nem érdekel, ha csak nem valami kisebb, szépen megtervezett termékről van szó. Szívesen dolgozom belsőépítéssel. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-20-2843191.

BÉRFŰRÉSZELES: Cégünk vállalja kemény és puha fa felvágását kis és nagy tételekben egyaránt, hozott alapanyagból, vagy szükség esetén beszerezzük a kerestfa alapanyagot. Pontos, mérettartó vágási Üzemünk napi 40 m³ rönk felvágását tudja biztosítani. Tel.: +36-30-2023080.

3 tengelyes marógépre (L500x2000mm) fa-műanyag lapok tetszés szerinti formák, alakzatok, betűk kivágását vállaljuk. Tel.: +36-30-9713121.

ÁLLÁS

[állást keres]

BÚTORTERVEZŐ, műszaki rajzoló, gyártás-előkészítő munkát keresek. Átfogó alapanyag-ismerettel rendelkezem. Solidworks, Swood, KitchenDraw, sketchup, 3 ds Max programokat ismerem, használok. Amint kínálok: Bútorok, bútoralakok parametrikus tervezése. Automatikus alkatrészlista kinyerése Excel formátumban. Alkatrészrajzok, robbantott ábrák, összeállítási rajzok. Fotóminőségű látványtervek, helyszíni bejárás videók. Megkereséseket a faipari.rajz@gmail.com címen várám. Tel.: +06-30-3949522.

MUNKÁJÁRA igényes asztalos 28 év szakmai tapasztalattal 2018 januárjától Magyarországon munkát keres Albertira, Budapest vonzáskörzetében. Műbútorasztalossággal foglalkozó vállalkozásokat preferálok. Fő profilomként stillbútor-részkópiagyártást, restaurálást határozok meg, mely magában foglalja a tömörfa-megmunkálást, furnéros technológiát, intarziakészítést, faesztergyályozást, ives alkatrészek gyártását, illetve szórás technikával végzendő felületkezelést. kosa.mihaly.sam@gmail.hu, +31617132812. Ár: 2000 Ft. Tel.: +36-70-5990092.

FAIPARI technikusként több mint 10 éves szakmai tapasztalattal Budapesten állást keresek. Gyakorlati és elméleti tapasztalattal rendelkezem műszaki rajzok (3d és 2d) készítésében. Munkám során értem meg, vendéglátogatók, egyedi berendezések gyártásában vettem részt. Alapképzésem és gyakorlatom van CNC-programok írásában. Arájánlatkérésben és anyagok beszerzésében is gyakorlatom van. Elérhetőségek: imore@freemail.hu. Tel.: +36-70-2366096.

OKLEVELES faipari mérnök több mint 10 éves bútortervezői, gyártás-előkészítői, bútortervezési gyakorlati, alapos egyedi bútor-gyártási ismeretekkel állást keres (elsősorban Kecskeméten). E-mail: allas_kereses@freemail.hu.

[állást kínál]

FAIPARI vállalkozás keres PROJEKTVEZETŐT, ÜZEMVEZETŐ-HELYETTEST. Önéletrajzokat az info@ap-faktura.hu címre kérjük eljuttatni. Tel.: +36-30-9381090.

TAPASZTALT ASZTALOST KERESÜNK! Kiváló szakember vagy, de nem becsünek meg? Munka után még maszkolsz, hogy legyen nyugdíjod? Szeretnél egy olyan helyen dolgozni, ahol kedvedre alkothatsz és még el is ismerik a munkádát? Sőt! Még meg is fizetnek!? GYERE A MI CSAPATUNKBA! – MI ELISMERJÜK A TUDÁST! 15 éves tapasztalattal rendelkező ASZTALOS-HELYSZÍNI SZERELŐ KOLLÉGÁT KERES A MOBILIA-ARTICA! Polihisztor gondolkodású, széles anyagismerettel rendelkező jelentkezését várjuk! faras-pusok.valeria@mobilia-artica.hu, 06307013230, +36-1-4334985.

MAGAS kereseti lehetőséggel győmrői asztalosműhely asztalos munkatársakat keres. Gyakorlati rendelkező, önálló, munkájára igényes, dolgozni akaró személyeket keresünk. Elsősorban műhelymunka, esetenként külső szerelések országsszerte. Kiemelt bérezés. Elvárás: asztalos szakmunkás, kreativitás, terhelhetőség. Bérezés szakmai gyakorlattól függően megegyezés szerint, alkalmazzott jogviszonyban. Drén Róbert, 06-309-198-716.

BÚTORSZERELŐ, gépkocsivezető: Feladat: iroda-bútor-szerelés, áru szállítása Budapesten és vidéken. Követelmény: jogosítvány, ill. gépjármű-vezetési gyakorlat, csapatjátékos hozzáállás, képesség az önálló munkavégzésre, megbízhatóság, fizikai terhelhetőség. Előny: asztalos végzettség, bútorserelői munkakörben szerzett gyakorlat, targoncavezetői engedély. A beosztás előnye: nemzetközi cégnél való munkavégzés, megfelelő személyijuttatások, stabil munkahely, jó munkakörülmények. Munkavégzés: Szentendre. Jelentkezés: telmex.hu. Tel.: +36-70-4558223.

BÚTOR-ÖSSZEÁLLÍTÓ: Budapesti bútorgyártó cég IX. kerületi munkahelyre 1 műszakos munkarendbe keres bútor-összeállító munkatársakat. Asztalosipari végzettség feltétel, akár pályakezdeők jelentkezését is várjuk. Képzési, fejlődési lehetőségek biztosított. Jelentkezni a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címen lehet. Tel.: +36-1-2990990.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ: - látványterv alapján műszaki rajz és gyártási terv készítése - alkatrészjegyzék és szerelvényjegyzék elkészítése. Elvárások: faipari mérnök/technikus végzettség - a munkakör jellegéből adódóan szükséges a bútor szerkezetek, szerelvények, technológiák kielégítő ismerete - számítógépes ismeret (Office, Word AutoCAD) alapkövetelmény. Tel.: +36-70-4268046.

ASZTALOS állás: Magyar tulajdonban lévő egyedi prémiumbútor-gyártással foglalkozó cég keres hosszú távra jól képzett bútor- vagy épületasztalost. Akár pályakezdőt is! Amit kínálnak: bejelentett munkahely, fizetett ünnepnapok, fizetett szabadság, változatos munkák. Prémium felszerelés, fiatalos, összetartó csapat, jó hangulat. Elvárások: önállóság, elkötelezettség, igényesség, nyitottság a fejlődésre. Jelentkezéshez kérjük, küldje el önéletrajzát üzenetben és felvesszük önnel a kapcsolatot. Tel.: +36-70-4268046.

ASZTALOS: Szentendrei műhelybe önállóan dolgozni tudó asztalost és betanított munkást keresünk, azonnali kezdési lehetőséggel, kiemelt bérezéssel. Jelentkezni a 06208861562-es telefonszámon vagy az info@szimfakft.hu e-mail-címen. Tel.: +36-20-8861562.

ASZTALOS: Szentendrei műhelybe önállóan dolgozni tudó asztalost keresünk. Kiemelt fizetés, szállás megoldható. Jelentkezni az info@szimfakft.hu címen. Tel.: +36-20-8861562.

POMÁZON működő bútorgyártó cég egyedi munkáihoz hosszú távra precíz gyártás-előkészítőt keres. Változatos munkák, nagyon jó csapat. Elvárások: min. 5 év tapasztalat, min. technikus végzettség, B kat. jogosítvány, AutoCAD-ismeretek. Fényképes önéletrajzot fizetési igény megjelölésével e-mailben a dimel@dimelbutor.hu címre kérem. Tel.: +36-20-3113244.

BÚTORASZTALOS: Pomázon működő egyedi bútor-gyártó cég hosszú távra igényes bútorasztalost keres. Fizetés: folyamatosan emelkedő alap nettó 185.000 Ft/hó + túlóra + hó végű prémium. Probáidó 1 hónap. Munkaidő: napi 8 óra. Előnyök: B. kat. jogosítvány, szakmai tapasztalat, elkötelezettség. Amit nyújtunk: bejelentett munkahely, fizetett ünnep, fizetett szabadság, biztos munkahely, igényes, változatos munkák. Tel.: +36 20 311 32 44, e-mail: dimel@dimelbutor.hu. Tel.: +36-20-3113244.

CÉGÜNK keres asztalos szakembert, kezdőt és haladót egyaránt! Illetve október 1-jétől megüresedik egy gyártás-előkészítői munkahely. Ide is várom a jelentkezést. A telephely Komárom-Esztergom megyében, Sársápon van, 24 éve praktizál. Önéletrajzokat a szinergiatrend@gmail.com-ra küldjenek, vagy a 06202565527-es mobilon hívjanak! Tel.: +36-20-2565527.

EGYEDIBÚTOR-GYÁRTÁSSAL foglalkozó jól felszerelt műhelyünkbe asztalos munkatársat felvesszünk. Jó csapat, jó közlekedés. Várjuk jelentkezésedet a 06309199370 vagy a 06304753397-es telefonszámon. Tel.: +36-30-9199370.

SZEGEDI asztalos üzemtömörfa-megmunkálásra asztalos szakmunkást keres teljes munkaidőben. Fényképes önéletrajzot várunk bérigény megjelölésével. Jelentkezés: szocallaszeged@t-online.hu. Tel.: +36-30-2692675.

KUNSZENTMÁRTONI telephelyünkre keresünk munkatársakat az alábbi pozíciók betöltésére: - bútorasztalos. Kérjük, hogy fényképes szakmai önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a dikker@dikker.hu e-mail-címre küldjék el. Felmerülő kérdésekre a 0630/472-9779 és a 0630/471-4152-es telefonszámon válaszolunk. Tel.: +36-30-4729779.

KIEMELT bérezéssel keresünk gyakorlott asztalosokat kispesti munkahelyre konyhabútorok helyszíni szerelésére, valamint gyártására. Kérjük, hogy fényképes szakmai önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a dikker@dikker.hu e-mail-címre küldjék el. A felmerülő kérdésekre a 0630/472-9779-es telefonszámon válaszolunk. Tel.: +36-30-4729779.

BUDAPEST III. kerületi műhelyünkbe egyedi bútor és épület szerkezet gyártására keresünk tapasztalattal rendelkező, önállóan dolgozni tudó és akaró, munkájára igényes bútorasztalosokat akár azonnali munkakezddéssel! Jogositvány előny! Versenyképes kereseti lehetőség! Tel.: +36-70-6486167.

BUDAPESTI bútorgyártó üzembe várjuk jó fizikumú SEGÉDMUNKÁS (betanított munka, csomagolás, pakolás) jelentkezését egy műszakos munkára. Munkaidő: hétfőtől péntekig 7-16 óráig (amiben fél óra reggeli és fél óra ebéddíóvan). Munkavégzés helye: Budapest, IX. kerület, Kén utca. Ha precíz vagy és szeretnél egy jó csapatban dolgozni, küldj fényképes önéletrajzot a kapcsolat@mobilan.hu e-mail-címre. Tel.: +36-1-2990990.

VECSÉSI, 1996 óta működő asztalosüzem munkájára igényes szakembert, illetve ségedmunkást keres. Ha nem szeretnél a tömeggyártásban dolgozni, akkor itt a helyed! Változatos műhelymunkálatok, helyszíni szerelés. Cégünk elsősorban fa nyílászárók gyártásával, felületkezelésével és beépítésével foglalkozik. Előny, de nem feltétel: - budapesti, vagy Vecsés környéki lakhely - gyors, pontos munka, kreativitás - B.kat. jogosítvány. Fényképes önéletrajzokat várjuk az info@bartfa.hu e-mailre. Ár: 1000 Ft. Tel.: +36-20-9621314.

TAPASZTALATTAL rendelkező kollégát keresünk derecskei telephelyű, fém felületkezelő lakatos üzemenkbe hosszú távra! Jelenleg betöltendő munkakör: Szinterező. Elvárás: - Önálló munkavégzés - Szakmai gyakorlat. Jelentkezni: - Személyesen: 4130 Derecske, Dózsa György u. 27. - E-mailben fényképes önéletrajz: kiss-iskolabutor@t-online.hu. Ár: 5 Ft. Tel.: +36-30-6635826.

BÚTORTERVEZŐT keresünk győri üzletünkbe, magas kereseti lehetőség, hosszú távra. Feltétel az AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Előny a KitchenDraw és a 3ds Max 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.

TAPASZTALATTAL rendelkező kollégákat keresünk derecskei telephelyű asztalosüzemünkbe hosszú távra! Jelenleg betöltendő munkakörök: -faipari mérnök -CNC-gép-kezelő -bútorasztalos. Elvárás: -Önálló munkavégzés -Szakmai gyakorlat. Jelentkezni: -Személyesen: 4130 Derecske, Dózsa György u. 27. - E-mailben fényképes önéletrajz: kiss-iskolabutor@t-online.hu. Tel.: +36-30-6635826.

EGYÉB

[legyéb hirdetések]

ELADÓ Gyomaendrődön egy engedélyekkel rendelkező faipari vállalkozás. Ipartelep művelési ágú belterületi ingatlan. Az ingatlan 2200 m² területű, amely 252 m² műhellyel, 72 m² színnel, 60 m² bolt - raktárral és egy 162 m² összközműves lakással rendelkezik. Az ingatlanhoz saját trafó tartozik. A vállalkozás jelenleg is üzemel. Ár: 28000000 Ft. Tel.: +36-30-6388846.

FŰRÉSÜZEM eladó! Észak-nyugati határszélen, az épülő 85-ös autópálya mellett működő fűrészüzem eladó. Az üzem területe 1,5 ha. Tartozéka: keretfűrészcsarnok, továbbfeldolgozó üzemcsarnok, 2 db, összesen 560 m² tárolószín, 2 db 50 m³-es, automatizált szárítóberendezés, 1 db 50 m³-es automatizált gőzölő berendezés. 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.

BUDAPESTEN, Csepelen 2010-ben épült 600 m² es területen 160 m² műhellyel (4 helyiséggel) + szociális helyiségek, iroda, víz, villany, csatorna, riasztó, őrszolgálat, parkoló fedett 30m² tároló, alkatrészgyártó üzem, komplett gépparkkal szalagfűrész, kombinált gyalogép gépjárművel, kőrűrés, asztalos maró gép, dönthető tengelyes csapozó asztalos, fűrűgép stb.(a gépek 10 évesek). Eladó kompletten: 33.000.000 Ft. Gépek nélkül: 29.900.000 Ft. Tel.: 06-30-3554625. Ár: 29990000 Ft. Tel.: +36-30-9130680-



Mirror Gloss

FALCO Zrt.

H-9700 Szombathely, Zanati út 26.

Tel.: +36 94 516 600, Fax.: +36 516 693

E-mail: office@falco-woodindustry.com

www.falco-woodindustry.com

www.kronospan-express.com

A VÁLTOZATOSSÁG ALKOTÁSRA INSPIRÁL

Natur faforgácslapok

Laminált forgácslapok

Munkalapok

Ultra-fényes táblák

Ajtólapok és ajtólemezek