


magyar

27. ÉVFOLYAM | 2017 JANUÁR–FEBRUÁR

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

asztalos



**Újra inspiráljuk Önt!
Egger Dekoratív Kollekción
2017–2019. Már elérhető!**

www.egger.com/decorative
www.facebook.com/egger.magyarország

U646 ST9

MORE FROM WOOD.

E EGGER

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**. Alkalmos 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 **belső téri lambéria lakk**. Belső téri fafelületek bevonására (faburkolatok, lambériák stb.) alkalmas és egyéb fafelületekre, ahol rakásolás, illetve összecsukódás nem igény.

■ FÉNYLAKK PA

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

FÉNYLAKK AK

Vizes-poliuretán **faanyagvédő és impregnáló mélyalapozó**. Megelőző faanyagvédőszer fenyő- és lombos faanyagok képenész 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

A JÓ KEZDET

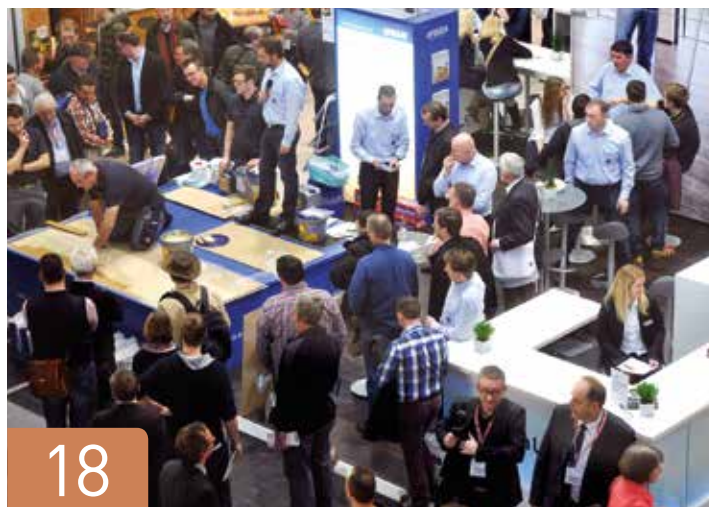
A jó kezdet máris fél siker – írja Platón. Az a helyzet, hihetünk az ókori bölcseknek: elég nagy időtávlat áll a rendelkezésünkre, hogy érvényességüket igazoljuk. Márpedig az ilyen és ehhez hasonló tapasztalatok bőségesen fellelhetők – az emberiség nagy gondolatainak kincsestárából. Ha pedig ezekből merít az ember, amikor nekiáll az élet dolgainak, a megelégedettség bizonyosan nem marad el. Így, év elején – még a tavaszi lendületes energiák elindulása előtt – szokás alapos tervezést végezni: számba venni az erre az évre elgondolt feladatokat, az esetleges fejlesztéseket és beruházásokat, a szükséges tennivalókat. És igen, ilyenkor érdemes a magunknak tett ígéreteket is újra szem elé venni; minden olyat, ami az önmagunkon való munkálkodást jelenti. Mostani lapszámunkban mi is szeretnénk mindehhez hozzájárulni. Engedjék meg, hogy párat kiemeljek a kínálatból. E havi mellékletünk témája a fa. Az az alapanyag, ami hozzájárul mindannyiuk kenyérkeresetéhez, megbecsült szaktudásuk elismeréséhez. Így tehát a fa egyféle fundamentum, megbecsült alap minden asztalos és faiparos számára. Ezért igyekeztünk átfogó, széles képet adni a fa mindenkori tiszteletéről; a rönkfűrészelés lehetőségeiről és az így kapott fűrészáru tulajdonságairól; azokról a technológiákról, ami a fát a legmarkánsabb acél és beton építőanyagok helyettesítésére teszi alkalmassá. Továbbá nemzetközi óriásvásárokról hoztunk olvasóinknak ötletadó, fejlesztésekre inspiráló híreket, beszámolókat. Szó esik – remélem, még sokszor ezután – a szakoktatásról is, mint szintén alapvető fontosságú intézményről: arról a talán még nem késő új törekvésről, hogy a kézműves szakmák az oktatás, a központi támogatás segítségével újra méltó helyre tudjanak kerülni a diákok és a szakmát váltók szemében. Kívánok eredményes tervezést, jó alapokat erre a remélhetőleg feladatokkal teli, és bőséges tapasztalatokat hordozó évre.



TÓTH NORBERT

LEVELES

- 6 Kiállítások, rendezvények
- 10 Ferme – 2017 a változás éve
- 12 Faipari ágazati stratégiai egyeztetés
- 13 Díszoklevél Koronka Lajosnak
- 14 Egy gatteros bemutatása
- 17 Profilmarás design szerszámmal
- 18 **ÚJABB REKORDOK AZ ÉPÍTŐIPARI CSÚCSVÁSÁRON**
- 22 A Häfele termékkínálata a BAU 2017 vásáron
- 23 **ALAPANYAG MELLÉKLET**
- 24 A fa, mint a természet ajándéka
- 28 **A RÉTEGELT RAGASZTOTT TARTÓK – 1. RÉSZ**
- 32 A császárfa, mint faipari alapanyag
- 35 Megoldások egy helyről
- 36 A fa a jövő építőanyaga?
- 39 Miből lesz a fűrészáru?
- 42 Olvasásra ajánljuk





28

- 43 Kéziszerszám-katalógusok xxv. rész
- 47 Európai szinten is kiemelt figyelmet kap a szakképzés
- 49 **TÖMÖRFA SZERKEZETŰ, KÖZÜLETI SZÉK**
- 54 PLG+ szilárdsági osztályozó berendezés
- 56 Megszűnt a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság
- 58 Orgonák „virágzás” előtt
- 62 A faanyagok kémiai modifikációja – DMDHEU
- 65 Gazdaság
- 67 Egyetemi hírek



49

HIRDETŐI INDEX

ALAPANYAG

AR Furnér Kft. 35.
 Fritz Egger GmbH Magyarországi Képviselete 1.
 Holz Schiller GmbH. 57.
 Kastamonu 80.
 Sapiro-Transz Kft. 57.
 Tajga-Depo 64.

EGYÉB

JG-Max Bt. 57.
 Hildebrand 16.
 Leitz Hungária Szerszám Kft. 6.
 Ohra 27.
 Toboz-2000 Kft. 79.

FELÜLETKEZELÉS

Ferme Kft. 9.
 FÉNYLAKK Kft. 2.
 Ifbg Kft. 57.
 M.L.S. Magyarország Kft. 8.

GÉP-SZERSZÁM

Forest-Gép Kft. 35.,
 Leitz Hungária Szerszám Kft. 17.

KELLÉK

Hafele GmbH Kereskedelmi Képviselet 22.
 Rozmaring Hungaria Kft. 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-Péntek Imre
EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET:

Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

FŐSZERKESZTŐ: Tóth Norbert

FELELŐS SZERKESZTŐ: Szurok Anikó

KÜLSŐ CIKKÍRÓK: Bak Miklós, Baudentisztl

Ferenc, Bejó László, Benedek Tibor, Elek

László, Fehér Sándor, Gerencsér Kinga, Hantos

Zoltán, Komán Szabolcs, Pauló Tamás

TÖRDELŐSZERKESZTŐ:

Maár Norbert

ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:

Ódor Eszter; tel.: 06-30/453-7796,

e-mail: odor.eszter@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

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
MÁRCIUS				
Kiev Build	1–3.	Kijev (Ukrajna)	Építőipari vásár	www.kievbuid.com.ua
Build and Construct	3–5.	Skopje (Macedónia)	Építőipar és termékei, nyílászárók	www.ausstellung-messe-congress.de
Konyhakiállítás Konyhaálmok, álomkonyhák	3–5.	Budapest	Konyhakiállítás	www.konyhakiallitas.hu
Made Expo	8–11.	Milánó (Olaszország)	Építési vásár	www.madeexpo.it
Furniture & Living	8–13.	Nyitra (Szlovákia)	Lakberendezési kiállítás	10times.com/furniture-living
Wohnen & Interieur	11–19.	Bécs (Ausztria)	Lakberendezési és belsőépítészeti kiállítás	www.wohnen-interieur.at
MEBLE POLSKA	14–17.	Poznan (Lengyelország)	Bútorvásár	meble.mtp.pl
Windows Doors Roof	15–18.	Lviv (Ukrajna)	Építési vásár (ajtó-ablak)	galexpo.com.ua
Blickfang	17–19.	Stuttgart (Németország)	Designvásár	www.blickfang.com
Holz-Handwerk	21–24.	Nürnberg (Németország)	Faipari technológiák kiállítása	www.holz-handwerk.de
Construct Expo	23–26.	Bukarest (Románia)	Építőipari szakkiállítás	www.constructexpo.ro
Ambient	23–26.	Bukarest (Románia)	Belsőépítészet	www.ambient-expo.ro
IdealHome	március 24 – április 9.	London (Anglia)	Lakberendezés, minden a lakáshoz	www.idealhomeshow.co.uk
Umids	március 29 – április 1.	Krasnodar (Oroszország)	Faipari és erdészeti gépek, technológiák kiállítása	www.umids.ru
Expowood	március 30 – április 1.	Brassó (Románia)	Nemzetközi faipari szakvásár	www.expowood.ro
ÁPRILIS				
European Coatings Show	04–06.	Nürnberg (Németország)	Felületkezelés, ragasztók, konstrukciós műanyagok, ...	www.european-coatings-show.com
MosBuild	04–07.	Moszkva (Oroszország)	Design és dekor, Építészet és építéstechnika	www.worldbuild-moscow.ru
iSaloni	04–09.	Milánó (Olaszország)	Bútorok, antik bútorok, művészeti darabok nemzetközi kiállítása	www.salonemilano.it
Construma OtthonDesign	05–09.	Budapest, Hungexpo	Nemzetközi Építőipari és Épületgépészeti Szakkiállítás	www.construma.hu
DREMASILESIA	21–23.	Chozzów (Lengyelország)	Faipari gépek és szerszámok	www.dremasilesia.pl
SZKTV	24–26.	Budapest, Hungexpo	Szakma sztár fesztivál	www.szakmasztar.hu
Hannoveri ipari vásár	24–28.	Hannover (Németország)	Ipari vásár	www.hannovermesse.de
Baumesse NRW	28–30.	Dortmund (Németország)	Építési vásár	www.baumessenrw.de
Nature Expo	28–01.	Riga (Lettország)	Erdőgazdálkodás, faipar	www.bt1.lv/nature

A Leitz Hungária Szerszám Kft. értékesítő csapatába keres energikus, nagy munkabírást, jó kapcsolatteremtő képességekkel rendelkező munkatársat

JUNIOR ÜZLETKÖTŐ, MŰSZAKI TANÁCSADÓ

munkakörbe.



Feladatok:

- Fa- és műanyagipari szerszámok értékesítése
- Műszaki tanácsadás
- Ajánlatok kidolgozása

Elvárások:

- Minimum középfokú faipari végzettség
- Németnyelv-tudás
- 1–3 év szakmai gyakorlat
- B kategóriás jogosítvány
- Számítógépes felhasználói ismeretek

Előny:

- Piaci ismeret
- Angolnyelv-tudás
- Hasonló területen szerzett gyakorlat
- Budapest környéki lakóhely

Amit kínálunk:

- Versenyképes jövedelem és juttatások
- Biztos munkahely
- Továbbképzési lehetőségek német anyacégünknel

Jelentkezési határidő: 2017. február 28.

Jelentkezés az állásra:

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, várjuk részletes, fényképes szakmai önéletrajzát és motivációs levelét az alábbi e-mail címre: eroes@leitz.hu

KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

2017. április



SALONE DEL MOBILE. MILANO

56. alkalommal nyílik meg a világviszonylatban is kimagasló figyelmet követelő milánói bútorkiállítás, a Salone Internazionale del Mobile. A berendezés és a design terén is nemzetközi mércének számító seregszemle három szekcióra oszlik: a Classic, a Design és az xLux – ez utóbbi az időtlen luxusnak kíván teret adni, melyben a kortárs szemlélet leheletnyi hatásai már eddig is sikeresen mutatkoztak be. A termékskálát a minőség és a technológia jellemzi, melyet a szektor olyan meghatározó gyártói és szereplői alakítanak, akik évről évre komoly figyelmet fordítanak az innovációra és a lakberendezési megoldásokra.

Megnevezése: Salone del Mobile. Milano

Dátum: 2017. április 4–9.

Helyszín: Milánó, Olaszország

További információk:

<https://www.salonemilano.it>



CONSTRUMA

A CONSTRUMA napjainkra olyan komplex kiállítási csokorrá vált, mely lefedi az otthonteremtés teljes spektrumát a lakásvásárlástól az építkezésen át a lakberendezésig, kerttervezésig.

2017-ben a csokor egyik kiemelt újdonsága A JÖVŐ OTTHONA projekt lesz, melynek keretében a legmodernebb gépészeti, zöldenergia-felhasználási megoldásokat kívánják bemutatni designos, látványos enteriőrökben.

A másik fontos új elem, hogy a kiállítás ideje alatt profi és tapasztalt partner bevonásával ÁLLÁSBÖRZÉT hirdetnek meg a helyszínen, mely még több szakembert vonz majd a rendezvényre.

Megnevezése: CONSTRUMA

Dátum: 2017. április 5–9.

Helyszín: Hungexpo, Budapest

További információk:

<http://hungexpo.hu>



MOBITEX

Csehország első számú bútorkiállítása, ahol a látogatók megismerkedhetnek a cseh piacon jelen lévő bútorgyártók és beszállítók termékeivel, szolgáltatásaival. A szervezők külön figyelmet fordítanak arra, hogy a kiállítási paletta méltó alternatívája legyen a kereskedelmi láncok és multik kínálatainak. A fő szekciók:

- bútorok, valamint a bútorgyártáshoz kapcsolódó alapanyagok, vasalatok, kiegészítők;
- textilek a lakberendezésben;
- szakmai irodalom, oktatások, szoftverek, szolgáltatások.

Megnevezése: International Furniture and Interior Design Fair
Dátum: 2017. április 26–29.

Helyszín: Brno Exhibition Centre, Csehország

További információk:

<http://www.bvv.cz/en/mobitex/>



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 Kétegyházi út 7.	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. Alszegi u. 12.	53/322-745	PILISVÖRÖSVÁR	MÜLLER ÉS TÁRSA BT. Fő út 3.	26/332-034
DEBRECEN	MORUS 21 BT. István út 151.	30/261-7872	SÁROSPATAK	METOR 92 KFT., Bláthy Ottó u. 5.	47/511-057
DOROG	DOSZÉNKER KFT. Hantken Miksa u. 8.	33/521-251	SOPRONKŐHIDA	MOSER TIBOR EV., Pesti B. út 17/a.	30/937-2387
DUNAFÖLDVÁR	KEMI-KER KFT. Reitter köz 10.	75/343-121	SZEGED	SZÍN-FA-LAKK, Dorozsmai út 35.	62/325-255
DUNAÚJVÁROS	KEMI-KER KFT. Verebély u. 3-5.	25/433-530	SZÉKESFEHÉRVÁR	ER-FA 2000 KFT., Zámolyi út	22/512-000
EGER	NBN KERESKEDŐHÁZ Külsősor út 2.	36/515-855	SZOMBATHELY-SÉ	WÉBERKER KFT. Hétvezér u. 8.	94/352-836
GYÖNGYÖS	COLOR FESTÉKUDVAR KFT. Pesti út 32.	37/312-189	TAKSONY	FABULI STYLE KFT. Fő út 2/b.	24/510-510
GYŐR	HORVÁTH FESTÉKHÁZ BT. József A. út 47.	96/436-692	TAPOLCA	PÁLFFY ÉS PAPP KFT., Nyárfa u. 3.	87/414-665
HEREND	ÁRKOSSY KFT. Külterület (Shell-kút)	88/513-630	TÁT	POLIFORG 2000 KFT., József Attila u. 27.	33/504-920
KECSKEMÉT	GALIGNUM BT. Kadarka u. 15.	76/505-886	VÁC	BÍBOR KFT., Magyar u. 5.	27/316-417
			ZALASZENTGRÓT	MILVER TRADE KFT., Várrét u. 21.	83/360-000

SOPRONI ELSŐ HELY A TALENT AWARDON!

Szűcs Vivien végzős formatervező művész szakos NYME-SKK hallgató munkája nyert a Hellodesign Talent Award Terméktervezés kategóriájában. A versenyre diplomamunkájával jelentkezett, mely a TACTAGON címet viseli.

„Diplomára egy olyan játékot terveztem, amit vak és látó, gyermek és felnőtt személy is egyaránt élvezhet és kihívásként tekinthet rá. Fontos szempont volt, hogy a játék többfunkciós legyen, ami azt takarja, hogy egyedül és társaságban is játszható. Az egyedüli játéknál a játékos 5 különböző formát tud kirakni adott elemekből, a társasjátéknál pedig pontokat kell gyűjteni, amit felületek bezárásával lehet elérni.

A játék célja, hogy a látássérült személyek egyedül, mindenféle segítség nélkül játszhassanak, lekössék magukat és közben fejlessék tapintásukat és memóriájukat, és mindemellett közelebb hozza egymáshoz a vak és a látó személyeket.”

A Hellodesign Talent Award tehetségkutató díjra az építészet és az iparművészet területén tanuló és végzős hallgatók nevezhettek projektjeikkel. A szakmai zsűri több mint 140 pályaműből választotta ki a hét



kategória legjobbjait, a közönség pedig a saját kedvencét. ■

Forrás:
nyme.hu

EUROSKILLS 2018 BUDAPEST VERSENYFELHÍVÁS!



A Festool Magyarország, a H-Didakt Kft., a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarával együtt várja azoknak a fiatal szakembereknek, szakmunkásoknak, technikusoknak a jelentkezését, akik szívesen megméretnék tudásukat ASZTALOS SZAKMÁBAN a „szakmák olimpiájának” is nevezett versenyen 2018-ban, Budapesten.

Kiket?

Olyan fiatalok jelentkezését várjuk, akik vállalják:

- a többfordulós válogatóversenyeken való részvételt,
- a szponzorok és szakértők közreműködésével vezetett több hónapon át tartó felkészítést az általuk biztosított képzőhelyeken,
- betöltötték a 18. életévüket és 1993. 01. 01. után születtek.

Hogyan?

A www.skillshungary.hu weboldalon a versenyezni szeretnék/jelentke-

zés menüpont alatt található online űrlap kitöltésével lehet.

Meddig?

Jelentkezési határidő: 2017. február 23.

Tervezett menetrend?

Az előválogató tervezett időpontja: 2017 március közepe.

Helye: Budapesti Komplex SZC Kaesz Gyula Faipari Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája (1149 Budapest, Egressy út 36.).

A döntő tervezett időpontja: 2017. április 24–26.

Helye?

Hungexpo

Mi várható az előválogatón?

A jelentkezők megkapják az előzetes versenyfeladatot a jelentkezési határidő után, amit az előválogató verseny során 30%-os módosítással kell majd elkészíteni. Az előválogatóról 8 versenyző jut tovább a nemzeti döntőbe. A nemzeti döntőn egy komplett faipari termék előállítását a feladat.

További információ a versenyekről: www.skillshungary.hu



2017 a változás éve

Az Akzo Nobel Group stratégiájának részeként az ICLA, a Zweihorn, és a Sikkens márkájú felületkezelő anyagok 2017-től egységes megjelenéssel lépnek piacra. Ezekkel a változtatásokkal lépést tartva a Ferme Kft is megújította arculatát.

Ezzel a világ vezető felületkezelő anyag gyártóinak sorában tovább növelve befolyását az Akzo Nobel.

Az átszervezések eredményeként nem csupán egy multinacionális vállalat erősödéséről beszélhetünk, hanem egy olyan különleges gyártói háttér megteremtéséről, amely egyedülálló termékpalettával, és speciális fejlesztői háttérrel bír.

A mostani bejelentést hosszú egyeztető és szervezői munka előzte meg. A változást előkészítő menedzsment mindvégig arra törekedett, hogy a nagy hagyományokkal rendelkező márkák tradíciói ne sérüljenek, szuverenitásukat megőrizték, ugyanakkor az egyértelmű előnyöket, mind a fejlesztés, mind a gyártás területén kihasználják, és a párhuzamosságokat megszüntessék.

Olasz, Német, és Svéd iparkultúra közötti különbségeket, sajátosságokat,

sikerült úgy szintetizálni, hogy egymást kiegészítve és erősítve, minden gyártóközpont a piacon legsikeresebb termékcsoportjára tud majd koncentrálni.

Általánosságban elmondható, hogy a beltéri felületkezelő anyagok az Akzo Nobel termékpalettán kapnak helyet, a kültéri felületkezelő anyagok a Sikkens Wood kínálatában. Az egységes megjelenést az Akzo Nobel kék és a Sikkens szürke dekoratív csomagolása biztosítja.

Magasfényű rendszerek, speciális poliuretán anyagok továbbra is az olasz gyárban készülnek.

A német fejlesztés elsősorban a vizes rendszerekre, és az acryl alapú PU anyagokra koncentrálnak. Az UV-ra illetve savra keményedő rendszereket pedig ezen területen világelső svéd központban fejlesztik és gyártják.



2051 Biatorbágy, Tormásrét út 4
+36 23 530 531 | ferme@ferme.hu



Hazánkban 1998 óta a Ferme Kft. képviselte az olaszországi ICLA gyár termékeit. 2017 januárjától a Ferme kft az **Akzo Nobel** és a **Sikkens Wood** termékeinek kizárólagos forgalmazója.

Ezzel egyedülállóan széles kínálat és fejlesztői háttér áll a biatorbágyi cég rendelkezésére.

ferme^{KFT.}



Faipari ágazati stratégiai egyeztetés

A Nyugat-magyarországi Egyetem Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kara (korábbi nevén Faipari Mérnöki Kar) és bázisiskolái (14 szakképző intézmény), a Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség (FAGOSZ), a Pannon Fa- és Bútoripari Akkreditált Innovációs Klaszter (PANFA), a Faipari Tudományos Egyesület (FATE), a Magyar Bútor és Faipari Szövetség, az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség (OAFSZ), a Pannon Gazdasági Hálózat (PBN) és a Faipari Tudományos Alapítvány küldetésének tekinti a hazai faipari ágazat, azon belül első fázisban a magyarországi bútoripar megerősítését.

Ennek érdekében fent nevezettek 2016. 09. 26-án létrehozták a Faipari Ágazati Összefogás platformot, amelynek célja, hogy folyamatosan vizsgálja az ágazat helyzetét, ennek alapján stratégiát alkosson, amelyet a szakminisztériumokkal megoszt,

hogy segítse a jogalkotást és a kormányzati döntéshozást.

A párbeszéd keretében több stratégiai javaslatot is megfogalmaztak az együttműködő felek, amelyeket 2016. 11. 08-án a faipari ágazatért is felelős Nemzetgazdasági Minisztérium Gazdaságfejlesztésért és -szabályozásért felelős államtitkarság képviselőinek is bemutattak a BKIK székházában.

A rendezvényen jelen voltak a fent felsorolt szervezetek képviselői, valamint a Gazdaságfejlesztésért és -szabályozásért felelős államtitkarság Ipari és Építésgazdasági Főosztálya és Vállalkozásfejlesztési Főosztálya, a Magyar Mérnökakadémiája Erdőmérnöki, Faipari és Agrárműszaki Tagozata, a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara és a Magyar Nemzeti Kereskedőház Zrt.

Több értékes előadás mellett bemutattak egy potenciális H2020 ágazati kiválósági projektet, amelyet

nemzetközi konzorciumban tervez beadni az SKK a partnereivel.

A résztvevők kerekasztal-beszélgetést folytattak a felvázolt témák kapcsán. A Nemzeti Kereskedőház Zrt. támogatásáról biztosította a résztvevőket a nemzetközi piacra jutás támogatását illetően. Pomázi Gyula főosztályvezető az NGM Vállalkozásfejlesztési Főosztályáról kiemelte a kooperáció, a koordináció és a kommunikáció fontosságát, amelyek közül az első már megvan, a másodikban pedig felajánlotta a segítségét a kormányzat és az ágazati szereplők közötti közvetítésben. Tájékoztatta a résztvevőket, hogy segíteni tudnak a szabályozásban, támogatni tudják az Irinyi-terv keretében a megfelelő pályázatok, a jó példákat és az ágazaton túlmutató megoldásokat. Jelezte, hogy beépítik az NGM fejlesztési terveibe a faipari ágazatot. ■

Forrás:
faipar.hu

DÍSZOKLEVÉL KORONKA LAJOSNAK

A Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara minden évben díszoklevéllel díjazza azokat a személyeket, akik az adott szakterületen belül kimagasló munkát végeztek és a kamara munkáját az adott szakmában nagyban segítik.

Koronka Lajos 2016. december 14-én vehette át a szakképzésben több évtizeden át végzett kiemelkedő munkája elismeréseként a BKIK Kézműipari Tagozat kitüntető oklevelét.

A Bolyai János Gimnáziumban érettségizett (1967), majd egyetemi diplomát szerzett a Budapesti Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karán (1973).

Rövid ideig üzemekben, tervezőintézetekben dolgozott, mígnem kísérletképpen megpróbálkozott a tanítással – és ebben a munkában tudott kiteljesedni. A Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolában, illetőleg jogelődjében tanított 1974-től, majd 1992-től 2016-ig az iskola igazgatójaként látta el feladatait.

Vezetése alatt a gazdasági rendszer változása követelményeinek megfelelően átértelmezte a technikussal

szembeni elvárásokat. A nagyvállalati középvezető képzésről, a kis-, illetve középvállalkozás vezető, irányító és végrehajtó feladataira történő felkészítés került a képzés középpontjába. Ennek keretében a központi dokumentumok elvárásain túlmenően ismét bevezette az évszázados hagyománnyal bíró „vizsgaremek”-készítést a végzősök számára. A vizsgaremekből az iskola aulájában rendezett kiállítás már több mint két évtizede sok látogatót vonz a fiatal szakembert alkalmazni akaró vállalkozók közül. Koronka Lajos úr 2012-ben Németh László-díjat kapott az Emberi Erőforrások Minisztériumától. Ez a díj oktatási elismerés, melyet a gyermekek harmonikus személyiség formálásában kiemelkedő munkát végző tanárok kapnak. Saját szavait idézve: „olyan az igazgató, mint a karmester a



zenekar élén, de nem ő maga zenél, hanem hagyja a zenészeket zenélni, legfeljebb az összhangot igyekszik megteremteni köztük”.

Vallja, hogy a fával végzett munka sikerélményt ad. Ezen túl – a fához, mint élő anyaghoz közelíteni, tudatosítani, hogy a fa érték –, mindenképpen nevelő hatású, amely megváltoztathatja a gyerek környezethez való viszonyát, és ezáltal környezettudatos szemléletet alakíthat ki benne.

2014 augusztusában a Magyar Érdemrend Tisztikeresztje polgári tagozat kitüntetést vehette át.

Koronka Lajos színvonalas előadásaival, praktikus tanácsaival és aktív közreműködésével sokban segítette a faipari szakmai szervezetek és a BKIK Kézműipari Tagozat szakoktatással, pályaeorientációval és felnőttképzéssel kapcsolatos tevékenységeit. ■



Forrás:
fataj.hu

EGY GATTEROS BEMUTATÁSA

Dr. habil Gerencsér Kinga
c. egyetemi tanár



A gatteros, szakszerűen keretfűrészgép-kezelő, az egyik legfontosabb ember a fűrészüzemekben. A gatter, illetve a keretfűrész, a fűrészüzem alapgépe, a gépkezelő irányításával a gép által felfűrészelt mennyiség meghatározta az üzem teljesítményét, és a keletkezett fűrészáru minősége az árbevételét. A keretfűrész a fűrészgépek közül az egyetlen alternáló főmozgású faforgácsoló szerszám gép. A legrégebbi fűrészgép, megtalálható szinte minden vidéken, de Európában a legelterjedtebb. Kezelőjének nagy szaktudással, ügyességgel és koncentrációval kell rendelkeznie, mert ő végzi el az első műveletet a rönk feldolgozásakor, mert itt dől el az évtizedeken keresztül

nevelt fa sorsa. Régen a gép kezelőjének nagyon sok dolga volt, a rönkbefogó kocsin ülve munka közben mindkét kezét és lábát használnia kellett, jobb kézzel a rönkbefogás és fordítás műveletét irányította, bal kézzel az elektromos vezérlést, az előtolást, a leszorító hengerek emelését kezelte, jobb lábbal az előremenetet, bal lábbal a hátramenetet szabályozta, közben figyelt a fűrész hangjára, mert abból tudta megállapítani, hogy minden rendben van-e. Magyarázza nekem Füleki Attila, aki több mint 30 évig dolgozott a soproni Tanulmányi Erdőgazdaság Fafeldolgozó üzemében gatterosként. A szakmát saját maga tanulta ki, segéd gatterosként még a Herkules keret-

fűrészén kezdett dolgozni, majd a nagyobb teljesítményű lengyel és végül a német Esterer keretfűrészén. Mindent figyelt és sokat kérdezett, olyan ügyes volt, hogy már 2 év után kinevezték a gép kezelőjének.

Meséli, hogy a '70-es és a '80-as években két évente rendeztek a keretfűrészgép kezelőinek országos versenyt, amelyen Ő is indult és első helyezést ért el társával, Raffel Pállal. A megszerezhető legmagasabb pontszámmal, 22 ponttal megelőzve a második helyezetteket, toronymagasan a legjobbak voltak. Büszkén mutatja az első helyezéért járó oklevelet.

A korabeli sajtó szerint ezeknek a versenyeknek az volt a célja, hogy „segítse a keretfűrész-



Füleki Attila a versenyen fűrészlapok behelyezését végzi



Raffel Pál és Füleki Attila a versenyen a fűrészáru méretét ellenőrzi



Füleki Attila gatteros



Oklevél a Keretfűrészgép és Rönkvágó Szalagfűrészgép Kezelők Országos Versenyén elért 1. helyezésről

kezelők munkájának hatékonyságát, a magas technikai színvonalon álló gépek szakszerű kezelését, a korszerű munkamódszerek és kimagasló eredmények elterjesztését, a méretpontos minimális idő alatti vágás elvégzését, maximális gazdaságosság mellett." A verseny elméleti és gyakorlati feladatok megoldásából állt. Az elméleti tudást tesztkérdések megoldásával ellenőrizték, amelyeket a keretfűrészgép műszaki paramétereiből, gépészeti és munkavédelmi ismeretekből állítottak össze. A gyakorlati feladat több részmunkából tevődött össze: előre meghatározott pengeosztás szerint lapcsere elvégzése az üzem által előre előkészített lapokból, egy darab rönk felvágása, a fűrészárú méreteinek ellenőrzése, majd ezt követően 10 db azonos átmérőjű és hosszúságú rönk felfűrészelése, a fűrészlapoknak a keretből való kiszérése, és elszállításra való előkészítése. Minden munkafolyamatot szigorúan ellenőriztek, mérték a fűrészárú méreteit, a fűrészelési időt, figyelték a munkavégzés szakszerűségét. A fűrészelési

feladatokat ESTERER HD 30 típusú keretfűrészre végezték el. A MÉM (Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Minisztérium) és a FATE (Faipari Tudományos Egyesület) szervezésében kerültek megrendezésre ezek a versenyek, és mindig másik üzem volt a házigazda. Ezek a versenyeken a szakemberek egymás között ki tudták cserélni véleményüket, megosztották tapasztalataikat, kár, hogy abamaradt és nem rendeznek manapság ilyen versenyeket, talán jobban felfigyelnének erre a szakmára és az utánpótlás sem okozna olyan nagy gondot. Füleki Attilán kívül az országban nem volt még egy olyan ember, aki 8 órás műszak alatt felvágott 168 m³ fenyőrönköt ilyen keretfűrészre. Véleménye szerint erre a szakmára születni kell, ez a munka a kamionsofőr és a nehézgépkezelő munkájának ötvö-zete. Itt minden zörejre, különös hangra figyelni kell, mert annak jelentősége van. Ha nem jön rá, mi okozhatta azt a hangot, akkor abból könnyedén baj lehet. Nagyon kell figyelni a lapok járására is, amikor elkezdenek

„táncolni”, vagyis jobbra-balra kitérni, akkor az azt jelenti, hogy tompulnak a fűrészfogak élei, le kell cserélni őket. Az előtolásnál is érezni lehet, hogy mit bír ki, ha könnyedén szalad a fűrész a fába, akkor lehet növelni még egy kicsit az előtolást. Ez úgy van, mint mikor az ember fut, az elején gyorsan szalad és könnyedén veszi a levegőt, amikor már fárad, liheg, nehezen veszi a levegőt. Így van ez a fűrészrel is, ha könnyen megy, lehet engedni, hadd menjen, ha nehezen vágja át a fát, vissza kell venni az előtolásból. Ilyen hasonlatokkal és átéléssel magyarázta el az üzemben tanuló diákoknak is a helyes fűrészelés titkait. Egyenként foglalkozott velük, mindegyik tanuló mellett ott állt és magyarázta a fogásokat, addig nem hagyta elmenni őket, amíg nem csinálták helyesen. Felhívta a figyelmüket olyan dolgokra is, amire sokan nem figyelnek oda, mint például, hogy az ékeket fokozatosan a keret közepétől a széle felé jobbra és balra egyaránt haladva szabad csak lazítani, illetve feszíteni, hogy a rönköt hogyan kell forgatni, be-

Az országban Füleki Attilán kívül nem volt még egy olyan gépkezelő, aki 8 órás műszak alatt felvágott 168 m³ fenyőrönköt ilyen keretfűrészben.

fogni, bevezetni a gépbe, hogy a rönkkocsik befogó karjai állandóan feszesek, a karmai pedig a fa keménységének megfelelő élességűek legyenek. A gépek bekapcsolásakor fontos, hogy a gépet csak akkor szabad elindítani, ha az indító berendezés és a hajtótengely különböző szinten van, ha a különböző szintekről ehhez az előírt felismerhető jelzést leadták és a visszajelzést megkapták. A szakma szeretetét és elhivatottságát jellemzi, hogy a rend-

szerváltás után sok kollégája kiment Ausztriába dolgozni. Ő nem ment el a konkrét megkeresések és hívások ellenére sem, nem hagyta cserben a fűrészüzemet. Véleménye szerint a fűrészeléssel komolyan kell venni, nagyon fontos, hogy megfelelő szakmai tudással és szakmaszeretettel rendelkezzenek azok, akik a közvetlen termelést végzik. Napjainkban már üvegfülkéből irányítják a gépeket, megszűnt a gép és az ember közvetlen kapcsolata, manapság már nem

a fűrész hangja alapján vezetik a rönköt a fűrészelés folyamata alatt, hanem szenzorok és különböző érzékelők alapján történik a rönk forgatása és előtolása. Sok új gép és új technológia jelent meg a piacon, de a keretfűrész nem tudja helyettesíteni semmi sem! ■

Forrás:

Zoller Vilmos: Keretfűrész és rönkvágó szalagfűrészgép kezelők országos versenye a fűrésziparban. Faipar, 1979. 12. szám. 375–378. p.
Zoller Vilmos: Keretfűrész és rönkvágó szalagfűrészgép kezelők országos versenye a fűrésziparban. Faipar, 1981. 9. szám. 310–313. p.

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



Green Kilns

See video at: www.Brunner-Hildebrand.com/GREENKILNS



Continuous Kilns

See video at: www.Brunner-Hildebrand.com/CONTINUOUSKILNS



Conventional Kilns



HIGH[®]VAC



Kronseeder vacuum kilns



Pallet Kilns with ISPM

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

Profilmarás design szerszámmal

A Leitz nemcsak a szakmai felhasználókat győzte meg a tavalyi évben, hanem a design szakértőket is lenyűgözte. A Leitz ProfilCut Q Premium szerszámot nemzetközileg elismert Red Dot Award 2016 díjjal tüntették ki, mely a legmagasabb minőségű design elismerés nemzetközi körökben. 2016-ban 57 ország 5200 terméke pályázott az elismerésre. A többévtényi szakmai tapasztalat itt mutatkozik meg igazán, hisz a megmunkálás minősége kimagasló esztétikai profilmarással párosul. A Leitz ProfilCut Q Prémium profilozó szerszáma nyújtja a legmagasabb vágási sebességet és az ehhez társuló prémium felületi minőséget. Míg a hagyományos rendszerek

élebsége maximum 80–90 méter másodpercenként, addig az újgenerációs ProfilCut Q szerszám akár 120 m/sec élebséggel is dolgozhat.

A ProfilCut Q Premium új késrögztési technológiáját a szerszámcsere szánt idő is jelentősen csökkenti. A marószerszámnál a kések – a főkések mellett a leszúró és rádiuszkések is – könnyen hozzáférhetők, egyszerűen cserélhetők.

A ProfilCut Q szerszámrendszer univerzálisan alkalmazható a faipar számos területén. A szerszámok kétféle bevonatos késsel is rendelhetők: elérhető MC és a kiemelten ellenálló TDC-bevonatos lapkával egyaránt.



A 41 tudósból, tervezőkből álló zsűri a Leitz ProfilCut Q Premium szerszámát így méltán tartotta érdemesnek a rangos nemzetközi elismerésre.

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

Váltólapkás betétmaró Akció ProfilCut Q Premium

- Profilozáshoz és betétmaráshoz
- Komfortos használat, a könnyűfém alaptest kialakításnak köszönhetően
- Hosszú ideig fennmaradó kiváló vágási minőség, a lapkák nagy teljesítményű Marathon bevonatának köszönhetően

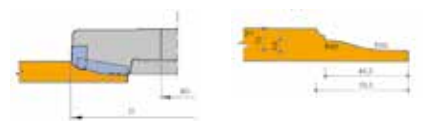


MAN Vorschub
AE 342-1-53



D	SB	BO	BO _{max}	Z	ID
mm	mm	mm	mm		
190	40	30	50	2/2	168133841

Fordulatszám: $n_{max} = 9000 \text{ min}^{-1}$



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



BAU 2017

ÚJABB REKORDOK AZ ÉPÍTŐIPARI CSÚCSVÁSÁRON

Tóth Norbert



Végtelen nyugalomban ült a rézbőrű indián a székén. Különösebb dolga úgysem volt, csupán szemlélni a mellette elhaladó hömpölygő tömeget. Persze sokan lehorgonyoztak előtte, mert vagy az errefelé ritkának számító férfiembert bámulták meg, vagy azt a gigantikus méretű fenyő farönkökből épített faházat, ami mögötte tornyosult.



Akárhogy is, látnivaló bőven akadt az idei, így a BAU 2017 nevet viselő monstre seregszemlén. A müncheni vásárvárosban helyet foglaló rendezvény ismét kitarta kapuit az építőiparban érdekelt nagyközönség előtt. A kétévente megrendezésre kerülő szakvásár kitett magáért: az építészet, építőipar, építési alapanyagok és rendszerek területei iránt érdeklődő szakmai közönség és lakosság számát tekintve idén ismét egy rekordot állított fel: több mint 250 000 látogató, ezen belül 80 000 külföldi érkezett január 16. és 21. között a bajor fővárosba. Volt is miért végigróni



voltak, hogy a kiállított legújabb fejlesztésű kéziszerszámokat ki lehessen próbálni. Itt aztán tényleg

hogy markáns teljesítményeket a lehető leghosszabb ideig lehessen kipróbálni ezekből a kéziszerszámokból. Az egyik úttörő ebben a törekvésben a METABO, aki idén májusban dobja piacra a legújabb fejlesztésű LiHD akkuk új generációját, 7.0 és 3.5 Ah-s kapacitással, azonos teljesítőképesség mellett. A 7.0 Ah egy LiHD akkunál azt jelenti, hogy egy akkutöltéssel több mint dupla annyi ideig lehet dolgozni, mint a lítium-ionos

Közös tendencia a gyártóknál a vezeték nélküli építés.

a végeleáthatatlan hosszúságú kiállítási csarnokokat: az építőipar jövőbeni technológiái itt valóban testközelből voltak tapasztalhatók. Építési és belsőépítészeti megoldások, melyek az új építésű projekteket ugyanúgy segíthetik, mint a felújítási, illetve a modernizációs beruházásokat. Nézzünk néhány érdekességet a széles felhozatalból.

ASZTALOSIPARI KÉZISZERSZÁMOK

Farönkök, táblásított nyersanyagok. Ezek a kellékek szinte minden szerszámgyártó cég standján jelen

lehetett nyúzni a cuccot: fűrészelni, vágni, karnyi hosszúságú csavarokat behajtani, gyalulni. Senkit sem zavart, hogy a nap végére már helyenként bokáig ért a faforgács. Egyedi fejlesztésű irányvonalakat, különlegességeket szinte minden gépgyártó bemutatott, ám emellett volt egy egyértelműen közös tendencia is. Ez pedig a vezeték nélküli építés. Vagyis eljött a széles körben felhasználható akkus gépek kínálatának ideje. Ma már a legtöbb gyártó arra törekszik,





akkukkal. Ráadásul a német cég az összes készülékére csatlakozó aljzattól való függetlenséget ígér (bármelyik akku bármelyik géphez), és valamennyi új LiHD akkuegységre ingyenes hároméves garanciát vállal. Találtam itt komoly űrmértékű akkus porelszívót és falcsiszolót ugyanúgy, mint 2400 W-os, 230 mm-es nagy sarokcsiszolót. Emellett a faiparosok számára igazán jó hír lehet az új csavarbehajtó. Az LTX osztályba tartozó háromfokozatú fúrócsavarozók a jól bevált kétfokozatú funkciók mellett akár percnkénti 3800 fordulatos sebességre is képesek a harmadik fokozatban. Ez a sebesség már nemcsak a fában való roncsolásmentes fúráshoz nagy előny, hanem a fémbe való kisebb fúrásoknál is. Teljesítménye fában 65 mm-es furatátmérőig értékelhető, acél esetében ez az érték 13 mm. Az SB 18 LTX-3 BL Q I ütve fúró emellett falazatba akár 16 mm-es átmérőjű furatokat is képes fúrni. További előnyei a szénkefe nélküli készüléknek, hogy a biteket és a hatlapú fúrókat fúrótokmány nélkül, közvetlenül is

be lehet helyezni az orsóba – így a rövidebb és könnyebb géppel jobban boldogulunk a szűk helyviszonyok mellett. Bekapcsolható impulzus üzemmódot is találunk rajta a szoros csavarok kicsavarásához és a sima felületeken való fúráskezdéshez. Ha pedig extrém teljesítményt akarunk kihozni a készülékből (pl. hosszú csavar behajtása keményfába), akkor az ún. PowerX3 nyomatékeltét alkalmazásával a készülékünk nyo-

matékát megháromszorozhatjuk. Mindez elég jól hangzik. Majd meglátjuk májusban, hogy milyen ár párosul az érték mellé.

NYÍLÁSZÁRÓK

Menjünk tovább, kicsit kukkantsunk be a nyílászárók kínálatába. Az első átfogó benyomásom az volt, hogy az ajtókat, ablakokat felvonultató több mint 1 hektáros alapterületű csarnokban alig találkoztam műanyag nyílászáróval. Kérem, ez ma már nem divat arrafelé. Vagy, ha másképp akarnám megfogalmazni: fellélegezhetünk – mondhatnánk stílusosan, környezettudatosságunkat előtérbe helyezve. Ami viszont jelen volt: a tömörfa, a furnéros frontmegoldások, az üveg, az alumínium. Mindegyik anyag a maga természetes jellegét, hangulatát hirdette a letisztult formavilágban. Ahol pedig az ajtólapok átlátszóak voltak, ott az ajtótokok mögül rejtett LED-világítás nyújtott további esztétikai élményt. A vasalatok, zárok, kilincsek terén a technikai vívmányokhoz kapcsolható szinte minden újítás. Mágneses érintkező felületek



a hagyományos bevéső záruk helyett, okos eszközökről irányítható intelligens kilincsek, kulcsok és zárbetétek helyett. Csak bízhatunk abban, hogy a józan ítélőképesség is beépül majd és végig jelen lesz ezeknél a high-tech újdonságoknál.

ÉPÍTÉSI VASALATOK

Építőipari szakkiállítás lévén, főként a faházépítéshez, favázas szerkezetekhez, belsőépítészeti megoldásokhoz kínálták portékájukat a fás vasalatgyártók és -forgalmazók. A Pitzl német cég kínálatát górcső alá vetve, ügyes és kreatív megoldás a „Stecksystem Z” faoszloptartó vasalat. Pár kézmozdulattal, időigényes és bonyolult csavarozások nélkül az új rendszer hatékony szerelési megoldást tesz lehetővé: maximális teherfelvétel függőleges (pl. nyomás, húzás) és vízszintes terhelési irányokba. Az oszloptartó már üzemi körülmények között előre rögzíthető, így az építkezésen gyors és kényelmes szerelést tesz lehetővé. A Stecksystem-nek köszönhetően a felső lap (ami a tartóoszlopra rögzül) egyszerűen rögzíthető vagy éppen oldható az oszloptartóról, mivel



pár mozdulattal szétválasztható a két alkatrészből. A másik előny a magasságállítási lehetőség teljes terhelés alatt, ami a beépítés után nyújt egyszerű korrigálást. Körbenézve még itt a standon: kiemelt termék volt a HVP kötőelem rendszer, ami tartószerkezeti elemek fa-fa kötéséhez használható. A főtartók és a melléktartó faelemek minimális keresztmetszeti méretét ismerve ki tudjuk választani a

megfelelő vasalatot, amihez a katalógus még a használandó facsavar átmérőjét és effektív menethosszát is hozzárendeli, hogy a kívánt statikai eredményt kaphassuk.

(TÉR)BURKOLÓ ALAPANYAGOK

Nézzünk egy kis belsőépítészeti trendet is. Idén is nagy hangsúly helyeződik a térhatású burkolatokra. Falak, plafonok, álmennyezetek, parapet falak burkolására, dekorációjára közkedvelt választás. Minden olyan alapanyag szóba jöhet, aminek markánsabb felületi struktúrája van, ívelt, rücskös, érdes, felületmart. Minimál stílust, modern vagy épp retro hangulatot, sőt teljesen egyedi megoldásokat is áraszthatnak. Ez utóbbihoz szolgált jó ötlettel az a kanadai vállalkozás (Barker Manufacturing Inc.), ahol is a faburkolatok gyártásához a művészi ihletettséget is párosították. A fa felületét gépi úton úgy alakították ki, hogy a textúrája bárdolt hatást mutasson, a felületét pedig vagy festették, vagy égetéssel tették egyedi hatásúvá. Az égetéses dekorációnál is volt olyan megoldás, amit éppen csak megpörköltek, illetve olyan, amit teljesen elszénestítettek. Erre került egy olyan végső felületkezelés, ami korommentessé, kellemesen tapinthatóvá tette a felületet.

A világ vezető építőipari szereplői idén ismét bemutatták újdonságaikat a BAU kiállításon, Münchenben. Mindezek a lehető legjobb mértékben elégíthetik ki a mai rohanó világ egyre szélesebb körű innovációs és technológiai szaktudás igényét. Erre a szaktudásra azonban szükségünk is van, ha felelősségteljesen szeretnénk műszaki válaszokat találni földünk legégetőbb ökológiai és takarékosági kérdéseire. ■





Jobb helykihasználás – kis térben

A HÄFELE TERMÉKKÍNÁLATA A BAU 2017 VÁSÁRON

„Élhetőbb tér minden m²-en” – ez volt a Häfele cég mottója az idei BAU 2017 nevet viselő építőipari vásáron, Münchenben. A vasalókat és elektronikus vezérlőrendszereket gyártó, nemzetközileg is elismert cég olyan ötletes megoldásokat mutatott be, amely a kis alapterületű otthonok, helyiségek ötletesebb, hatékonyabb helykihasználását segíti. Az eredeti elképzelés megvalósításában, ami a „Mikro élettér 20/30” nevet viseli, építészek, lakberendezők, tervezők és befektetők is részt vettek. Feladatuk az volt, hogyan lehetne még ügyesebb, többfunkciós élettereket létrehozni kis alapterületű lakásokban, szobákban. Ez jelentette az egyik legnagyobb szakmai kihívást – nyilatkozta a Häfele.

Azért, mert kicsi egy lakótér, még nem biztos, hogy használhatatlan. A Häfele belsőépítészeti megoldásai jól alkalmazhatóak nemcsak a mindennapi életben, hanem az olyan társadalmi kihívásokat jelentő élethelyzetekben is, mint a zsúfolt városokban lévő házépítési nehézségek, vagy az egyszemélyes háztartások növekvő aránya. Emellett megfizethető megoldá-

sokat nyújt ott is, ahol a szükség kívánja meg egy, a diák számára kialakított, innovatív élettér kialakítását vagy az idősebb családtag kényelmes elhelyezését, esetleg egy ingázó számára kialakított lakótér megvalósítását.

A Häfele „Mikro élettér 20/30” programjának üzenete: akár egészen kicsi szoba/lakórész átalakítása minőségi élettérre – megfizethető áron. Mint a nevében is szerepel, a 20–30 m²-es helyiségekhez kínál megoldásokat, attól függően, hogy mekkora a tér tényleges mérete, bútorozottsága, az ott-tartózkodás ideje stb. A koncepció 360°-ban áttekinthető, kész lakótérterveket kínál, többfajta szolgáltatással: a belépő szintű térkialakításról szóló tanácsadástól kezdve a tervezést és a megvalósítást is egyaránt segítő aktív segítségnyújtásig.

Egyébként a Häfele standján több tematika is megszólította a leendő vásárlókat, partnereket. Az egyik ilyen volt a „hotel élet” címet viselő koncepció. Az ügyes helykihasználtságot, ugyanakkor lakályos bebútorozást adó megoldások olyan fontos szempontot is hordoztak, mint az utazó üzletemberek életkörülményei. Nekik ugyanis – az ingázó életmód-

jukból adódóan – a berendezéssel kell tudni nyújtani a munka és a pihenés közötti egyensúlyt.

Itt említhető még meg a nemzetközileg is elérhető választékot nyújtó program, ami több mint 200, exkluzív vasalatot, tartozékot, kiegészítőt tartalmaz, és világviszonylatban is szinte mindenhol elérhető. Ez az „Egy szoba, egy arculat” mottóval is fémjelzett projekt a jó megjelenésű termékeket és az egységes dizájn megtegmentésének lehetőségét nyújtja a szállodaláncok részére. Példaként említsünk meg egy különleges szállodai szobaajtózárát. A Dialock névre hallgató hálózati azonosítást, valamint hozzáférést vezérlő rendszer kapcsolatot tart a hotelszobát felügyelő rendszerrel, és engedélyezi, hogy a szállodai vendég a mobiltelefonjával tudjon ajtót nyitni, fűtési/hűtési, világítási szolgáltatásokat kezdeményezni. ■

További információk:

Häfele GmbH & Co KG
Magyarországi Kereskedelmi Iroda
Budapest, Váci u. 18. 1132
Tel.: +361 / 2 25 34 14
Fax: +361 / 2 02 01 82



ALPAMYAG



Bükkerdő félhomályban (<https://nomadnarratives.com>)

A FA, MINT A TERMÉSZET AJÁNDÉKA

Tóth Norbert

Volt már úgy Önnel, Kedves Olvasó, hogy találkozott egy régi ismerőssel, ám ez alkalommal egy egészen új oldalát ismerte meg az illetőnek? Az elmélyült, odaadó beszélgetés során ugyanis érdekesebb, színesebb kép alakult ki róla. Nos, tekintsünk most rá ilyen nyitottan az egyik közös ismerősünkre, a fára!

A fa szolgálatkészsége lenyűgöző: lombja védelmet nyújt, tiszta levegőt ad, ágain gyümölcs, termés, fűszer, gyógyszer(!) terem, fája egyedülálló építőanyag, ugyanakkor meleget nyújt, hamuja tisztít. Élete minden szakaszán és utána is értéket, hasznot ad. Ha ilyen sokoldalú élőlényrel van dolgunk, felmerül a kérdés, hogy vajon minden oldaláról ismerjük-e a fát? Ennek eldöntésére a távoli korok ismereteihez ugyanúgy invitálok az olvasót, mint a mai tudomány világába – mindezt persze a teljesség igénye nélkül.

ÉLETET HORDOZÓ SZIMBÓLUM

A fa minden eddigi civilizáció alapjai között foglal helyet, és

nagy tisztelet övezte évszázadokon, évezredekken keresztül. Keleten a Napot a világfa szüli. A görög Zeusz, a római Jupiter, a germán Thor, a kelta Taranis istenek szent növénye egyaránt a tölgyfa. A skandináv mitológiában Odin főisten szimbóluma a kőrisfa dárda, szent fája pedig az Yggdraszil, a világkőris, amely a világ közepén áll. A bükkerdőket ősidők óta szent helyeknek tartották a keltáknál, ahol is a sűrű koronásátor alatti félhomályban, a druidák (a kelták tanítói) egyféle misztikus csendben, elmélyülve képesek voltak meghallani isteneik üzeneteit, amelyeket aztán rúnák formájában fába véstek. Érdekes

kapcsolódás, hogy a középkorban Gutenberg az első nyomdai kísérletei során bükkfa lemezekbe vésett betűk segítségével nyomtatta az első lapokat, megalapozva ezzel a könyvnyomtatás, így az ismeretterjesztés legelterjedtebb formájának alapjait. A német nyelvben a buch (magyarul könyv) szó eredetileg a bükkfa neve (ma buche). Lám, a bükkfa milyen módon képes a gondolatokat közvetíteni... Ez persze nem jelentette azt, hogy ezekben a kultúrákban sérthetlenség vette körül az összes fát, amit aztán még kívágni sem lehetett, csupán azt, hogy benne a természet erejét tisztelték, és csodálattal övezett eltérő képességeket láttak. Bizonyos fafajtaikat szent ligetekbe, kiemelkedő jelentőségű helyszínekre is ültettek, melyeket külön védelem illetett, így ezeket nem lehetett kivágni. Egyébiránt a dombok és hegyek erdőinek faállománya nyersanyagként szolgált bútorkok, faeszközök, házak, hajók építéséhez. Például a világ faépítészetének ámulatba ejtő alkotásait még ma is megcsodálhatjuk: a Hórijúdzsi nevű buddhista templomot Japánból



Erdőszéli látkép (<http://arbordayblog.org>)

(mely az egyik legrégebbi faépületnek számít a földön, i. sz. 670-ből), vagy az oroszországi Kizhi-szigeten található kupolás ortodox fatemplom együtttest. (Itt jegyzem meg, hogy a leghitelesebb faépítészet Japánban található, ahol a hagyományokhoz való ősi tisztelet okán számos régi faépület néhány százévenként elemeire szednek, majd a szükséges faalkatrészek cseréje után az eredeti minta alapján újraépítenek.) Ugyanakkor az is igaz, hogy a fák, erdők kitermelését jellemzően nem a mértéktelenség, az energia- és profitéhség vezérelte – ahogy azt ma nagyon sokszor láthatjuk. Egyrésztől engesztelő szertartások, áldozatok bemutatásával kötelezték a közösségek tagjait, hogy a természet adományaiért az embernek is adnia kell valamit. A

latinok közmondásával kifejezve: „Do ut des!”, azaz „Adok, hogy adjj!”. Másrésztől vágási tilalmakat is meghatároztak bizonyos törvények, rendelkezések. A legrégebben számon tartott római kori törvény, a Lex Sacra a szent helyeket és az ott lévő szent fákat védte elsősorban.

A tűz (amely hasonlóan nagy tisztelet tárgya ezekben a kultúrákban) évezredek óta jellemzően a fán keresztül volt látható és megnyilvánítható, hiszen a fa kiválóan ég (ma már főként az éghető fosszilis energiák teszik ezt). Az otthonok konyháinak szent tűzét például egy egész éven át kellett őrizni a háztartásokban, hiszen évente csak egyszer, egy nagy ünnepi ceremónia közepette áldotta meg a közösség a fahasábkokon felszított parazsat.



Monumentális tölgyfa (<https://poesypluspolemics.files.wordpress.com>)



Farönk osztályozás (<http://venturesafrica.com>)

Láthattuk, hogy eleink szent erők lakhelyeként néztek a fára. Mindez babonáság lenne? Tudatlanságból eredő tévhit? Vagy esetleg arról van szó, hogy ezek a kultúrák az embert (is) a természet részének tekintették, nem pedig annak leigázójának? Ezt döntse el mindenki saját maga. Mindenesetre nézzük meg, hogy manapság emberként (vagy szakemberként) miként viszonyulunk a fához?

ELTÁVOLODTUNK A TERMÉSZETTŐL?

Mai, fejlett civilizációnk a fára, mint ipari nyersanyagra tekint. Hatalmas faállományok adják az alapját a fát feldolgozó gyáraknak, fával kereskedő nemzetközi konserneknek. Olyan nagy ezeknek a gazdasági szereplőknek az „éhsége”, hogy az év minden napján folyik a fakitermelés, tekintet nélkül arra, hogy éppen lombos a korona. Márpedig évszázadokon át a fakitermelés csakis az ősz beálltával, októbertől kezdődhetett meg, amit tél végén be is fejeztek. A

törzsek nedvességtartalma ugyanis ilyenkor a legkisebb, valamint a tönkből majdan előtörő új élet számára is ez az optimális. Az sem utolsó szempont, hogy a téli fakitermelés okozza a legkisebb kárt az aljnövényzetben és az erdő környékén. Más szavakkal: ne csak magunkra, csak a saját hasznunkra figyeljünk, közben érdemes odafigyelni a törékeny

ökológiai egyensúlyra is. Sőt, egyre több jel mutat arra, hogy nemcsak törékenyek, hanem intelligensek is.

MEGDÖBBENTŐ KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Egyre több olyan tudományos törekvés lát napvilágot, amely a növényvilágot, ezen belül konkrétan az erdők egységes életét vizsgálja. Bár azt gondolnánk, hogy az erdőben kemény versenyszellem uralkodik, és minden növény a másikat elnyomva szeretne minél több napfényre jutni, ám ez nem feltétlenül állja meg a helyét. Vannak ugyan olyan egyedek, amelyek rátelepednek a szomszédos egyedekre, a többség azonban „tiszteséges” játékot játszik. A németországi Harz helységben folyt egy, a fák gyökérzetéről szóló kutatás¹. A rézsűkön, ahol az eső elmossa a földet, szabaddá válnak a fák gyökerei, így megfigyelhető lesz a gyökérhálózat. A kutatók azt állítják, hogy gyökerek mentén egy olyan összefonódó rendszer alakult itt ki, amely egy fajt és az állomány legtöbb



Látható gyökérzet a rézsűn (<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com>)

¹ Peter Wohlleben: *A Fák titkos élete* (Park Könyvkiadó, 2016; 8. oldal)



Hangulatos természeti kép (<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com>)

egyedét összekapcsolta. Vagyis a szomszédok kölcsönösen segítséget nyújtanak egymásnak a tápanyagcserén keresztül. Felmerül a kérdés: a fák ugyan miért osztják meg táplálékukat egymással, nagy gonddal felnevelve így saját konkurenciájukat? Az okok ugyanazok, mint az emberi közösségek esetében: együtt könnyebben megy, vagyis egységben az erő. A fák az erdő összes jótékony hatását akkor fogják tudni egyénileg is kihasználni, ha a lombátor ép, összefüggő. Együttesen a sok fa ökológiai szisztémát alkot, csillapítja a szélsőséges hatásokat, így a fák feltehetően magas kort élhetnek meg. Ha ez megsérül, minden egyed jobban ki van téve szeleknek, viharoknak, az erdő mélyén könnyebben eloszlik a párás közeg, megszűnik a jelen lévő klíma. Pusztító hatások állandósulnának azzal, hogy mind egyre több egyed sýnylené meg a negatív hatásokat, s így mind nagyobb lyuk tátongana a koronasátorban. Ettől pedig mindenki szenvedne. Az erdőközösség számára tehát minden fa fontos, és megérdemli, hogy amíg csak lehetséges, megmaradjon. Ezért aztán a beteg egyedeket is támogatják, ellátják őket tápanyaggal. Sőt, megeshet, hogy legközelebb fordítva lesz, és a támogató fa szorul segítségre. Az összekötő kapocs a gyökérhálózat.

Más kutatások is napvilágot láttak ezen a téren. Feltűnt a botanikusoknak az afrikai szavannákon, hogy a zsiráfok bizonyos Acacia fajoknál az első egyedeket jóízűen kezdték legelni, de a szomszédos fákat az első kóstolás után otthagyták. Arra a következtetésre jutottak, hogy a fák „üzenetet” küldtek fajtársainak, minek következtében a további fákon lévő levelekbe kellemetlen ízű valóadék áramlott a gyökerekből, ami már a zsiráfoknak sem ízlett. Ezt laboratóriumi vizsgálatok is alátámasztották.

Összegezve: új paradigma van érkezõben, miszerint a fák társasági lények, esznek, szaporodnak, alszanak, beszélgetnek. Fájdalmat éreznek, vannak emlékeik, érzéseik, törõdnek az utódokkal. Ne feledkezünk el arról sem, hogy egy tenyérnyi erdõterületen több élõlény van, mint amennyi ember él az egész Földön. A fa a természet ajándéka, így élhetünk azzal a lehetõséggel, hogy kivágjuk, felhasználjuk, életünk részévé tesszük, csak tegyük ezt mértékkel és józan belátással. Az a fa, amit nyersanyagként a munkáinkhoz felhasználunk, ugyanannak az intelligens rendszernek a része, ahová az ember is tartozik, így helyes az a törekvés, ha nagyobb törõdéssel viszonyulunk feléjük. ■



Több mint 30 éve a faanyag-tárolás 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**
- **Tároló galériák**
- **Tároló csarnokok**
- **Automatizált rendszerek**

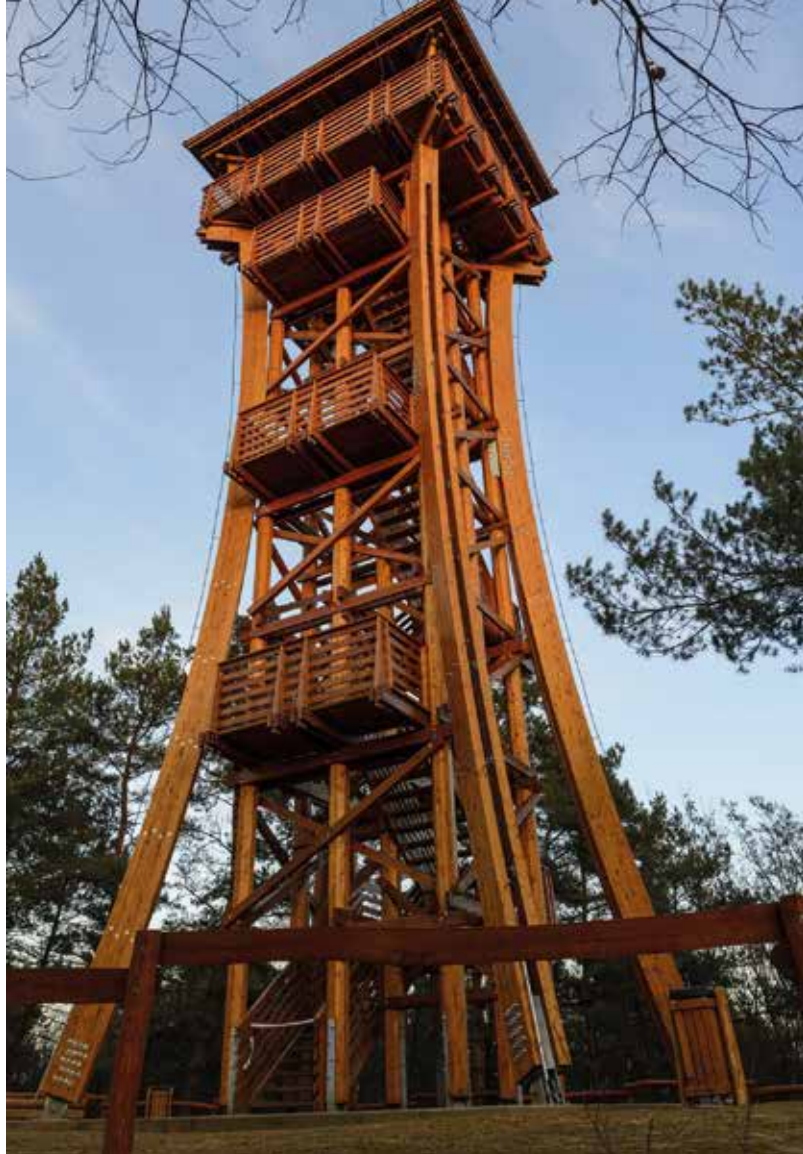


Gyártói képviselet:
OHRA Regalanlagen GmbH
Alfred-Nobel-Str. 24-44
50169 Kerpen
Mobil: +36 70 388 1978
Fax: +36 1 951-9178
e-mail: krencsey@ohra.de

www.ohra.hu

A rétegragasztott fatartók (BSH) a fának, mint évszázados építőanyagoknak szerkezeti előnyöket, így további építési tulajdonságokat nyújtanak. Az ezzel az eljárással készült tartók a kívánt szélességben és vastagságban gyárthatók le, extrém hosszméretekben, akár ívelt alakzatban is. Az így készült tartó alakstabil, tűzálló, könnyű és rugalmas.

*Hármashatárhegyi kilátó
egyedi ragasztott tartókkal.
Forrás: MTI fotó*



A RÉTEGELT RAGASZTOTT TARTÓK – 1. RÉSZ

Dr. Hantos Zoltán
egyetemi docens
SOE SKK Építészeti Intézet



KEZDETEK

A rétegelte ragasztott tartók története 1906-ra nyúlik vissza, amikor Otto Hetzer szabadalmaztatta a deszkák egymásra ragasztásával előállított, nagy keresztmetszetű fa tartóelemeket.

Az első ragasztóanyag állati fehérjéből készült kazein enyv volt. A ragasztott tartók alkalmazásának elterjedését a II. világháború súlyos

acélhiánya, de ezzel párhuzamosan a repülési technika fejlődése gyorsította fel: a nagy repülőgépek hangárok tartószerkezetét zömében fatartókból készítették.

A következő nagy előrelépés a gyártástechnológiát érintette: a műgyanta alapú ragasztók megjelenése biztonságosabbá, tartósabbá tette a szerkezetet. Az 1960-as évek végétől Magyar-

ország is bekapcsolódott az iparágba, a Faipari Kutató Intézetnél előbb kísérleti jelleggel, majd tartós felhasználásra is készítettek ragasztott tartókat. Az első hasznosított szerkezet 1974-ben épült (Harkány Gyógyfürdő, uszodafevés). A kutatóintézet munkatársai a tervezési és gyártási tapasztalataikat szakkönyvben gyűjtötték össze (Wittmann–Szarka–Kajli: Építőipari fa tartószerkezetek gyártása – Műszaki Könyvkiadó, 1981). A legfontosabb tervezési és szerkesztési szabályok a fa tartószerkezetek tervezésével foglalkozó szabványba (MSZ 15025-1986, ill. 1989) is bekeverültek.

Az utolsó technikai változás a ragasztott tartók gyártástechnológiájában a környezetszennyező (de egyébként rendkívül erős és tartós) ragasztók kivezetése, helyette modern, manapság szinte kizárólag poliuretán alapú ragasztók elterjesztése volt. A poliuretán ragasztók izocianát kötésekkkel nemcsak fizikai, hanem a fa saját nedvessége révén kémiai kötést is képesek

létrehozni. További előnyük, hogy halványnára, bézs színük révén esztétikusabb ragasztási fugákat alkotnak, mint a korábbi vörös vagy sötétszürke műgyanták.

A modern ragasztott tartó gyártást a korábbi szakkönyvek és az új ragasztók technológiai utasításai mellett szabványok is segítik. A tervezésben az MSZ EN 1995-1-1-2010 szabvány, míg a gyártási minőségbiztosításban az MSZ EN 14080-2013 szabvány iránymutatásai a mérvadók. A témát feldolgozó szakkönyv: Wittmann Gyula Mérnöki faszervezetek I. és II. (Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, 2000 és 2001).

Tömbösített, illetve rétegelt ragasztott gerenda

A faanyag ragasztása három céllal történhet:

- a fűrészáru elérhető méretének növelése (hosszirányban, keresztirányban, illetve minden irányban egyszerre)
- fahibák kiejtése után kapott kisebb darabok méretének rekonstrukciója
- fakötések kialakítása, rögzítése.

A legösszetettebb ragasztási művelet, amikor a három feladatot egyszerre végezzük el, ennek szintén három változata lehetséges:

- tömbösítés
- rétegelt ragasztott gerenda gyártás
- rétegelt ragasztott tartó gyártás.

A tömbösítés nem tartószerkezeti célra készülő réteges ragasztás. Ilyen termékek esetében a ragasztóréteg nyírószilárdságának nincs befolyásoló jelentősége a termék minősítése során. A cél elsősorban a méretstabilitás, a tartósságot, illetve használhatóságot rontó fahibák kiejtése, az esztétikus megjelenés, esetleg különféle fafajok kombinálása. A rétegek hosszoldására csupán esztétikai és tartóssági követelmények vonatkoznak, a termék teherbírását nem vizsgálják. Tipikus alkalmazása a nyílászáróipar (ablakfrézek gyártása). Sajnos előfordul, hogy bizonyos gyártó ilyen helyen szerzett tapasztalatát viszi tovább tartószerkezeti célú ragasztásokhoz, figyelmen kívül hagyva a merőben más követelményeket. Rétegelt ragasztott gerenda általános célra, szabványosított (téglalap) szelvény méretben gyártott, minősített tartószerkezeti faanyag. Gyártástechnológiája jól automatizálható, számos osztrák és német vállalkozás gyártja viszonylag alacsony költségekkel, és rendszerint ezekből az országokból importálják a magyar kereskedők is – RRfa vagy BSH néven (utóbbi rövidítés a német Brettschichtholz kifejezésből ered). Jellegzetessége, hogy már egyes rétegek (lamellák) is minősített alapanyagból készülnek, kifejezetten tartószerkezeti célú hosszoldással. A szigorúan ellenőrzött hosszoldások révén az alapanyag minden olyan tulajdonsága ismert, amelyek befolyásolják a kész tartó



Kövestető kilátó tömbösített faelemei. Forrás: Szabó Péter



Kövestető kilátó rétegragasztott gerendái. Forrás: Szabó Péter

paramétereit. A tartószerkezeti célú ragasztóval, előírt technológia szerint (ragasztófelhordás módja és mennyisége, tömb összeállításának ideje, présnyomás és présidő, pihentetés és utómegmunkálás) készülő gerenda építési termék, így minősítés nélkül nem gyártható és nem hozható forgalomba. A termék minősítésének alapja, és egyben a legfontosabb adata a hajlítószilárdság, ennek meghatározása az MSZ EN 14080-2013 szabvány szerint történik.

Rétegelt ragasztott tartó egy adott épülethez vagy építményhez, tehát egyedi célra, egyedi tervek alapján készülő tartószerkezeti elem. Gyártási technológiája és minőségbiztosítása azonos a ragasztott gerendáéval, azokkal a kiegészítésekkel, melyek az egyediségből következnek:

a) íves vagy változó keresztmetszet miatt egyedi lamellaméretek válhatnak szükségessé
 b) íves vagy változó keresztmetszet miatt külön tervrajz kell a préskeretek elrendezéséről, ahol az íves kialakítás vagy túlelemelés miatt a visszarugózás hatását is kompenzálni kell

c) íves vagy változó keresztmetszet miatt akár préskeretenként is változhat az alkalmazandó préselő, amit külön-külön kell meghatározni
 d) az időigényes összeállítás miatt lassabban kötő ragasztótípust kell használni

e) az egyedi gyártás miatt minden tartóból vizsgálati mintát kell félretenni.

MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

A ragasztott tartó tehát egyedi termék, ezért a gyártásához tervekre van szükség. A szerkezetet tervező statikusnak, illetve a kiviteli tervek készítőjének az alábbi adatokat kell a tartók konzignációs tervlapjain szerepeltetnie:

a) a kész tartó méretei (szélesség, magasság, hossz – a szükséges beépítési ráhagyásokkal, görbületi sugár – a visszarugózás kompenzációjának meghatározásával), mennyisége
 b) az alapanyagként szolgáló fafaj és szilárdsági kategória
 c) a keresztmetszetet felépítő lamellák vastagsági mérete, darabszáma, helyzete (évgyűrűkkel jelölve)

d) tervezett beépítési nedvességtartalom, kívánt gyártási nedvességtartalom

e) felületminőség, esztétikai kategória megadása

f) kötések, kötőelemek, egyéb megmunkálások

g) felületkezelő anyag, felhordási mennyiség, felhordás módja

h) daruzási, szállítási és tárolási követelmények, ha eltérnek az általános követelményektől.

Az így megadott adatok alapján készül a gyártmány-, illetve a préssterv. Ezeket a gyártás-előkészítőnek az alábbiakat kell dokumentálnia:

a) préselési kontúr geometriai méretei (ami tartalmazza a visszarugózás hatását és a laborvizsgálatok próbatestjeinek elkészítéséhez szükséges ráhagyásokat is)

b) kimunkálási kontúr vagy fűrészszablon geometriája, laborvizsgálati próbatestek méretei

c) préskeretek kiosztásának és rögzítéseinek a terve, ügyelve a 400 mm-es nyomófej-távolságokra

d) kifutó lamellák elhelyezkedése, teherelosztó lamella és présfejaláték mérete és elhelyezkedésük

- e) présnyomás, csavaros prés esetében a csavar meghúzási nyomatéka nyomófejenként
- f) a statikus által készített tervről át kell vezetnie
 - a szelvény összetételét (fafajok, szilárdsági kategóriák, lamellavastagságok, hosszak)
 - a gyártási nedvességtartalmat és a megengedett eltéréseket
 - a felületminőség/esztétikai kategóriát
 - a gyártandó mennyiséget.

SZILÁRDSÁGI ELVÁRÁSOK

Az alapos tervezési fázist követően indul a rétegelt ragasztott fagerendák és -tartók gyártástechnológiája, melynek minőségbiztosítása már a faanyag előkészítésével kezdődik, hiszen minősített ragasztott tartót csak minősített alapanyagból lehet készíteni. Az alapanyag szilárdsági osztályozásának alapja az MSZ EN 338-2010 szabvány. A minősítés során vizsgálni kell a faanyag ρ_k sűrűségét [karakterisztikus érték, kg/m^3], E_{mean} rugalmassági modulusát [közéérték, N/mm^2] és $f_{m,k}$ [karakterisztikus érték, N/mm^2]. Ezek alapján úgy kapja meg a faanyag az osztályba

sorolást, hogy abba az osztályba kerül, ahol mindhárom feltételt külön-külön teljesíti. A vizsgálatot el lehet végezni próbatesteken is, de ilyenkor értelemszerűen már nem használható fel az alapanyag. Ugyanakkor léteznek roncsolásmentes faanyag-vizsgálati módszerek is (ezek rendszerint rugalmas hajlítást végeznek vagy a hang terjedési sebességét használják fel). A roncsolásmentes módszerek a faanyag rugalmassági modulusát határozzák meg, melyből jó közelítéssel kifejezhető a hajlítoszilárdság. Az összefüggést az alkalmazott berendezés akkreditációja során, laboratóriumi vizsgálatokkal kell meghatározni. A roncsolásmentes módszerek gyártástechnológiába beépíthetők, így minden egyes deszka vagy palló szilárdsága meghatározható, ami a ragasztott tartóba később bekerül. A besorolás után a faanyag kap egy betűkódot (fenyők esetében ez C, ami a latin Coniferus, tehát tűlevelű kifejezésből ered), illetve egy számkódot, ami a hajlítoszilárdságra utal. A C24 kifejezés tehát az alábbi adatokat jelenti:

$$\begin{aligned} \text{C24: } f_{m,k} &= 24 \text{ N}/\text{mm}^2 \\ E_{\text{mean}} &= 11\,000 \text{ N}/\text{mm}^2 \\ \rho_k &= 350 \text{ kg}/\text{m}^3 \end{aligned}$$

Az osztályozás nem merül ki csupán a szilárdság egy-egy ponton történő meghatározásával, hanem vizuális osztályozással is kiegészül. Az egyes szilárdsági kategóriákhoz az MSZ EN 1912-2012 és a gyakorlatban használható DIN 4074-1 szabványok határozzák meg (fahiba típusonként) a megengedhető fahibák méretét.

A figyelembe vett fahibák a következők:

- a) az évgűrűk mérete túl nagy (gyorsan nőtt, gyenge faanyag)
- b) a göcsök mérete túl nagy, arányuk a keresztmetszetben túl nagy
- c) a fa túlságosan ferde rostfutású, esetleg tekeredett
- d) a fa repedései nagyobbak egy megadott határértéknél
- e) a gyantatáskák mérete, mennyisége túl nagy
- f) a rovarrágások gyengítik a keresztmetszetet
- g) a bél az adott fűrészáruba került a felfűrészelés során
- h) növényi hibák (pl. vaseres, nyomott fa).

Amennyiben a fahiba lokális jellegű (pl. göcs, csoportos göcs, gyantatáska), de a fa egyébként teljesítené a szilárdsági követelményeket, úgy ezeket a fahibákat kiejtik, és a faanyagot felhasználják a tartók gyártásához. A kiejtés után az alapanyag ékcsapos toldással hosszabbítható. Az ékcsapos toldások vizsgálatára és minősítésére az MSZ EN 14080-2013 és az MSZ EN 15497-2014 szabványok adnak iránymutatást.

A fa alapanyagok, a toldások és a ragasztók műszaki elvárásairól, illetve szabványairól a következő lapszámunkban számolunk be. ■



Pompidou központ Metz, Franciaország, tervezte Shigeru Ban. Forrás:Wikipedia



Egy terebélyes példány (www.wikiwand.com)

A császárfa faiparos szemmel

A CSÁSZÁRFA, MINT FAIPARI ALAPANYAG

Dr. Komán Szabolcs, egyetemi docens
Dr. Fehér Sándor egyetemi docens,
Soproni Egyetem SKK

▼

A nagylevelű császárfát (vagy közismert nevén Kínai császárfa; *Paulownia tomentosa*) felhasználhatóság szempontjából a világ legsokoldalúbb fafajai közé sorolják.

Széles körű hasznosítási spektruma az ipari felhasználástól (bútor- és épületfa, papíripari alapanyag, energia célú biomassza stb.) a méhészeti és gyógyszeripari hasznosításon át (kéreg, levél, virágzat) a díszítő funkcióig (parkfa, művészi fafaragványok alapanyaga) terjed. Könnyen megmunkálható és szép rajzolatú fája miatt Japánban tradicionális bútorfaként használják. A császárfa (*Paulownia spp.*) elkülönítése az élőfa alapján is

nehéz a hibridizáció miatt, és a faanyaguk is nagyon hasonló tulajdonságokkal rendelkezik. Az adatok és a faanyagjellemzők a hazánkban legismertebb *P. tomentosa* alapján kerültek összeállításra.

MAKROSZKÓPOS JELLEMZŐK

A geszt és szijács határ halvány, a bél nagy átmérőjű (1–2 cm). A faanyag halványsárga, rózsaszínes árnyalattal rendelkezik. A



ezért a félig gyűrűslikacsúak közé sorolható. A geszt széles, szerkezete finom, az évgyűrűk szélesek. Az évgyűrű jól kirajzolódik, a bélsugarak szabad szemmel nem láthatók tisztán, de kézi nagyítóval jól kivehetők. A sugármetszeten sávozott, a húrmetszeten flóderes rajzolatú a faanyag. A fa gyalulás után fényes, puha, szagtalan.

FAHIBÁK, FAKÁROSODÁSOK, TARTÓSSÁG

Nem időjárásálló, nem rovarálló. Nem tartós fafaj, talajjal érintkezve legfeljebb 5 évet bír.

MEGMUNKÁLÁSI SAJÁTOSSÁGOK

Műszárítása könnyen és gyorsan elvégezhető. Furnérgyártásban a hámozása problémamentes, puhasága és porózussága miatt késelésre kevésbé alkalmas. Fűrészelése, gyalulása könnyű, hasítani nehéz. Jól ragasztható és

likacsok mérete az évgyűrűben kifelé haladva csökkenő, a korai pásztaban pedig általában nem alakul ki szabályos likacsgyűrű,



*Császárfa levele és virágzata
(www.treesofsantacruzcounty.blogspot.hu)*

lakkozható. A szegelt és csavarozott kötése a laza szövetszerkezet miatt nem tartanak erősen.



Vágásérett törzs bütümentszete (www.firewoodhoardersclub.com)

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

Japánban és Kínában a rétegeltlemez-iparban, a papír-, forgácslap- és gyufagyártásban használják fel. Gyártanak belőle csomagolóanyagot, ládát. Híres a japán kirifurnégyártás, ahol 0,1 mm vékony mikrofurnér készül belőle. A bútoriparban vakfaként és alacsony igénybevétel esetén frontfelületen is használható. Felhasználják húros hangszerekhez. Kedvelt fája a modellezésnek, a szőrdeszkának és halászhálók úszójaként parafa-helyettesítő. Magyarországi telepítése kísérleti ültetvények formájában csak az elmúlt évtizedben kezdődött, elsősorban az energetikai jellemzők vizsgálata céljából. Ebből adódóan a faanyag fizikai-mechanikai tulajdonságaira vonatkozó ismeretek még nem kerültek meghatározásra. Az utóbbi években egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik a *Paulowniával* kapcsolatban, de a telepíteni szándékozónak nincs hiteles információjuk a hazai termesztésű faanyag különböző fizikai-mechanikai tulajdonságát illetően. Ezek ismerete nélkül pedig a későbbi felhasználási területeket sem lehet



Császárfából készült termékek (www.establishedfordesign.com.au, www.supearth.com)

pontosan meghatározni. Ezen kívánt segíteni a Soproni Egyetem Faanyagtudományi Intézete, ahol egy 8 éves egyed faanyagjellemzőit határozták meg.

A vizsgálatok is igazolták a gyors növekedési képességet, amely elsősorban a 4. évig volt igen erőteljes. Ennek eredményeként akár 2,5 cm-es évgyűrűszélesség is megfigyelhető volt, ami az 5. évtől kezdve állandósult 1 cm-es érték alá. A gyors növekedés a

sűrűségi értékben is megmutatkozott, hiszen a légszáraz sűrűség értéke 300 kg/m³-re adódott. A vizsgálatok kiterjedtek a zsugorodás-dagadásra és a különböző szilárdságtani jellemzőkre (hajlítás, nyomás, nyírás, rugalmassági modulus stb.) is.

Összességében a *Paulownia tomentosa* tulajdonságai a könnyű, puha, alacsony sűrűségű faanyagának köszönhetően, a térségben megtalálható fajok közül elsősorban egyes nemesnyár fajtákhoz hasonlítható. Természetesen – mint ahogy a nyárok esetében is – a különböző fajták között a *Paulowniánál* is lehetnek jelentősebb különbségek az egyes faanyagjellemzőkben.

További információk kérhetők:
Faanyagtudományi Intézet
Tel.: 99/518-187. ■

Forrás:

Molnár Sándor, Farkas Péter,
Börcsök Zoltán, Zoltán György
Földünk ipari fái (2016)



Gitártest (<http://www.huzza.net>)

Megoldások egy helyről

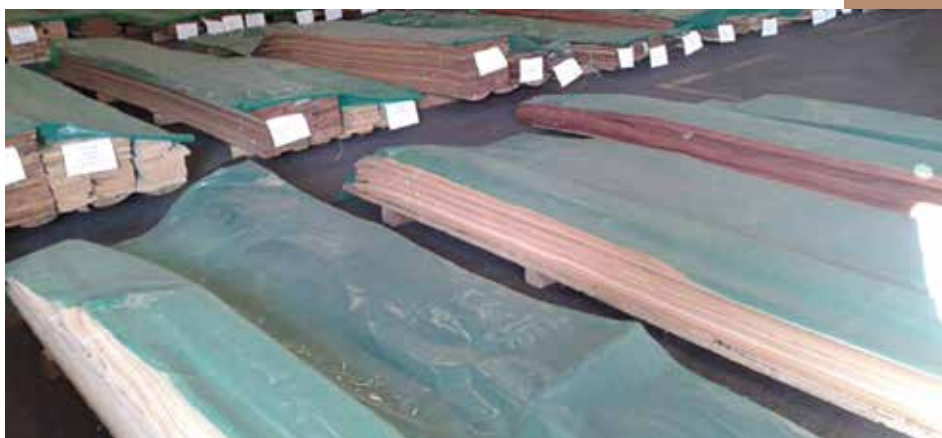
Az elmúlt 5 év folyamatos fejlődést hozott az AR Furnér Kft. életében. A Furnérművek romjain, 2012-ben indult cég mára a hazai furnéripar egyik legjelentősebb szereplőjévé nőtte ki magát, jelentős nemzetközi beágyazottsággal.

Magyarországon egyetlenként tartunk raktárunkban közel 100 fajtából álló választékot és ennek egy részének különböző vastagságait is.

Európa legjelentősebb kétszerkéselt furnér gyártóinak, az ALPI és a TABU cégek képviselőjét is ellátja a cég, melyek termékei részben budapesti raktárkészletről, másrészt 1 héten belül az olasz gyárak raktáraiból elérhetőek.

Furnérkészletünket az igényekre alapozva folyamatosan bővítjük új fajtákkal. Kínálatunk nem egy virtuális, valahol a világban megtalálható raktárkészletre épít. A hozzáértő felhasználók tisztában vannak ennek fontosságával. A képernyőn keresztül kiválasztott anyagok jelentős része kellemtelen meglepetést okoz, amikor a valóságban megérkeznek.

Ezért az AR Furnér jelentős erőfeszítéseket és nem kevés költséget áldozott a budapesti kínálat felépítésére és folyamatos fenntartására.



A furnérok további feldolgozása és ezzel teljesebb szolgáltatások is elérhetőek a budafoki cégnél. Élőfurnérok és éllecek gyártása akár egyedi anyagokból és egyedi méretekben is lehetséges.

Új szolgáltatásként 2017 februárjától terítékképzést, préselést, azaz teljes körű furnérozást is vállal az AR Furnér partnercége, mely AR Wood Kft. néven szintén a budafoki telephelyen kezdte meg működését. Emellett lapszabászat és élzárás is várja a kedves kuncsaftokat. ■

AR Furnér Kft.

1222 Budapest, Háros u. 7.

Tel.: (1) 424-6209, (20) 953-4318

e-mail: miszlai.jozsef@arfurner.hu

www.arfurner.hu

AR Wood Kft.

1222 Budapest, Háros u. 7.

Tel.: (70) 633-5235

e-mail: arwoodkft@gmail.com



Furnér Kft.
Veneers Ltd.





A NYME Nyugdíjas Egyetemén 2016. december 13-án
elhangozott előadás összefoglalója

A FA A JÖVŐ ÉPÍTŐANYAGA?

Dr. Bejő László
SOE SKK egyetemi docens

„A fa gyenge, nem elég tartós, és különben is, tűzveszélyes! És mennyi erdőt ki kell irtani egy faház elkészítéséhez! A hagyományos építőanyagok sokkal megbízhatóbbak!” – sokakban ébrednek ilyen és ehhez hasonló gondolatok, amikor a fáról, mint építőanyagról beszélünk.

Pedig ennek az ősi, és mégis modern alapanyagának számos előnye van, melyeket az építészek is egyre inkább felismernek. Melyek ezek a tulajdonságok? Milyen valójában a fa teherbírása, tűzállósága, egészségre gyakorolt hatása? Mennyire terhelik a környezetet a faépületek? Mi teszi lehetővé, hogy újabban akár 18 emeletes, sőt, még magasabb felhőkarcolókat építsenek belőle? A fa: másodrendű építőanyag, vagy épp a jövő egyik legizgalmasabb alapanyaga? Ezekre a kérdésekre kerestük a választ. Vajon melyik a legerősebb építőanyag a világon? Erre a kérdésre

nehéz egyértelmű választ adni. Míg a szerves építőanyagok teherbírása sokszor abszolút értékben magasabb, a fa a súlyához viszonyítva jóval többet elbír, mint ezek az anyagok. Ez azt jelenti, hogy jóval nagyobb szerkezetek építhetők belőle, mielőtt a saját súlya alatt leszakadna – ebben az értelemben tehát jóval erősebb, mint bármely más építőanyag. Ez elsősorban a fa nagyon speciális mikro- és nanoszerkezetének köszönhető; az így elrendezett cellulóz-molekulák teherbírásával csak a legmodernebb mesterséges nanoanyagok vehetik fel a versenyt. Ugyanakkor nem szabad elfelej-

tenünk, hogy a fa teherbírását számos sajátosság befolyásolja. A fafaj, a termőhelyi sajátosságok és a klíma, az anatómiai irány, és nem utolsósorban a fahibák mind befolyásolják a fa szilárdságát. Emiatt az építészek sokszor idegenkednek tőle, pedig, ha kellő hozzáértéssel alkalmazzák, az egyik legmegbízhatóbb és legerősebb építőanyag a világon.

De mi a helyzet a faanyag fizikai tulajdonságaival? A már említett alacsony sűrűség miatt a fa könnyebben, kevesebb energiával munkálható meg, mint más építőanyagok. Szintén ennek az alacsony sűrűségnek, illetve a fa speciális sejtszerkezetének köszönhető, hogy a fa hőszigetelő képessége jóval jobb, mint a legtöbb szilikát alapú vagy fém építőanyagé. Részben ez teszi lehetővé, hogy egy hagyományos, R38 cm vastag porotherm téglafalat 12–14 cm-es, könnyűszerkezetes fallal helyettesíthetünk, ami nem mellékes szempont egy épület

hasznos alapterületét tekintve. A fa által biztosított meleg hőérzet és kellemes esztétikai megjelenés szintén igen fontos szempont lehet, például a burkolatok esetében.

Nagyon izgalmas kérdés a fa higroszkóposága; az a képessége, hogy a környezetből vizet képes felvenni, és azt leadni. Emiatt, ha nagy mennyiségű faanyagot vesszük körbe magunkat, az segíthet az emberi egészség szempontjából ideális, 50% körüli páratartalom biztosításában. A rönkházak tulajdonosai nem véletlenül dicsérik ebből a szempontból a lakókörnyezetüket; ezekben a házakban nem okoz problémát a téglaházakra jellemző téli, száraz levegő, és a légúti megbetegedések ezzel járó megszorodása.

Itt sem hallgathatjuk el azonban, hogy a fa, természetes anyag révén, sok meglepetést tartogat. Ezek közé tartozik a fa természetes felületi érdessége, vagy pl. a nedvességfelvételtől és -leadásból származó zsugorodás, dagadás

és vetemedés. Az ebből adódó problémák kiküszöbölése ismét megfelelő szakértelmet, tudást kíván, ami sajnos sokszor hiányzik az építőiparban. Jó példa erre a – ma már sajnos energetikai okokból egyre kevésbé megtűrt – rönkházak építése; ezeknél a szerkezeteknél megvannak a jól bevált megoldások, amelyekkel a falak nagyon jelentős mértékű zsugorodása kezelhető. Ehhez azonban nagyon komoly hozzáértésre és gyakorlatra van szükség. „Égető” kérdés a faanyag tűzveszélyessége. Érthető az emberek ódzkodása egy olyan építőanyagtól, amely közismerten éghető. Azt viszont már kevesen tudják, hogy az éghetőség nem azonos a tűzveszélyességgel. A méretezési tartalékoknak köszönhetően a nagy keresztmetszetű gerendák hosszú ideig nem omlanak le, mivel a beégés lassú folyamat – sőt, akár tervezhető is: a gerenda méretét megnövelve, tetszőlegesen növelhetjük annak a tűzzel szembeni ellenállását, ami égéskésleltető anyagokkal még tovább fokozható. Ezzel szemben pl. az egyébként nem éghető fémgerendák egy bizonyos hőmérsékletig károsodás nélkül bírják a tűzterhelést, azonban egy bizonyos pont után hirtelen, minden előzetes jel nélkül omlanak össze (a fagerendákkal szemben, amelyek erős recsegéssel, ropogással adják tudtunkra, hogy ideje menekülni...).

Na de mi a helyzet a környezetvédelemmel? Nem kár azért a rengeteg, oxigéntermelő, a vadvilágnak otthont adó erdőért? Sajnos sokan nem tudják, hogy Magyarországon (és Európa legtöbb országában) már régóta ún. tartamos erdőgazdálkodás folyik (ami már jóval azelőtt elkezdődött, hogy a „fenntarthatóság” divatos



Canada Brock Commons 19 emeletes kollégiumépület
(www.worldarchitecturenews.com)



Kakunodate kupola (Bejő László)

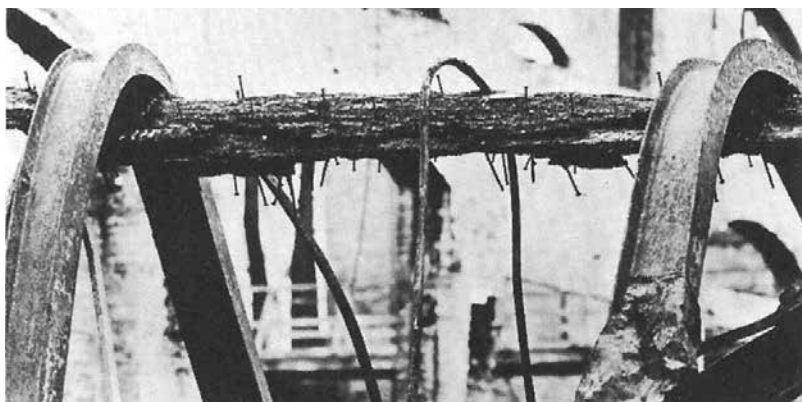
fogalommá vált volna); ez azt jelenti, hogy jóval több fát ültetnek, pótolnak vissza, mint amennyit kitermelnek erdeinkből. Az éves folyónövekmény – a termelődő faanyag térfogata – kb. kétszerese a kitermelt mennyiségnek. Már említettük, hogy a faanyag jóval kevesebb energiárfordítással kitermelhető és feldolgozható, mint a nagyobb sűrűségű, nem megújuló építőanyagok. Az sem mellékes, hogy a fatermékekben a faanyag jelentős részét kitevő szén 10–20–50–100 évig, vagy

akár még tovább „csapdába esik”, nem tud a légkörbe távozni CO₂ formájában. Ezzel szemben a fa elégetésekor a szén azonnal felszabadul, és, ha a faanyag az erdőben korhad el, ez szintén pár éven belül megtörténik. Végül: kis odafigyeléssel a faanyag akár több lépésben újra felhasználható vagy újrahasznosítható, életciklusa végén pedig akár energiatermelésre is használható.

Az érvek, pró és kontra, még hosszan sorolhatóak lennének, de ennyiből is látható, hogy a fa

messze nem nevezhető elavult építőanyag. Nem véletlen, hogy ez a természetes alapanyag reneszánszát éli a világ számos részén: a kanadai Vancouverben nemrég fejeződött be egy 18 emeletes, faszerkezetű kollégium építése, de Amszterdamban már elfogadták egy 21 emeletes épület terveit, Stockholmban és Londonban pedig még sokkal magasabb, 40, sőt 80 emeletes, valódi felhőkarcolók építésére is születtek már tervek.

Nem célunk annak bizonyítása, hogy a fa felülmúlja minden más építőanyagot. Minden anyagnak fontos helye, szerepe van az életünkben, és az építészeti alkalmazásokban is. Az azonban egyértelmű, hogy a fa nem valamiféle elavult, másodrendű alapanyag; ott van a helye a legkorszerűbb, legjobb építőanyagok között, a fa sokszor hangoztatott hátrányai pedig megfelelő hozzáértéssel és körültekintéssel kiküszöbölhetők. ■



A leomlott fémgerendákat tartó elvékonyodott, de megmaradt fagerenda tűz után. (Forest Products Laboratory)

MIBŐL LESZ A FŰRÉSZÁRU?

Dr. Bejő László
SOE SKK egyetemi docens

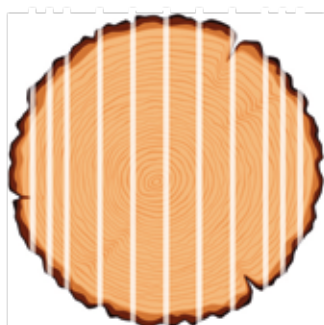


Miből, hát rönkből, nem? Nyilván, de a felhasználó szempontjából sem érdetelen, hogy hogyan alakul ki az erdőből beszállított hengeres fából az értékes alapanyag, amiből a bútorokat, nyílászárókat, burkolatokat, egyéb fatermékeket készítjük. Nem mindegy, hogy milyen eszközökkel és milyen módon fűrészeljük fel a rönköt, hiszen ez határozza meg a fűrészáru megjelenését, minőségét, méret- és alaktartósságát stb.

A fűrészáru tulajdonságát, minőségét, felhasználhatóságát rengeteg különböző tényező határozza meg. Ezek közé tartozik a rönk fajtája, minősége, a benne található fahibák, a felfűrészelés módja és berendezései, a fűrészáru további feldolgozása (szélezés, darabolás, szeletelés), szárítása és tárolása – a teljesség igénye nélkül. Ebben a cikkben elsősorban a rönk felfűrészelésével, és az így kialakult fűrészáruk jellegzetességeivel foglalkozunk.

Azt, hogy az adott rönkből milyen méretű és jellegű fűrészáru lesz, elsősorban a felfűrészelés módja és berendezései döntenek el. Ma már nagyon változatos lehetőségek állnak rendelkezésre: a felfűrészelés végezhető keretfűrészgéppel vagy rönkvágó szalagfűrészgéppel, iker szalagfűrészekkel vagy akár körfűrészsel is. Ezeket egészíthetik ki a sík- és profilforgácsolók, amelyekkel a szélanyag gyorsan leválasztható, és könnyen kezelhető ipari forgácscsá alakítható.

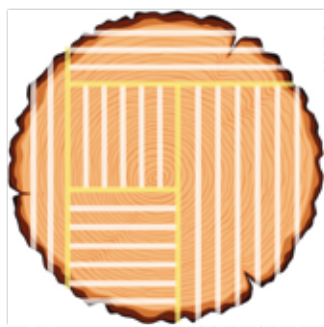
A fűrészüzemi alapgép típusa egyrészt kihatással van a fűrészáru felületi minőségére. Jellemzően az egyébként nagy teljesítményű



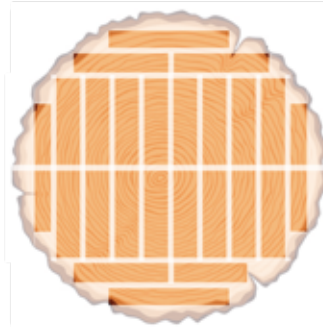
ÉLES VÁGÁS



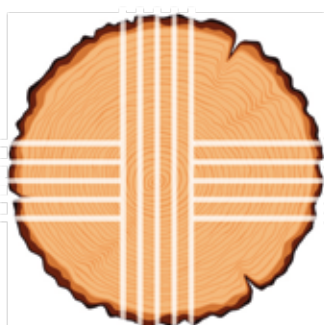
PRIZMA VÁGÁS



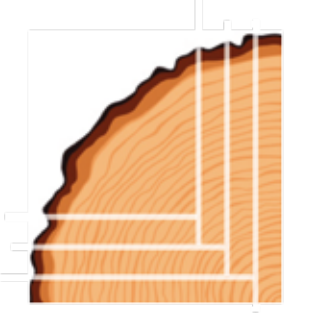
RAJZOLATOS VÁGÁS



RIFT VÁGÁS



TÜKRÖS VÁGÁS



FORGATÓ VÁGÁS

Vágásképek



Összetett vágáskép

keretfűrészgép adja a legrosszabb felületi minőséget, míg körfűrészszel, illetve marókkal gyakorlatilag gyalult felületű fűrészáru készíthető. Az alapgép típusa dönti el azt is, hogy milyen módon tudjuk felfűrészelni a rönköt, azaz milyen vágásképet alakítunk ki. A keretfűrészgép adott lapkiosztással, egy adott irányban tudja felfűrészelni a rönköt. Ilyenkor vagy ún. élesvágást alkalmaznak (a rönkből egy menetben alakítják ki a széleztelen fűrészáruat), vagy lehetőség van prizmavágásra (ilyenkor a rönk közepéből egy nagyobb tömböt, ún. prizmát alakítanak ki, amelyet ezután 90°-ban elfordítva újra átengednek a keretfűrészgépen, vagy egy másik gépen dolgozzák fel azt). A szalagfűrész kevésbé termelékeny, viszont sokkal nagyobb rugalmasságot tesz lehetővé; lehetőség van a rönk forgatására, sokféle vágáskép kialakítására. További előnye ennek

a módszernek, hogy a vágáskép menet közben is módosítható, az esetlegesen előkerülő, rejtett fahibáknak megfelelően.

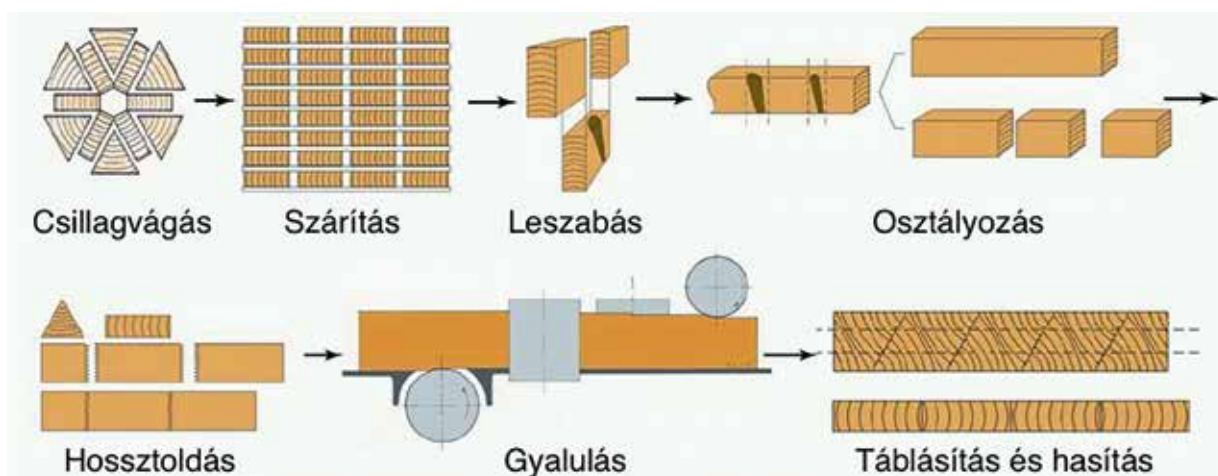
A vágáskép nagymértékben meghatározza a keletkezett fűrészáru tulajdonságait; elsősorban a megjelenését és a zsugorodásra, dagadásra, vetemedésre való hajlamot. A fekvő évgyűrűs vagy tangenciálisan vágott faanyag felületén megjelenik a faanyagra annyira jellemző, tetszetős, ún. flóderos vagy lángnyelves rajzolat. Esztétikai értéke mellett érdemes tudni, hogy az ilyen anyag erősebben zsugorodik, illetve dagad szélében, és hajlamosabb a vetemedésre is. Az álló évgyűrűs vagy radiálisan vágott anyag megjelenése csíkos, kevésbé tetszetős (bár egyes fafajok esetében ez előny is lehet – gondoljunk csak a mahagóni jellegzetes megjelenésére). Ez az anyag kevésbé zsugorodik és dagad a szélesség irányában, és

jobb az alaktartóssága is. Emiatt különösen kültéri felhasználásra (pl. kültéri burkolatok) kedveltebb, keresettebb.

A már említett élesvágás esetében vegyesen keletkezik álló és fekvő évgyűrűs anyag, míg a prizmavágás nagyobb mennyiségű rajzos, tangenciális fűrészáruat eredményez. Léteznek kimondottan fekvő és kimondottan álló évgyűrűs anyag gyártásához alkalmazott vágásképek (rajzolatot vágás, illetve az ún. rift vágás), ezeket többnyire inkább csak rönkvágó szalagfűrészgéppel lehet kialakítani.

Az asztalosiparban hátrányos megjelenést eredményez, ha pontosan sugárirányban vágjuk fel az anyagot (a hosszú, elnyúló foltokban megjelenő bélsugártükrök miatt), viszont egyes esetekben kimondottan erre van szükség. Ilyen eset pl. a hordódongagyártás, amikor fontos, hogy a bélsugarak ne vezethessék át a hordókban tárolt folyadékot az egyik felületről a másikra. Ilyen célra alkalmazzuk az ún. tükrös vágást, illetve a forgató vágást – az utóbbi természetesen megint csak szalagfűrészven véggezhető el.

Nagyon speciális vágásmódot jelent a skandináv államokban kifejlesztett és iparilag is alkalmazott csillagvágási technológia. Ezzel a speciális megoldással egymásra 120°-os szögben fűrészelnék ki álló évgyűrűs fűrészáruat a rönkből. A köztük kialakult háromszög keresztmetszetű elemekből táblásítással, majd az ezt követő hasítással szintén többé-kevésbé álló évgyűrűs (tehát jó mérettartósságú) táblákat alakítanak ki. Az egyébként ötletes megoldáshoz nagyon szabályos növekedésű, egyenes törzsű fenyőkre van szükség, ezért hazánkban nem alkalmazzák.



Csillagvágás

Csillagvágás után a kialakult fűrész-
 árut sok esetben, de nem mindig
 szélezzik. Egyes vágásképeknél
 (pl. prizmavágás) eleve szélezett
 fűrészárut kapunk eredményül.
 Hagyományosan a fenyő szélezett,
 a lombos anyag pedig szélezetlen
 formában kerül értékesítésre, de
 ez ma már nem feltétlenül így
 történik. A fa természetes növe-
 kedési folyamatai folytán a rönk
 fokozatosan elvékonyodik, így a
 belőle készített fűrészáru egyik
 vége keskenyebb. A fűrészáru szé-
 lezésekor elméletileg lehetőség van
 az anyag szélével párhuzamosan
 leválasztani a szélanyagot. Ezt,
 az ún. kónuszos szélezést ritkán

alkalmazzák, mert az így kialakult,
 trapéz alakú anyag a legtöbb
 alkalmazáshoz nem célszerű, így
 a fűrésztelepen majdnem minden
 esetben párhuzamosan szélezett
 anyagot találunk. Amennyiben a
 fűrészáru belet tartalmaz, azt a
 szélezés során sokszor kivágják,
 vagy a bélen keresztül kettévág-
 ják az anyagot (bélátvágás). Ez
 azért szükséges, mert a faanyag
 növekedése során az első néhány
 évgyűrű (az ún. juvenilis fa) tulaj-
 donságai gyengébbek, pl. sokkal
 hajlamosabb a repedésre és a
 vetemedésre, mint az anyag többi
 része, így ezt célszerű kiejteni a
 fűrészáruból.

Érdeemes még pár szót ejteni a
 különböző fűrészáruk elneve-
 zéséről is. A (közel) négyzetes
 keresztmetszetű választékokat
 szegletes árunak nevezzük, míg
 a téglalap keresztmetszetű anyag
 a szelvényáru. A 100 mm-nél
 nagyobb vastagságú szelvényárut
 prizmának, a 45–95 mm közötti
 vastagságút pallónak, a 40 mm-es
 vagy annál vékonyabb anyagot
 pedig deszkának nevezzük. Az
 előzőeknek megfelelő szegletes
 áru rendre a gerenda, a zárlec,
 illetve a lec. 16 mm alatt fűrészelt
 lemezről beszélünk, 8 mm alatt
 pedig már furnérnak nevezzük az
 anyagot. ■

BRIKETTPRÉS

Forest-Gép 2006 Kft. Mór, Deák Ferenc u. 28.
 Tel.: 06 30/373-90-52, 06 22/400-962



- Kis asztalosüzemek számára az Európai Unióban tervezve és gyártva
- Most bevezető nettó 660.000 Ft áron elérhető
- Hidraulikus munkahenger
- 220 V, max.: 3,5 kW
- Kapacitás: 8–15 kg/óra
- Súly: 136 kg
- Max. hőmérséklet: 250 °C
- Befogó méretek: 50 x 167 x 93 cm
- Tartálykapacitás: 0,03 m³

OLVASÁSRA AJÁNLJUK

A kiadványok megrendelhetők: woodshop.hu

HAJLÍTOTTFA- ÉS CSŐVÁZAS BÚTOROK

Michael Thonet, boppardi születésű asztalosmester, aki a bútorgyártásban bevezette a sorozatgyártást, idővel a XIX. század legnagyobb gyárosává vált. A cégalapító 1871-ben bekövetkezett haláláig több mint négymillió bútordarab készült, ebből három és fél millió szék volt. Ekkor már lerakataik voltak New Yorktól Szentpétervárig az egész világon, természetesen Budapesten is. A századvég táján hatezer munkásuk napi négyezer bútordarabot állított elő. Talán kevesen tudják, hogy a nevezetes No. 14-es szék (a

Thonet név hallatán valószínűleg ez a bútor jut először eszünkbe) és az egyéb hajlítottfá-termékek mellett a cég csővázás bútorokat is készített, sőt napjainkban is készít. A Thonet-cég folyamatosan foglalkoztatta a kor legnevesebb tervezőit, művészeit: dolgozott a cégnek Adolf Schneck, Marcel Kammerer, Mies van der Rohe, Le Corbusier vagy éppen a magyar származású Marcel Breuer.

(Magyar nyelvű, színes, 164 oldal)



LAKÁS ÉS BÚTOR 1920–1948 KÖZÖTT

Az első világháború utáni Európa társadalmi szerkezete, az itt élő emberek élete gyökeresen megváltozott, s ez a lakások kialakításában és berendezésében is erősen megmutatkozott. A házépítésben és a lakberendezésben is előretörték a modern irányzatok. A racionális térszervezés, a jól kihasználható, praktikus bútordarabok a megváltozott életkörülményekhez igazodtak, a háztartásban is alkalmazni kezdték a kor vívmányait. A legismertebb és legtehetségesebb magyar építészeket, belsőépítészeket, bútortervezőket és iparművészeket az a kérdés foglalkoztatta, hogyan lehet az emberek életét könnyebbé, jobbá

tenni, és közben az ízlésüket formálni. A kötetben számos alkotó, többek között Kozma Lajos és Kaesz Gyula életművébe nyerhetünk betekintést, rácsodálkozhatunk bútoraik, s ezeken keresztül gondolkodásmódjuk maiságára. Ezt a fényképekkel, korabeli képekkel, tervrajzokkal gazdagon illusztrált könyvet az iparművészet, a bútortervezés és a lakberendezés iránt érdeklődő olvasóknak egyaránt ajánljuk.

(Magyar nyelvű, színes, 112 oldal)



faipar.hu
minden a fáról



XMEDITOR, 22 éve a faipar első számú kommunikációs műhelye.



Szerszámgyűjtők kincsesára

KÉZISZERSZÁM-KATALÓGUSOK XXV. RÉSZ

Pauló Tamás
faipari mérnök-tanár



Amikor kb. 3 éve belefogtam a faipari kéziszerszámokat gyártó-forgalmazó vállalkozások, cégek katalógusai bemutatásának, nem tudtam pontosan, hogy meddig fog tartani ez a folyamat. Az alapkoncepció az volt, hogy a kezdetektől egészen a mai napig legyen egy átfogó kép a kéziszerszámgyűjtők és a szakmatörténet iránt érdeklődők részére az ipari kéziszerszám-gyártás történetéről.

Az első – 1816-ban Sheffieldben kiadott – katalógus már több száz, többek között faipari szereszámot ismertetett meg a vásárlókkal. Az ettől az időtől kezdve gombamód szaporodó cégek tömegével gyártották és reklámozták Európa-szerte és a világ többi táján az általában nagyon jó minőségű acélból és fából készült nagyszerű kéziszerszámokat.

Az elmúlt 200 évben több tízezer, hosszabb-rövidebb ideig prosperáló cég ontotta milliószám az eszközöket, amelyek az asztalosok, ácsok, kádárok, bognárok, szobrászok, hangszer- és öntőminta-készítő mesteremberek kezében csodákat alkottak. A 19. század végétől az ipari nagyüzemek vették át a termelés zömét és kezdték ontani a tömegtermékeket. Az így olcsóbbá váló bútorok és más gyártmányok kiszorították a nagyrészt kéziszerszámokkal dolgozó mestereket, akik a 20. század végére már csak elvétve használnak hagyományos faipari kéziszerszámokat. A műhelyekben a gyártás ipari vagy kézi gépekkel történik, a helyszíni összeépítésben pedig szinte csak akkumulátoros kézigépeket használnak. A fejlődés természetesen jó, hiszen a szakemberek munkáját teszik könnyebbé, pontosabbá és gyorsabbá, hiszen az idő pénz. A szakembereknek már nem kell annyi speciális trükköt ismerniük, a gépek tudnak mindent. Ez is igaz.

Viszont ezekkel az előnyökkel együtt is veszítünk. Az egyediséget, sok esetben a mester „kézjegyt”. Ha saját magunk dolgozunk és nem az a cél, hogy minél előbb és könnyebben készüljön el valami, akkor még mindig van létjogosultsága a kéziszerszámoknak, bár használatuk nagyon beszűkült.

Természetesen vannak olyan területek, ahol a kéziszerszámok nehezen válthatók ki gépekkel. Ilyen a hangszerkészítés, az egyedi szobrok készítése, az egyedibútor-gyártás és nagymértékben a régi bútorok, tárgyak felújítása, restaurálása.

És, bár minimális a számuk, de világszerte számos olyan ember van, aki csak kéziszerszámokat hajlandó használni, nincs árammal, akkumulátorral működő berendezése. A hagyományos értelemben vett „Homo Faber”, az alkotó ember. Ahol az ember működtette szerszám a kapocs az anyag és az alkotó között.

Éppen ez az az ok, ami miatt ma, a 21. század elején még mindig gyártanak és el tudnak adni kéziszerszámokat. Sőt. Ezek a végtelenségig kifinomult tervezésű és anyagú kéziszerszámok gyakran vagyonaikba kerülnek. Egy-egy kézi kovácsolású japán véső vagy precíz gyalu 50–80 ezer Ft. Persze, drága. Viszont azon túl, hogy megbízhatóan működik, még örömet okoz dolgozni vele, vagy akár csak kézben tartani is.

A múlt hónapban bemutatott STANLEY cég mellett (amely az igényes átlag szakembereket látja el új minőségű eszközökkel) van néhány olyan társaság a világon,

akik a legmagasabb minőségi igényeket elégítik ki, kizárólag a legprofibb (ún. prémium) kategóriájú szerszámokkal és anyagokkal. Európában a legismertebb és legnagyobb múltra visszatekintő ilyen cég a DICK. A németországi Metten városában működő cég szinte évre azonos alapítású a STANLEY-vel.

A német Markneukirchen városában, a nagy európai forradalmak évében, 1848-ban Johann Friedrich Dick hegedűkészítő mester vállalkozást alapított vonós hangszerek gyártásához szükséges speciális szerszámok, eszközök és alapanyagok gyártására és forgalmazására.

A 19. század második felének hatalmas városépítései, a nagyvilági élet, a bálók óriási fellendülést jelentettek a vonós hangszerek területén. Dick mester a fiával együtt (Heinrich Adolph) kiépítette a vonós hangszer szerszám- és alapanyaggyártásának teljes európai piacát. A területen ők szinte egyeduralmukodók lettek. Mikor az unoka, Heinrich Hermann a 20. század elején belépett a cég működésébe, Markneukirchen Németország leggyorsabban fejlődő városa volt. Ekkor a cég által gyártott termékek márkanéve HERDIM lett (Hermann Dick Markneukirchen). Sajnos a II. világháború szinte a



Az 1924-ben megjelent katalógus a 37. a cég alapítása óta



A 2010-es katalógus címlapján japán fűrészek és kések

cég teljes pusztulását okozta. Mivel az alapító és működtető város a keleti oldalra került, az 1948-ban tulajdonos Günther Dick áthelyezte a céget felesége szülővárosába, a bajorországi Mettenbe, ahol ma is működik.

A hosszú fejlődés mellett folyamatosan bővültek kapcsolataik. Günther Dick fia (szintén Heinrich, mint nagyapja) egy japán útja során a '80-as években megismerkedett az itt gyártott különleges anyagú, kialakítású és működtetésű helyi kéziszerszámokkal. Rövidesen elkezdtek bővíteni a hangszergyártásra specializált palettát a japán eszközökkel, kialakítva egy hasznos és gyümölcsöző együttműködést az európai és a japán famegmunkálási kultúra között.

A '80-as évek közepétől Heinrich bátyja, dr. Rudolf Dick is beszállt a családi üzletbe. Vele együtt bővítették a mai szélességűre a professzionális szerszámok ellátási hátterét.

Az 1990-es évek közepén még HERDIM néven működő cég ké-

sőbb felvette a DICK GmbH nevet, majd 2010 után a ma is használatos DICTUM GmbH néven jegyzik.

A ma a világ vezető szerszám-forgalmazó cégei között jegyzett vállalkozás példája jól mutatja, hogy a magasra tett minőségi mérce, a szívós munka, a jó kapcsolatépítés és fejlesztés hogyan teremt stabil hátteret a még ma is élő és talán felfelé ívelő magas színvonalú kézműves kultúrának. A '90-es évek közepén került a kezembe egy HERDIM-katalógus, ahol Európában talán először mutatkoztak be a japán fűrészek, vésők, gyaluk. Azóta igyekszem nyomon követni a DICK cég fejlődését, munkáját. 2004 óta pedig – igaz, szerény mértékben – magam is a vásárlók közé tartozom. Sok ismerősöm megy ki akár csak 1 napra

Mettenbe, hiszen az osztrák–német határ után mindössze rövid autózással elérhető a cég.

Az sem elhanyagolható, hogy az interneten vagy levélben rendelt áru 3–4 nap alatt megérkezik. Ha a megrendelt áruk bruttó értéke eléri a 180 eurót, akkor Magyarországra ingyenes a szállítás. (2–3 ember rövid időn belül összeállít egy ilyen megrendelést.). A szállítás, az áruk minősége mindig kifogástalan. Nézzük, hogy a közel 170 éve alapított kis cég mit kínál a mai vásárlóknak.

1. Kézifűrészek – kizárólag japán gyártmányú professzionális húzófűrészek és tartozékaik.
2. Vésők – kézi és gépi kovácsolású asztalos és ácsszerszámok (japán, kínai) – faragószerszámok, európai – DICK – német – Pfeil – svájci japán, kínai



Lie-Nielsen fémgyaluk

3. Bárdok, balták – elsősorban svéd, japán és német
4. Gyaluk – európai típusú (Lie-Nielsen, Veritas, Dick, Kunz, Anant, Stanley)
– japán típusú és gyártmányú
– kanna
– hagyományos kínai
5. Élező szerszámok – kövek, olajok, segédeszközök, gépek
6. Kalapácsok, bunkók – japán és európai
7. Esztergálás – gépek, tartozékok – vésők (Henry Taylor, Crown)
8. Reszelők – kézi és gépi vágású acél; – gyémánt
9. Mérő és jelölő szerszámok
10. Marószerszámok és fúrók
11. Csavarhúzó, betétek, fogók
12. Gyorsszorítók
13. Műhelyfelszerelések, szerszámkészletek
14. Bőr és papír megmunkáló szerszámok
15. Felületkezelő anyagok (bio és szintetikus anyagok)
16. Alapanyagok (fa, csont, szaru, bőr, gyöngyház stb.)

17. Kések (japán, konyhai, vadász-, zseb-, speciális kések)
18. Hagományos borotvák és ollók
19. Kerti szerszámok (fűrészek, ollók, gereblyék stb.)
20. Szakkönyvek

Az igen széles listán belül egy-egy téma esetenként több száz szerszámot, felszerelést jelent. Az 1990-es évek végén a katalógus kb. 100 oldalas volt. 2005 körül már 150 oldalon fértek el a szerszámok. A legfrissebb 2016–17-es katalógus pedig már 400 oldalon mutatja be a rendelhető termékeket. Év közben esetenként külön 40–60 oldalas tematikus kiadványokkal bővítik a skálát.

Így megjelent már:

- A felületkezelés alapjai
- A szerszámélezés alapjai
- Kerti szerszámok – különkiadás
- Faesztergálás – különkiadás
- Kézigép-katalógus – melléklet
- Ajándékotletek Katalógus



Faragókések és -készletek



Mellékletfüzetek az élezéshez és a felületkezeléshez

folyamok, szakkönyvek, külön kiadványok mellett egyes anyagokat videofelvételeken is meg lehet vásárolni.

Nos, ennyi a titok. Minőségi eszközök, teljes szerszámvertikum, gyors és pontos szállítás, képzési lehetőségek – vagyis mindig és mindenben a vásárló van a központban.

Azt gondolom, hogy bár a gépek az élet minden területén vezető helyre kerültek, a hagyományos kéziszerszámok még sokáig szolgálnak bennünket munkáink során vagy pontosabban fogalmazva: lesznek örömszerzésünk forrásai. Ezekkel a gondolatokkal zárom a faipari kéziszerszámokat bemutató sorozatomat.

Bízom abban, hogy idősebb és fiatalabb kollégáim ezen cikkek nyomán kicsit jobban megismerve a szerszámok múltját, talán még elhivatottabban dolgoznak a mindnyájunk által nagyon tisztelt csodálatos alapanyaggal, a fával. ■

A DICTUM meghívott mesterek vezetésével évente jó néhány speciális tanfolyamot, „workshop”-ot hirdet meg. Ezek a legkülönfélébb területek mestereinek titkait ismerheti meg a kívülálló.

Így az évek során láttam meghirdetve:

- hajóépítő, íjkészítő, faragó, szobrász, élező, felületkezelő (politúrozó), kovács, esztergályos workshopokat.
- Legújabbban a tan-



EURÓPAI SZINTEN IS KIEMELT FIGYELMET KAP A SZAKKÉPZÉS

Benedek Tibor

szakmai igazgatóhelyettes

Kiskunhalasi SzC Kiskőrösi Wattay Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Kollégiuma



A szakképzés fontossága egyre hangsúlyosabbá válik hazánkban. Az elmúlt években egyre többet hallhattunk arról, hogy a gazdálkodó szervezetek a szakképzett munkaerő hiányával szembesülnek. Ez a tendencia a 2016-os évben még jobban felerősödött, éppen ezért a szakképzés központi szerepet kap a hazai oktatási rendszerben. Ugyanakkor nemcsak hazánkban, hanem európai szinten is mind jobban kirajzolódik egy olyan tendencia, mely a szakképzést, a szakképzett munkaerő utánpótlását helyezi a középpontba.



helyzetéről és beszámolt azokról a jövőbeni kezdeményezésekről, melyek alapján a szakképzést szeretnék népszerűsíteni mind a tanulók, mind a felnőttek körében. A cél az többek között, hogy – fiatalosan fogalmazva – trendi legyen szakmát tanulni, és minél több tanuló jelentkezzen a szakképzésbe, természetesen olyan szakmákra, amelyhez megfelelő készségekkel rendelkeznek. Az Európai Szakképzési Hétnek éppen ez volt a jelmondata: „Discover your talent!” azaz „Találj rá a benned rejlő tehetségre!”

A Szakképzési Hét megrendezésében a Szakképző Centrumok

Európában 2016 decemberében került megrendezésre elsőként az Európai Szakképzési Hét, melynek céljai között szerepelt a szakképzésről kialakított szemlélet pozitív irányú megváltoztatása és annak bemutatása, hogy szakképzett munkavállalóként nagyobb eséllyel tud a dolgozó érvényesülni a munkaerőpiacon, mint megfelelő végzettség nélkül.

A rendezvény 2016. december 5–9. között valósult meg Európa egész területén, így Magyarországon is. A nyitórendezvényre a Budapesti Komplex Szakképzési

Centrum Weiss Manfréd Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Kollégiumában került sor, ahol többek között Odrobina László tartott előadást a szakképzés jelenlegi





vállaltak számottevő szerepet és így országszerte mintegy 267 helyszínen valósultak meg ezen a héten a szakképzést népszerűsítő programok a centrumok tagintézményeiben, illetve külső gazdálkodó szervezeteknél.

A brüsszeli kezdeményezésnek köszönhetően az Európai Unió államaiban több mint 700 000 embert ért el ez a rendezvény. Számunkra különösen jelentős, hogy az aktív országok közül Magyarország a második legak-

tívabb helyen áll a szakképzést népszerűsítő rendezvények listáján. A legnagyobb létszámban tanárok, szakiskolás tanulók, valamint pályaválasztás előtt álló fiatalok vettek részt az interaktív programokon, élményszerű tanulás keretében keresve azt a szakmát, mely leginkább közel áll hozzájuk. Marianne Thyssen, az Európai Bizottság foglalkoztatásért, szociális ügyekért és munkaerő-mobilitásáért felelős vezetőjének szavaival: „Ez egy

nagyszerű hét volt a szakmát tanuló fiatalabbaknak és idősebbeknek egyaránt. Gratulálunk minden résztvevőnek!”

Az elsősorban fiatalokat elérő rendezvénysorozat a kiindulása lehet egy olyan szemléletváltásnak, mely a pályaválasztás előtt állókat a szakmaszerzés presztízse felé vezeti, biztosítva annak lehetőségét, hogy a szakképzett munkaerő létszáma növekedésnek induljon mind Európában, mind Magyarországon. ■

Ingyenes szakképzési lehetőségek

A szakképzésről szóló törvény 2015. évi változása lehetővé teszi az államilag támogatott második szakképesítésre történő jelentkezést. Fő szabályként figyelembe vehető, hogy minden olyan felnőtt számára biztosítható az ingyenes szakképzés lehetősége, aki a magyarországi iskolai rendszerben még nem szerzett szakképesítést, vagy csak egy szakképesítéssel rendelkezik. Az iskolai rendszerben ingyenesen oktatható szakképesítések döntően két éves időtartamúak, esti munkarendben kerülnek megszervezésre, esti diákigazolvány biztosításának lehetőségével. Az Országos Képzési Jegyzékből, ami az alább

megadott weboldalon mindenki számára elérhető, azon szakképesítések oktatása folyhat iskolai rendszerben ingyenesen elérhető formában, amelyek esetében a munkarend oszlopban E (esti) vagy L (levelező) jelzés található. A 25 év alatti szakképesítéssel nem rendelkező jelentkezők olyan képzést is választhatnak, amelyek esetén a munkarend oszlopban N (nappali) jelzés szerepel. Az ingyenes szakképzés lehetőségéről telefonon is lehet érdeklődni.

Az ingyenes iskolai rendszerű képzések szeptembertől vagy februártól indulnak. Jelentkezés és a beiratkozás részleteiről az adott



szakképzési centrumok nyújtanak további tájékoztatást (melyek adatai a weboldalról letölthetők). ■

Részletes információk, letölthető dokumentumok: www.nive.hu
Általános információ:
(06-1) 477-5936 és (06-1) 477-5937



Terméktervezés

TÖMÖRFA SZERKEZETŰ, KÖZÜLETI SZÉK

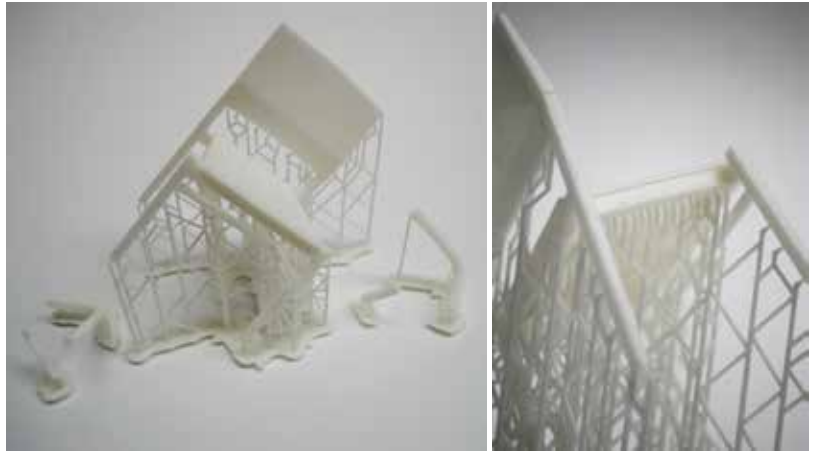
Dr. Elek László
egyetemi adjunktus
Soproni Egyetem (SOE) Simonyi Károly kar



Németh Dóra soproni ipari termék- és formatervező mérnökhallgató egyetemi tanulmányait lezáró szakdolgozatának témájául nem mindennapi feladatot választott. Közületi szék tervezésével a bútortervezés egyik legösszetettebb és legnehezebb területére merészkedett. Az előzetesen kitűzött céloknak megfelelően a tervezési feladatot nagyon jó konstruktóri szemlélettel oldotta meg, majd ezt követően a termék prototípusának legyártása során felmerülő nehézségeket is sikeresen vette.

INSPIRÁCIÓ...

Dóra egyetemi tanulmányai során bár számos különféle termék- és bútortervezési problémával foglalkozott, a szakdolgozat témájául választott közületi felhasználású szék tervezésével szeretett volna a korábbiaknál összetettebb feladatra és nagyobb kihívásra vállalkozni, melynek teljesítésébe óriási lelkesedéssel és igyekezettel vágott bele.



Léptékhelyes kicsinyített 3D-s modell

CÉLKITŰZÉS...

A mai felhasználók többnyire kedvelik és keresik a többfunkciós, cserélhető, valamint kombinálható termékeket. Dóra ezek figyelembevételével bővítette ismereteit. A közületi felhasználású ülőalkalmatosságok között óriási a választék, azonban a variálhatóságot vizsgálva, már csekélyebb volt a kínálat. Ennek hatására fogalmazódott meg egy rakásolható tömörfa és egy fémszerkezetű közületi szék tervezése, amelynek különlegessége és egyedi jellege a saját formai tervezés mellett a fel- és leszerelhető könyöktámaszban, illetve karfában rejlik.

TERMÉKKÖRNYEZET...

Dóra ülőbútorterveivel innovatív megoldást szeretett volna kínálni a közületi szektorban fellépő igényekre. Ilyen közületi területek például: irodák, várótermek, vendéglátás, egészségügy stb. Az elképzelt közületi szféra specifikációi: a tömörfát és a természetességet kedvelő, modern, kreatív gondolkodást tükröző, közepes vagy akár nagy alapterületű, egyediséget és újszerűséget preferáló területek.

ELŐKÉSZÍTŐ MUNKA...

A termékipiacra lépés eredményességéhez elengedhetetlen, hogy alapos versenytárs, konkurens

termékelemzés is készüljön. Ezt követően az ülőbútorokra vonatkozó ergonómiai ismeretek kerültek bemutatásra, hiszen a terméktervezésben a felhasználók biztonságának, egészségének és kényelmének védelméhez rendkívül fontos a termék típusához kapcsolódó előírások ismerete és ezek minél teljesebb körű alkalmazása. A közületi felhasználású ülőbútorokra vonatkozó elvárások az előzetes követelményjegyzékben kerültek feljegyzésre.

TERVEZÉS...

A tervezés során egy adott tárgy fizikai határait határozzuk meg úgy, hogy a különböző funkciókat formába öntjük. A tárgyak többnyire formájukon keresztül kommunikálva nyerek el a potenciális vásárló tetszését, azonban a forma mellett

fontos, hogy az általunk tervezett termék megfeleljen a szabványos terhelésbeli, ergonómiai, esztétikai, funkcióbeli és árképzésbeli elvárásoknak is.

Dóra az inspirációját adó gondolatától egy pillanat alatt az ötletek szintjére jutott. Rövid időn belül számos kézi és 3D-s ötletváltozatot készített, amelyeknél elsősorban a funkcionalitás, az újszerűség, a különlegesség és az esztétika inspirálták. Az ötletek közül véleménykutatást követően került kiválasztásra a továbbfejlesztendő változat. Elsődleges szempontnak bizonyult, hogy a vonatkozó szabványoknak való megfelelés mellett az adott termék látszólag is kényelmes és ergonomikus legyen.

Mivel a prototípusgyártás megkezdése előtt hasznos információkkal



A szék alap, kartámaszos, karfás és rakásolt kivitelének látványterve

szolgálhat a léptékhelyes, kicsinyített 3D-s modell készítése, SLA-technológián alapuló 3D nyomtatással mi is elkészítettük a tervezett szék M 1:10-es modelljét. A nagy pontossággal és jó felületi minőséggel nyomtatott szék modell a gyártásból származó rácoszattal együtt az előző oldalon látható.

A modellt alaposan megvizsgálva, a termék több részlete is finomhangolásra került. A pontosításokat követően a termékre vonatkozó követelményjegyzék is végleges lett. A közületi szék alapanyagául a faiparban a mai napig nemes anyagnak számító tölgy (*Quercus petraea*) lett kiválasztva. A gyártásra előkészített tömörfa változat alap, kartámaszos, karfás és rakásolt kivitelének látványterve is elkészült.

A termék közületi felhasználása miatt Dóra elengedhetetlennek tartotta,



Egyedi csavarfejek

hogy a fel- és leszerelhetőséget biztosító csomópontok, kapcsolatok ne legyenek oldhatóak mindenki számára. Ennek érdekében egyedi megoldású rögzítést tervezett a székéhez, de természetesen ez csak egy opció a termék használhatóságát illetően, a kötés standard M6-os csavarokkal is kialakítható. Az egyedi rögzítés legfőképpen a cs-

varfejek kialakításában rejlik. Több lehetséges koncepciót követően, a fenti képen látható csavarfej mintázat lett kiválasztva.

A csavar anyaga KO36, amely a legáltalánosabban elterjedt saválló acél, korrózióálló, valamint fokozottabb mechanikai igénybevételre alkalmas. A csavar nyitó kulcsa edzett 1.2343 EN-számjelű szerszámacél,



Képek a gyártásról



Csapfészek kialakítása



A szék készre munkált alkatrészei

amely nagyon jó szívósságú, erős igénybevételű szerszámokhoz is alkalmas. Ezek az egyedi M6-os csavarok a tömörfa szerkezetbe beépített fémdübelekkel alkotják a kötéseket, amelyekhez az esztétikus megjelenés érdekében esztergált, tölgy takarófejek is készültek.

MŰHELYMUNKA...

A tömörfa szerkezetű szék prototípusát az egyetem Faipari Tanüzemében és Modellezőműhelyében készítettük el. Dóra a gyártás megkezdéséhez a szakrajzi elvárásoknak megfelelően, nagyon precízen készítette el a termék műszaki rajzait. Első lépésként szalagfűrészben hosszirányban felvágtuk a rendelkezésünkre álló 1900×350×70 mm-es kocánytalan tölgy pallót, majd a további megmunkálás érdekében leszabó körfűrészben tovább daraboltuk. A pallódarabok egyengető gyalulásával egymásra merőleges felületeket hoztunk létre, azért, hogy a gyalulást követően a megfelelő bázist megtartva, körfű-

résszel felszeletelhessük azokat. CNC-berendezés használatával táblásított fenyőlapba martuk a bonyolultabb alkatrészek profilját, amit a későbbiek során alapnak használtunk fel. A túlméretesre munkált (a nettó méretnél ~3 mm-rel nagyobb) alkatrészeket a kijelölt helyekre faragasztóval rögzítettük. A fenyőlap újbóli „nulla pontba” helyezésével a megmunkáló szerszám a korábbi utat végigjárva most már a tölgy anyagunkat munkálta kész méretre, amivel gyorsan nagy pontosságú alkatrészekhez jutottunk. A kész profilra mart alkatrészeket eltávolítottuk a fenyőtábláról, majd a kívánt vastagsági méretet kontaktsiszolással értük el. A saját csapok kialakítását, valamint a lábak szögbe vágását körfűrészrel készítettük el. A csapfészek és furatok kialakítását hosszlyukfúróval végeztük. A továbbiakban a könyöktámasz, illetve karfa rögzítését szolgáló fémdübelek beépítését végeztük el. A szerkezeti megmunkálásokat követően az alkatrészek

csiszolása, valamint a szék száraz összeállításakor látható eltérések összecsiszolása következett. Az előre meghatározott helyeken adott sugarú (R2-R4-R6) lekerekítéseket alkalmaztunk, esetenként változó sugarú kivitelben. A végső felületek létrehozásához P120-as, P180-as, valamint P240-es szemcsenyagúságú csiszolópapírokat használtunk. A felületek portalanítását követően a felületkezelést természetes gyantából készült Oli Natura Projektől „Rauchgrau” színezett univerzális bútorolajjal végeztük. Az UV-sugárzásnak ellenálló olaj által képzett felület rendkívül strapabíró, páraáteresztő és további előnye, hogy vízlepergető.

A munkálatok folytatásaként a háttámla és az ülőlap is kárpitozást kapott. Az ülőlapon 20 mm-es szivacsréteg található, míg a háttámlát előlről 15 mm-es, hátulról 5 mm-es szivacsréteg fogja közre. A prototípusgyártás zárásaként a szék elemeinek D3-as vízállóságú ragasztóval történő összeragasztása, valamint a kárpitozott ülőlap rögzítése következett.

PROTOTÍPUS...

A legyártott prototípus egyes változatairól készült termékfotók jól demonstrálják a tervező elképzeléseit. Az elkészült termék tetszetős, átgondolt tervezésről és megoldásokról tanúskodik.



Olajozott szék elemek



Termékfotók a szék prototípusáról

Több szakmai véleményt meghallgatva és összegezve az derült ki, hogy esztétikailag és a közületi használat miatt is a karfás változat tűnik optimálisabbnak.

A szakdolgozat konzulenseként azt mondhatom, hogy Dóra kiváló konstruktóri szemlélettel, kiemelkedő színvonalon vezette végig gondolatainak termék alakulását. A széket nagy alapossággal és a fához, mint alapanyaghoz való alázatos hozzáállással készítette el. Kiemelendő, hogy bár a szakdolgozat kiírása nem kérte, a rendelkezésre álló rövid idő ellenére is vállalkozott a prototípus legyártására. A pozitív visszajelzések alapján a befektetett kemény és céltudatos munka nem volt hiábavaló. Az elért eredmény

a tömörfát kedvelő felhasználók körében minden bizonnyal pozitív érzéseket vált ki.

KÖSZÖNET- NYILVÁNÍTÁS...

Elsősorban köszönet illeti meg Koroknai László és Németh Ferenc

kollégák önzetlen segítőkészségét. Továbbá köszönetünket fejezzük ki az IKEA Industry Magyarország Kft.-nek a táblásított fenyőlapokért, a LEITZ Hungária Szerszám Kft.-nek a megmunkáló szerszámokért és a Szolvegy Kft.-nek a ragasztóanyagért. ■

A bemutatott termékkel kapcsolatban forduljanak bizalommal a tervezőhöz.

Németh Dóra

ipari termék- és formatervező mérnök
nemethdora.nd@gmail.com



PLG+ SZILÁRDSÁGI OSZTÁLYOZÓ BERENDEZÉS

Bejó László
SOE SKK egyetemi docens



A hazai faépítészetben sajnálatos módon máig nem terjedt el a szilárdságilag minősített, osztályozott fűrészáru használata. Sajnos enélkül a faserkezeteket kénytelenek vagyunk túlméretezni, nem tudjuk biztosítani az értékes faanyag leggazdaságosabb hasznosítását.

A SOE-n létesített fakupola – melyet a Sopronban megrendezett 12. Nemzetközi Roncsolásmentes

felelő teherbírást sikerült elérni, s így igen gazdaságos szerkezetet létesíteni. 65 m² lefedéséhez

állapít meg több szilárdsági kategóriát. A fűrészáru szilárdság szerinti osztályozására, besorolására két lehetőség van: a vizuális és a gépi szilárdsági osztályozás.

A vizuális osztályozásra országonként eltérő gyakorlat alakult ki. Vizsgálják többek között a göcsösséget, az évgyűrűszélességet, a rostkifutást, az anyag tompaélűségét, a repedéseket, valamint a fűrészáru károsodását. Az európai szabvány nem ad meg konkrét kritériumokat; ehelyett az egyes országok saját szabványait foglalja rendszerbe, megadva, hogy az adott szabvány szerint osztályozott anyag melyik C vagy D kategóriába sorolható be közvetlenül. A vizuális osztályozás előnye, hogy nem igényel komoly beruházást, csupán egy minősítő szakember kiképzését és alkalmazását. A módszer hátránya, hogy viszonylag lassú, élőlímmunkaigényes, és csak alacsony szilárdsági osztályba sorolást tesz lehetővé.



A fakupola 65 m² alapterületű és 0,7 m³ C40-es vörösfenyőből készült

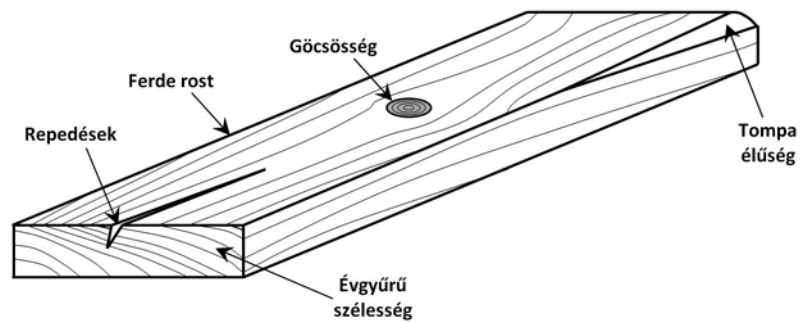
Faanyagvizsgáló Konferencia apropóján építettek, és azóta is a hallgatók kedvelt találkozóhelyeül szolgál – szépen példázza a faanyag-osztályozás előnyeit. Azáltal, hogy megbízható, jó minőségű elemeket válogattak ki a szerkezet számára, a szokásosnál jóval kisebb keresztmetszetekkel is meg-

0,7 m³ vörösfenyő fűrészárut¹ használták fel. A megoldás kulcsa? A fűrészáru roncsolásmentes osztályozása.

A jelenleg érvényben lévő európai szabvány (MSZ EN 14085) a faanyagot két nagy fafajcsoportba sorolja (D – keménylombos és C – fenyő és nyár), és ezen belül

¹ Csak a kupola szerkezeti elemei, nem számítva a lábakat és a héjalást.

A szilárdsági osztályozás másik lehetősége a fűrészáru roncsolásmentes vizsgálatán alapuló műszeres vagy gépi szilárdsági osztályozás. Ennek legegyszerűbb megoldása a sűrűség és a rugalmassági modulus mérése. Ezt korábban a fűrészáru mechanikus hajlításával végezték. Újabban sokkal elterjedtebbek a rezgésmérésen alapuló eljárások. Emellett más alapelveken – pl. a fűrészáru optikai letapogatásán vagy átsugárzásos sűrűségmérésen alapuló eljárások, lézeres rostíránymérés, sőt, újabban már a computer tomográfia (CT) ilyen célú alkalmazására is van példa – működő berendezé-



A fűrészáru vizuális osztályozásakor figyelembe veendő fahibák

méretezéséhez mindenképpen szükség van a tervezési értékekre, de a vonatkozó európai szabványok szerint ragasztott szerkezeti elemek (pl. RR tartók, CLT stb.) esetében is elvárás a szilárdságilag osztályozott lamellák alkalmazása. Emiatt ma már hazánk-

bevezetéséhez szükséges minősítést. Reményeink szerint hamarosan elérhető lesz az új berendezés, aminek a segítségével a hazai fűrészipar is versenyképes áron tud majd szilárdságilag minősített fűrészárut kínálni a szerkezeti felhasználás céljaira. ■



A SOE Roncsolásmentes Faanyagvizsgáló Laboratóriumában kifejlesztett PLG+ szilárdsági osztályozó berendezés

sek is léteznek. Előnyük a nagy pontosság, a megbízhatóság és a gyors mérésből fakadó termelékenység; hátrányuk az igen magas beruházási költség, mivel ezeknek a berendezéseknek az ára – a kifejlesztésükhöz szükséges kutatás, illetve a kötelező tanúsítás költségei miatt – igen borsos. Magyarországon a közelmúltig egyáltalán nem volt jellemző a fűrészáru szilárdsági minősítése. Újabban viszont egyre kevésbé kerülhető meg a szilárdsági osztályozás. Komolyabb faszerkezetű épületek

ban is egyre többen foglalkoznak szilárdsági osztályozással. Ez egyelőre a vizuális módszerre korlátozódik².

A gépi szilárdsági osztályozás a berendezések magas ára miatt még egyáltalán nem terjedt el hazánkban. A SOE Roncsolásmentes Faanyagvizsgáló Laboratóriumában kifejlesztett PLG+ berendezés célja, elérhető árú szilárdsági osztályozó berendezés biztosítása a hazai ipar számára. Egyelőre sajnos nem sikerült megszerezni a berendezés ipari

**Fotók: Divós Ferenc
Grafika: Bejő László**

Forrás:

Divós F, Bejő L. (2015). Mennyi az annyi? – Hogyan tervezhetünk megbízható szerkezeteket egy olyan „megbízhatatlan” anyagból, mint a fa, avagy hogyan állapíthatjuk meg a faanyag szilárdságát? Magyar Építéstechnika, 2015(9):38-40.

² Mivel a vizuális szilárdsági osztályozásra magyar szabvány már nem létezik, ezért valamelyik másik – jellemzően német vagy osztrák – szabvány szerint végzik az osztályozást.

MEGSZÜNT A NEMZETI FOGYASZTÓVÉDELMI HATÓSÁG

2016. december 31-i hatállyal megszűnt a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság – adta hírül az Origo. Az NFH általános jogutódja a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, valamint a másodfokú ügyekben országos illetékességgel a Pest Megyei Kormányhivatal jár el.

Előrebocsátjuk, hogy a hír minden olyan egyéni vállalkozót, gazdasági társaságot is érint, ahol gyártással és/vagy kereskedelemmel kapcsolatos tevékenység folyik, hiszen ez egyben érinti az Általános Szerződési Feltételek tartalmát, illetve a telephelyeken, kereskedelmi egységekben kihelyezett felügyeleti szervek elérhetőségeit is ennek megfelelően kell módosítani.

2017. január 1-jétől már mind a 197 járási hivatalban elérhető a fogyasztóvédelem, így mindenki a lakóhelyhez legközelebbi hivatalban intézheti fogyasztóvédelmi ügyét, kérhet tanácsot például jótállási, szavatossági, panaszkezelési kérdésekben. Az idei év fókuszába a robbanásszerűen növekvő e-kereskedelem, vagyis az interneten történő vásárlással összefüggő fogyasztóvédelmi kérdések kerülnek. A Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság (NFH) Nemzeti Fejlesztési Minisztériumba olvadásával a fogyasztóvédelmi hatósági hatáskörök és feladatok 2017. január 1. után is megmaradtak. Az átalakulás következtében az elsőfokú fogyasztóvédelmi hatósági feladatok a kormányhivataloktól átkerültek a járási hivatalokhoz. Ennek eredményeként a vásárlók, a családok



197 járásban kérhetnek közvetlenül fogyasztóvédelmi tanácsokat és intézhetik panaszukat a járási hivatal fogyasztóvédelemmel foglalkozó munkatársainál, akik szükség esetén lefolytatják a hatósági eljárást. A másodfokú hatósági feladatok – amelyeket korábban az NFH látott el – országos illetékességgel a Pest Megyei Kormányhivatalhoz kerültek. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium általános jogutódként továbbra is ellátja a fogyasztóvédelmet érintő stratégiai feladatokat, ellenőrzéseket. Változatlanul kiemelt területnek számít az elsősorban az idős emberek megtévesztését célzó árubemutatók ellenőrzése, a gyermekgondozási és gyermekruházati termékek, játékok vizsgálata. Kara Ákos infokommunikációért és fogyasztóvédelemért felelős államtitkár kiemelte: „A kormány továbbra is a családok, vásárlók érdekeit védi. Az új struktúrától azt várjuk, hogy több fogyasztói, vásárlói problémát old meg, mivel minden eddiginél

több helyen tesszük elérhetővé az ügyintézését. Így összességében a fogyasztóvédelem még közelebb kerül az emberekhez.”

Keszthelyi Nikoletta fogyasztóvédelemért felelős helyettes államtitkár hozzátette: „A fogyasztók egyéni jogviták rendezése érdekében továbbra is fordulhatnak a megyeszékhelyen és a fővárosban működő békéltető testületekhez. A békéltető testületek fontos és meghatározó szerepet töltenek be a fogyasztóvédelem intézményrendszerében.” A fogyasztók 2017-től panaszukkal elsősorban a területileg illetékes járási hivatalokhoz fordulhatnak. A járási hivatalok elérhetőségei ide kattintva találhatóak meg. ■

Forrás:

<http://hevesmegye.hu>

Kép forrása:

<http://www.hk-lawyer.org/content/while-we-wait-using-consumer-protection-provisions-insolvency>



Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

2234 Maglód, Wodláner 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
- csiszolator-porfogó szűrők.

Szűrőt házhoz szállítva akár 1-2 napon belül!

Keressen meg minket árajánlatával!



Tartósság -
kémiai anyag hozzáadása nélkül

Holz Schiller-előnyök:

- az erdeifenyő geszt a homlokzati oldalon használva rendkívül tartós és időjárásálló
- hőszigetelt megoldású is lehetséges
- akár **airotherm** **hybridtherm** **flexitherm** megoldással
- kész alkatrészméretre szabva is rendelhető



Tömbösített ablak-, ajtófrízek

- hosszitoldott - toldásmentes
- fa-alu szerkezethez



Méreték:

72/84/96 x 87/97/105/115/127/
145 mm, egyedi méretben is.

Fajok: luc-, borovi-, vörösfenyő,
meranti, tölgy, hőkezelt luc,
hőkezelt borovi, duó frízek.



accoya ablakfrízek

Acetilezett ültetvényi faanyag együtt a
hazai erdők fáival - a legmagasabb időtállóság.

Előnyök:

- kültérben jelentősen csökken az **accoya** dagadása és zsugorodása, így jelentősen kevesebb a repedési probléma is
- 50 év időjárás-állóság - jobb nem lehet
- a duó alkalmazás miatt optimális ár/teljesítmény arány
- jól munkálható, felületkezelhető
- fenntartható erdőgazdálkodás
- ökológiailag biztonságos (100%-ban újrahasznosítható)
- hőszigetelt megoldású is lehetséges

airotherm **hybridtherm** **flexitherm**



-ablakfrízek

- H0.06-hoz engedélyezett
- fenntartható erdőgazdálkodás
- tartóssági osztálybesorolás 3
- az ablakgyártáshoz kiválóan alkalmas
- könnyen megmunkálható és felületkezelhető
- mindig azonos minőségi tulajdonság és garantáltan homogén szín egy eredetminősítéssel ellátva



Sustainable forests



Orovecz Péter
Magyarországi képviselő
Tel.: 0036-20/578-3605.
Fax: +49 (0) 9921/807547
E-mail: peter.orevecz@holz-schiller.de
www.holz-schiller.hu



mi a FSC? www.fsc.org

ROZMARING HUNGÁRIA
CSISZOLÓANYAG NAGYKERESKEDŐS

... a Főkeletre szántékot várjuk

Külföldi hálózat:
9027 GYŐR - Ipari park - Körösi utca 6.
Tel./Fax: 96 / 528 696, 528 298
E-mail: rozmaring@rozmaring.hu

Kereskedelmi hálózat:
2600 VÁC - Tóparti Ipari Park - Ávár utca 5.
Tel./Fax: 27 / 512 283, 512 284
E-mail: rozmaring@mail.tpvac.net

3M Imperial

CSISZOLÓPAPÍR ÉS VASZON
fára, fémre, üvegre, foszterre, műanyagokra

TELJES KÖRŰ TELJES ÉRTÉKELT SZALAGOK MINDEN MÉRETEBEN

URDJAMANT
GYEMANT- ÉS KÖBÖS BORNITRID SZEMCSÉS ELEKTROKORONGOK

SAPIRO-TRANSZ

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

incomac

- FAIPARI SZÁRÍTÓKAMRÁK, GŐZÖLŐKAMRÁK,
- RAKLAPSZÁRÍTÓK ÉS HŐKEZELŐK,
- KONVEKCIÓS, KONDENZÁCIÓS TECHNOLÓGIA, 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



Csillebérci úttörő

ORGONÁK „VIRÁGZÁS” ELŐTT

Baudentisztl Ferenc



Csillebérc. Budapest ezen városrésze elsősorban a Gyermekek- és Ifjúsági Központtól, valamint a kísérleti atomreaktort is működtető MTA Központi Fizikai Kutatóintézetéről ismert. Utóbbi telephelyen – az egykori karbantartó műhely helyén – működik a Bánáti Belsőépítész Stúdió (www.banatistudio.hu), amely egyedi munkák tervezésére és kivitelezésére szakosodott. A tulajdonossal folytatott beszélgetésből kiderült: a faipari technikusként végzett szakember precizitása átlag feletti, a kitartása példáulértékű – a kedvenc hangszere pedig az orgona.



Bánáti Mártonról az ember azt gondolná, hogy – miután édesapja, Bánáti János neves és elismert belsőépítész – magától értetődő volt a pályaválasztása. S bár végül valóban a Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolában folytatta tanulmányait, 14 évesen még a barátok továbbtanulási szándékát vélte elsődlegesen fontosnak, így aztán többek között kereskedelmi iskolát is megjelölt a jelentkezési lapon. – Miután oda szerencsére nem vettek fel, a szüleim azt javasolták, hogy próbáljam meg az asztalosságot – mondja mosolyogva Márton, aki a nyári szünetekben gyakran segédkezett édesapjának. – A szakem-

berek szerint az asztalos szerszámok eleve jól álltak a kezemben, meg aztán tetszett is, hogy fából kétkezi munkával mi mindent el lehet készíteni, így aztán nem volt különösebb ellenvetésem a javaslat ellen. A kezdeti „kozmás” időszak ezzel együtt annyira nem tetszett, ám idővel megkedveltem az osztálytársakat, közben mind inkább megszerettem a fa illatát, az azzal való foglalkozást, magát az asztalosságot, s már az sem zavart, hogy az oktatók – édesapám ismertsége és a rá való hivatkozások miatt – talán az átlagosnál többet vártak tőlem. Mindenesetre a középiskolában nagyon jó alapokat szereztem

ahhoz, hogy a családukra jellemző művészi irányultság és precizitás révén a kezemben rejlő adottságot sikerüljön szakmailag egy magasabb szintre fejleszteni.

Így lett Bánáti Márton egy – szavai szerint – rettenetesen kegyetlen és nehéz szakma művelője. – Nagyon sokat kell dolgozni és küzdeni azért, ha sikeres akarsz lenni, főként vállalkozóként – teszi hozzá. – A sikerélmények viszont nagyon lassan jönnek, így aztán nem kis kitartás szükségeltetett ahhoz, hogy a megkezdett úton végigmenjek. De általában ezt teszem. Erre a kitartásra egyszer különösen szükségem volt, mivel az életem volt a tét.



Még középiskolásként sziklamászás közben ért életveszélyes baleset. Mindent elmond a sérülés súlyosságáról, hogy gyakorlatilag újra kellett járni tanulnom, s hogy a rehabilitáció egy éven át tartott. A Fiumei úton lévő Országos Baleseti és Sürgősségi Intézetben Szita János sebésznek örökre hálás leszek azért, hogy „összerakott”, Pauló Tamás tanáromnak pedig, hogy a nyári szünet ideje alatt felkészített az ötödéves pótvizsgára, így a technikusai képesítést neki köszönhetem. Tamást azóta a barátomnak is mondhatom...

Ő segített az álláskeresésben is. Miután egyik tanítványa jelezte, hogy az őt is foglalkoztató asztalosműhelyben fiatal munkaerőt keresnek, Márton jelentkezett. Alkalmazták is, ám fél év alatt ráébredt, hogy az alkalmazotti státus nem az ő világa. – Elfogadtam ugyan a követelményeket, meg is feleltem azoknak, ám éreztem, hogy mindent máshogyan akarok megvalósítani, amit nem tettek lehetővé, így nem tudtam kibonta-

kozni. Eldöntöttem, hogy saját útra lépek. Ám mielőtt folytatnám, még egy mondatban visszautalnék első munkahelyemre. Merthogy az itt volt, ebben a műhelyben – mutat körbe mosolyogva. Pár év múlva cégtulajdonosként tértem vissza. Közben azért történt egy és más. Kertes házuk garázsában alakított ki asztalosműhelyt, ahová a súlyos

balesete miatt járó biztosítási összegből gyalugépet vásárolt, amit mind a mai napig őriz. – Büszke voltam arra, hogy a pénzt hasznos dologra költöttem. Eleinte a családtagoknak, rokonoknak dolgoztam, majd szájról szájra terjedt a jó hírem. Bátorítottak azok a visszajelzések, melyek szerint tehetséges vagyok, s hogy ügyesen és megbízhatóan dolgozom. Soha nem költöttem hirdetésekre, reklámként a munkáim szolgálták.

Visszatérése a csillebérci asztalosműhelybe másfél évtizede történt, ahol az első néhány évben még bérelt gépeken dolgozott, később azokat megvásárolta, miközben – elsődlegesen a kéziszerszámokra vonatkozóan – folyamatosan fejlesztett. Nagyobb lélegzetű előrelépés az eszközállományt tekintve akkor történt, mikor függőleges lap-
szabásgépet vásárolt. – Sajnos, ebben az évtizedben évről évre csak a vállalkozás életben tartása lehet a fő cél. Nem akarom túlpanaszkodni a dolgot, de a talpon maradásunk elsősorban annak köszönhető, hogy kis cég maradtunk, viszonylag kis költséggel. Rajtam





kívül most is csak egy munkatárs dolgozik a vállalkozásban. Nyaranta egykori középiskolámból két-két tanulót mindig igyekszem foglalkoztatni. A magam módján ezzel is próbálok enyhíteni a szakemberhiányon. Manapság ugyanis egyre kevesebben vállalják, hogy nap mint nap 10–12 órát álljanak a gyalugép mellett, meg aztán a precizitás sem mondható korunk jellemzőjének. A fizikai munkával mondjuk nekem sosem volt problémám, arról nem is beszélve, hogy kifejezetten szeretem az álomba merítő kellemes fáradtságot, amely a jól végzett munka öröme mellett szép „napzártát” jelent. Ráadásul, ezt a szakmát tanultam meg, nem értek máshoz, de nem is mernék másba kezdeni. Hiába szembe-sülök állandóan azzal, hogy az asztaloság luxus szakma, amire az emberek nem nagyon áldoznak, hiszen előbb költenek tízmilliós autóra vagy milliós nyaralásra, mint igényes bútorra – a faipar területén próbálok a jövőben is még jobban érvényesülni.

Bár a hallottak alapján nincs ok virágos jókedvre, Bánáti Márton számára az orgona jelentheti a jövőt, annak piaca a remények szerint „virágzás” előtt áll. – Fabók Balázs restaurátor barátom révén ismerkedtem meg Gesztesi-Tóth László orgonaművésszel, akinek köszönhetően egyedi elektromos orgonákat készíthetek. A számítógép-vezérléssel ellátott hangszerek egy német szoftvernek köszönhetően a világ híres orgonáinak hangzásvilágát képesek megszólaltatni. Hobbizeneszek és orgonaművészek otthoni gyakorlására kifejezetten alkalmas a hangszer, amely nagyobb méretű szoba ékessége is lehet. Öt év alatt tíz orgonát készítettem, ami nem misztikum, kis túlzással csak egy szépen megalkotott szekrénytest. Egy ilyen hangszer szakmailag azért jelent komoly kihívást, mert nagyfokú precizitást igényel, hiszen itt tizedmillimétereken is sok

múlhat. A kivitelezés színvonala miatt bátran kijelenthetem, hogy az orgonakészítés az asztalosszakma csúcsát jelenti. Szerencsére,



külföldi megrendelésekre is esély mutatkozik...

Ha az álmok valóra válnak, s folyamatosan érkeznek az orgona-megrendelések, a szakmai háttér adott az igények teljesítéséhez. – Mondjuk egy számítógéppel vezérelt felsőmaró jól jönne, de szerénytelenség nélkül kijelenthetem: húsz év alatt eljutottam arra a szintre, hogy egy ilyen berendezés benne van a kezemben. ■



MÜNCHINGER
belmadur

DMDHEU-val kezelt erdeifenyő faanyag (forrás: www.lemmon.leipzig-messe.de)

Famodifikálás

A FAANYAGOK KÉMIAI MODIFIKÁCIÓJA – DMDHEU

Dr. Bak Miklós
kutatómérnök

Soproni Egyetem Faanyagtudományi Intézet

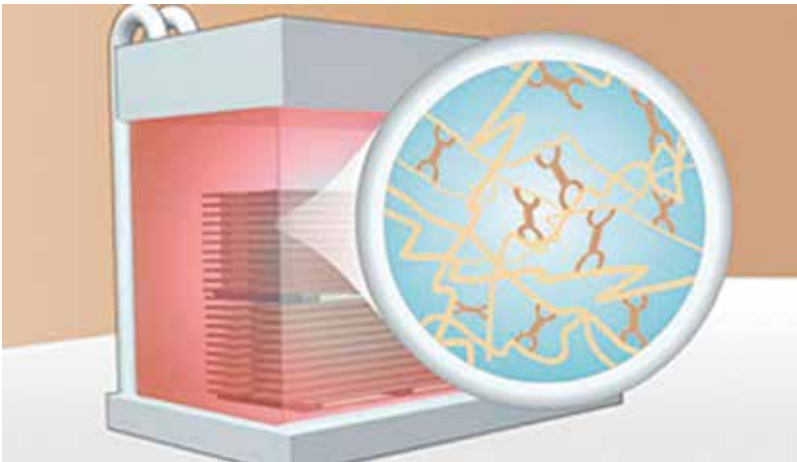
A famodifikálási eljárások célja a faanyag tartósságának, mechanikai tulajdonságainak, méretstabilitásának, színének, színtartósságának javítása, és a nedvességre való érzékenység csökkentése. Sorozatunk nyolcadik részében ennek kémiai úton történő megvalósításával foglalkozunk.

AZ ELJÁRÁSRÓL

A kémiai módosító eljárások nagyban hasonlítanak a telítő eljárásokra, mivel a kezelések menete mindkét esetben azonos módon történik. Valamilyen idegen anyagot juttatunk be a faanyagba vákuum és túlnyomás alkalmazásával, oldat formájában (telítőszert vagy reagenst), majd egy záró lépésként fixáljuk ott. A lényegi eltérés a telítő és a kémiai modifikáció között a

hatásmechanizmusban van. A telítő eljárások esetén ún. paszszív eljárásról beszélünk, mivel a bejuttatott telítőszer nem lép kémiai kölcsönhatásba a faanyaggal. A fixálódás fizikai úton történik. Ezzel szemben a kémiai módosítás ún. aktív eljárás, melynek során a bejuttatott reagens kémiai kölcsönhatásba lép a faanyag sejtfalalkotóival. A fixálódás a faanyagban tehát kémiai úton történik, megváltoz-

tatva annak kémiai összetételét. A kémiai módosító eljárások közül sorozatunk ezen részében az ún. DMDHEU-val történő kezelést mutatjuk be. Ennek az eljárásnak a külön tárgyalását indokolja, hogy ipari alkalmazással is rendelkezik. Maga az eljárás nem új keletű, az első próbálkozások a '70-es években történtek. Ezt követően azonban egészen a '90-es évekig kellett várni a módszerrel foglalkozó



A DMDHEU-val végzett kezelés hatásmechanizmusa
(forrás: <http://buildinginnovations.fwpa.com.au>)

szélesebb körű kutatásokra és az ipari alkalmazásra. Az eljárás során a textiliparban már korábban is (vízlepergető képesség növelésére) használt 1,3-dimetilol-4,5-dihidroxietilén-karbamid nevű anyaggal telítik a faanyagot. A reagens ismertebb megnevezése DMDHEU, amely az angol nevének rövidítéséből származik. A kezelést telítő berendezésben végzik, ahol először vákuumot képeznek, hogy eltávolítsák a levegőt a faanyagból, majd nyomás alatt beadagolják a hatóanyag vizes oldatát. A telítést követően szárítókamrába kerül a faanyag, ahol 100 °C feletti hőmérsékleten a sejtfal szerkezetének 'térhálósítása' történik meg a reagens segítségével, valamint a felesleges víz eltávozik. Ezt követően a faanyag kezelése késznek tekinthető, és a faanyag tovább feldolgozható. Az eljárás során a faanyag teljes keresztmetszetű színezése is lehetséges. Ezt úgy érik el, hogy a telítésnél a hatóanyag vizes oldatához vízben diszpergálható pigmenteket kevernek, amik aztán lerakódnak a faanyag teljes keresztmetszetében. Így szinte korlátlan az előállítható színvariációk száma.

Az eljárás során a faiparban egyébként is használatos berendezések alkalmazhatók, nem igényel speciális berendezést.

A MÓDOSÍTOTT FAANYAG TULAJDONSÁGAI

A kezelés során a reagens (DMDHEU) kémiai reakcióba lép a faanyaggal, melynek során a sejtfalon belül keresztkötések jönnek létre. Ezzel tulajdonképpen a sejtfal térhálósítását érjük el. A reakció a sejtfalon belül megy végbe, a sejtüregek azonban szabadon maradnak.

A többi modifikációs eljáráshoz hasonlóan ez a kezelés is több faanyagjellemzőre hatással van. Előnyös tulajdonságváltozásként jelentkezik, hogy a kültéri felhasználásra természetes módon alkalmatlan faanyagok tartóssága (pl. bükk, erdeifenyő) a kezelés hatására eléri, sőt meg is haladhatja az egyik legtartósabb teakfáét (1-es tartóssági osztály). Szintén pozitív, hogy a keménység jelentősen megnő a kezelés hatására, a kezelt erdeifenyő és bükk keménysége a tölgyének 1,5–2-szerese is lehet. További előny, hogy a DMDHEU-val kezelt faanyagok dimenzióstabilitása is jelen-

tősen nő, vagyis csökkennek a zsugorodás-dagadás értékek (~50–80%-kal). A DMDHEU-val kezelt faanyagok külső megjelenése nem változik semmiben, sem a színük, sem a szaguk nem lesz másabb a kezeletlen faanyagénál. Ugyanúgy megmunkálhatók lesznek, mint a kezeletlen faanyag. A legtöbb szilárdsági jellemző változatlan marad, a nyomószilárdság azonban 30–50%-kal megnő. Ezzel szemben az ütő-törő szilárdság kismértékben csökken. Ez azt jelenti, hogy a sejtfallszerkezet térhálósítása csökkenti a faanyag szívósságát, merevebbé teszi azt. Ez utóbbi jellemző változásával számolni kell a szerkezetek méretezésénél.

IPARI ELTERJEDÉSE

A technológia ipari termelésbe emelése nem tekint vissza nagy múltra, mindössze a '90-es évek közepétől folyik ipari előállítás. Az eljárást a BASF nevű vállalat szabadalmaztatta, bükkre és erdeifenyőre alkalmazva, Belmadur márkanéven. A BASF vállalat a saját gyártást 2011-ben leállította, a technológia azonban továbbra is elérhető együttműködési szerződés által, valamint gyártópartnereik több üzemben is folytatják a termelést napjainkban is. A Belmadur-termékek előállítása elsősorban Németországban történik. A legelterjedtebb modifikációs eljáráshoz, a hőkezeléshez képest jóval kisebb volumenben található meg a piacon a Belmadur faanyag.

FELHASZNÁLÁSA

A Belmadur faanyagok felhasználási területe elsősorban a kültéri alkalmazásokra terjed



Bükk Belmadur rétegelt lemezből készült szék (forrás: www.core77.com)

ki. Ezek közül a leggyakoribbak a különböző teraszburkolatok, homlokzatburkolatok, kerti/kültéri bútorok. Különböző talajjal, illetve édes vagy sós vízzel érintkező szerkezetek építéséhez is felhasználják. Különösen figyelemre méltó felhasználási területe az időjárásálló rétegelt lemezek készítése. Ennek során magát a rétegelt lemez-

hez felhasznált furnért telítik a reagenssel. Az így készített rétegelt lemezek időjárás- és vízállósága kiváló. Az ilyen rétegelt lemezekből leggyakrabban kültéri, idompréselt bútorokat készítenek. Előszeretettel alkalmazzák nyílászárók anyagaként kiváló méret- és formastabilitása miatt. Kimagasló keménysége és kopásállósága révén gyakori beltéri alkalmazási területe a padlóburkolatként történő felhasználás.

ÖSSZEGRZÉS

A faanyagok DMDHEU-val történő kezelése hatékony alternatívája lehet az elterjedt modifikációs eljárásoknak. Segítségével homogén, kedvező tulajdonságokkal rendelkező faanyag állítható elő. Többek között a

fokozott dimenzióstabilitás és a kiemelkedő biológiai tartósság, valamint a jelentősen megnövelt keménység emelhető ki. A technológia előnye, hogy a kezelt faanyag VOC- (illékony szerves összetevő) kibocsátása nagyon alacsony, a legtöbb természetes faanyagénál is alacsonyabb. Az ily módon kezelt faanyag ennek köszönhetően nem jelent környezeti vagy egészségügyi kockázatot a felhasználás során. A technológia szélesebb körű terjedése esetén az előállítási költségek jelentős mérséklődése várható.

Az eljárással kapcsolatos kérdések felmerülése esetén forduljanak hozzánk bizalommal a nemeth.robort@nyme.hu e-mail címen vagy a +36-99/518-152-es telefonszámon. ■



Színfurnérok, ALPI kétszerkéselt furnérok, füstölt furnérok, éllecek, élfurnérok, késeselékek

Furnérok A-Z-ig

FURNÉR SZAKKERESKEDÉS

A Profik partnere - a profi partner



Furnér Kft.
Veneers Ltd.

H-1222 Budapest, Háros u. 7.
(az egykori Furnérművek területén)
www.arfurner.hu
Tel.: (1) 424 6209
Miszlai József (20)953 4318

www.tajgadepo.hu




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

KÖNNYEBB LESZ ADÓT FIZETNI

Interneten keresztül bankkártyával is kiegyenlíthető lesz az adó tartozás. A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) az idei első negyedévben fokozatosan vezeti be az új szolgáltatást, mellyel – a leggyakrabban fizetendő adónemekre vonatkozóan – az adóazonosító jellel, illetve adószámmal rendelkező magánszemélyek és az egyéni vállalkozók élhetnek.

(Napi)

A BÉRRENDEZÉS ÉVEI JÖNNEK

Kiemelkedő lehet az idei és a következő év a magyar gazdaság számára – mondta Varga Mihály. A nemzetgazdasági miniszter úgy fogalmazott: a bérrendezés évei jönnek. A cél a magyar vállalkozások erősítése, valamint a képzett, minőségi munkaerő itthon tartása, illetve Magyarországra csábítása.

(Magyar Idők)

ISMÉT LESZNEK BÉRKOMMANDÓK

Ismét bérkommandók járhatják az országot, hogy tervezetten és szűrőpróbaszerűen ellenőrizzék a cégeket, betartják-e a munkaadók, a munkavállalók és a kormány között tavaly novemberben kötött megállapodásban rögzített kötelező béremelést. A Nemzetgazdasági Minisztérium idén 8–9 százalékos bruttó béremelkedést prognosztizál.

(Népszava)

TÖBB LETT AZ ELVÁRTNÁL A NAV-BEVÉTEL

Tavaly 12 793 milliárd forint bevételt hozott az államkasszának az átalakított, ügyfélcentrikus Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV), ez 31 milliárd forinttal haladta meg a költségvetés által elvárt összeget – jelentette be a Nemzetgazdasági Minisztérium parlamenti és adóügyekért felelős államtitkára. Tállai András beszámolt arról is, hogy a NAV az adózási előlétele alapján mintegy 544 ezer céget minősített, közülük több mint 190 ezer kapott megbízható státust.

(MTI)

ÖTSZÁZMILLIÓVAL TARTOZIK A LEGNAGYOBB ADÓS

Közzétette a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) a legnagyobb adósainak listáját. Magánszemélyként a budapesti Zimmermann Györgyi a listavezető, kinek adó tartozása 520 millió forint, emellett 1 milliárd forintnyi bírság- és kamattartozása is van. A cégek rangsorát a World Exchange SAL magyarországi fióktelepe vezeti, melynek adóhiánya 5,9 milliárd forint, amihez még 12,7 milliárd forint bírság- és kamattartozás is társul.

(HVG Online)

AZ EURÓ ELDOBÁSA NEM OLD MEG SEMMIT

Az euró elhagyásából egyetlen ország sem profitálna a valutaövezetben, a kormányoknak elsősorban magukat kell hibáztatniuk azért, mert nem oldották meg gazdasági problémáikat – fogalmazott Mario Draghi, az Európai Központi Bank (EKB) elnöke. Hozzátette: a közös deviza senkit sem tud megvédeni a saját politikai döntéseitől.

(Portfolio)

JÚNIUSBAN MEGSZŰNNEK A ROAMING-DÍJAK

Az Európai Bizottság bejelentette: uniós szintű politikai megállapodás született a nagykereskedelmi roaming-piacok szabályozásáról, melynek köszönhetően június 15-től életbe léphetnek a belföldi díjas roaming-szolgáltatások. A megállapodást az Európai Parlamentnek és az Európai

Tanácsnak hivatalosan is jóvá kell hagynia, ezt követően az unión belül utazó ügyfelek ugyanannyit fognak fizetni a hívásokért, az SMS-ekért és a mobilinternetért, mintha ezeket a szolgáltatásokat belföldön vennék igénybe.

(Portfolio)

TÖBB EZER KFT. SZÚNHET MEG FIGYELEM! TÖRZSTŐKEEMELÉS!

Több ezer korlátolt felelősségű társaság (kft.) szűnhet meg a március 15-éig esedékes törzstőkeemelés elmulasztása miatt. Madarasi Anna, a Fővárosi Törvényszék szóvivője közölte: a három éve hatályba lépett új Polgári törvénykönyv (Ptk.) rendelkezéseivel összhangba kell hozni a cégek létesítő okiratát. Eredetileg ez a határidő tavaly járt volna le, de a jogalkotó további egy évet biztosított a kft.-knek a kötelezettség teljesítésére. A törvény nemcsak a létesítő okirat összehangolását írja elő az új magánjogi kódexszel március 15-éig, hanem a törzstőke 500 ezer forintról 3 millióra emelését is. Ha a társaság a tőkeemelés feltételeit nem tudja biztosítani, ugyanezen időpontig döntenie kell a cég átalakulásáról. Ezeket a változásbejegyzési kérelmeket pedig harminc napon belül, azaz legkésőbb április 14-éig kell jogi képviselő útján elektronikusan benyújtani a cégbírósághoz.

Amely cégek mindezt elmulasztják, azok ellen hivatalból törvényességi felülvizsgálati eljárás indítható. A kft.-k a fokozatosság elvét betartva előbb felhívásra, majd 100 ezertől 10 millió forintig terjedő, mérlegeléssel megállapított pénzbírságra számíthatnak. A kötelezettség késedelmes teljesítése esetén igazolási kérelmet lehet benyújtani a cégbírósághoz. Ha mindez eredménytelen marad, akkor végső esetben megszüntethetik a jogsértő módon működő céget. A cég megszüntetésének egyik módja lehet a végelszámolás, amelyet maga a cég kezdeményez, a másik pedig a cégbíróság által indított kényszertörlesztés.

A kft.-k törzstőkeemelését előíró rendelkezések célja a gazdasági élet megtisztítása, a hitelezők védelme, annak elősegítése, hogy tőkeerős szerződő partnerek közötti teherbíró gazdasági kapcsolatok jöjjenek létre, s olyanok vállalkozzanak, akiknek van is rá tőkájük. A szóvivő arra is felhívta a figyelmet, hogy a törvényi előírások elmulasztása miatti szankciók nemcsak a cégeket, hanem közvetlenül a törvényes képviselőiket is sújthatják. Aki például tartozást maga után hagyó, kényszertörléssel megszűnt cégben volt vezető tisztségviselő vagy többségi tulajdonos, azt öt évre eltilthatják a cégvezetéstől vagy gazdasági társaságban való többségi tulajdonszerzéstől, illetve egyszemélyes társaság alapításától.

(MTI)

A CÉGEK HÁROMNEGYEDE NEM TALÁL ELÉG SZAKEMBERT

Idén tovább fokozódott az eddig is súlyos munkaerőhiány a magyar feldolgozóiparban, miközben a szolgáltató szektorban kismértékben enyhült a létszámihiány az előző negyedévben tapasztalt csúcséhoz képest. A régiós országok között továbbra is

messze nálunk számolnak be a legkritikusabb helyzetről a cégek. 2017 első negyedében a feldolgozóipari cégek 75 százalékánál korlátozza a termelést a szakemberhiány, ami csúcsot jelent.

(Portfolio)

VÁLLALKOZÁSOK A VILÁGHÁLÓN

Bár a hazai kisvállalatok tudják, hogy a potenciális ügyfelek elsősorban az internetről tájékozódnak, mindössze 55 százalékuknak van céges weboldala. Az Invitel 1500 magyar kisvállalat megkérdezésén alapuló kutatásából az is kiderül, hogy a vállalkozások többségével a Facebookon találkozhatunk, ami 89 százalékos arányt jelent. A magyar kis- és középvállalkozások elsősorban a személyes kapcsolatokon keresztül terjedő jó hírnévben (53 százalék) hisznek, bár vállalkozásukat a közösségi média (33 százalék) és elektronikus hírlevelek (28 százalék) segítségével is szívesen népszerűsítik.

(Napi)

FOLYTATÓDIK A JÁRULÉKCSÖKKENTÉS

A kormány a bérmegállapodásban foglaltaknak megfelelően folytatja a munkára rakódó terhek csökkentését – hangsúlyozta Varga Mihály. A nemzetgazdasági miniszter elmondta, hogy a tavaly még 27 százalékos járulékot idén 22 százalékra mérsékeltek, 2022-ben pedig a tervek szerint 15 százalékra csökkentik, miközben a társasági adó mértéke marad 9 százalék. Hozzátette, hogy a magyar gazdaság gyorsuló pályára állt – idén 4 százalék feletti gazdasági növekedésre számítanak.

(MTI)

SZAKMAI HÉT A SIMONYI KÁROLY KARON

A NYME Simonyi Károly kara 2016. december 05–14. között szakmai hetet rendezett az első- és másodéves faipari mérnök hallgatók számára. A rendezvénysorozat sok színes programmal várta a hallgatókat és a szakmabelieket egyaránt.



ÁLLÁSBÖRZE – MÉRNÖKHIÁNY VAN!

A rendezvény előtt dr. Alpár Tibor, dr. Andor Krisztián és dr. Kocsis Zoltán előadást tartott a hallgatók számára a specializációválasztással kapcsolatban, mely nagyban meghatározza a tanulmányi és szakmai fejlődésüket.

Fél évvel ezelőtt még 26, december 7-én már 36 cég részvételével zajlott a karon a Magyar Bútor és Faipari Szövetség, az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség, a FAGOSZ és a PANFA Akkreditált Innovációs Klaszter támogatásával tartott állásbörze, amelyre százötven nyitott pozícióval érkeztek a karrierlehetőséget kínáló vállalatok. Az állásbörzén többek között részt vett az AUDI Hungaria Motor Kft., Sixay Bt., Effix-Marketing Kft., Falco Zrt., NYPAN Kft., JAF Holz Ungarn Kft., Lignomat Kft., Ubrankovics Gerenda- és Készínhágyártó Kft., Egererdő Zrt., Mátraparkett, Pannon Falap-Lemez Kft., Csersics Faipari Kft., Lumberfa Kft., Salix Lignum Kft., Falco-Sopron Bútor Kft., Árkossy Kft., Garzon Bútor Zrt., Leitz Hungária Szerszám Kft., Autoliv Kft. stb.

„A kis- és közepes vállalatoktól a nagyvállalatokon keresztül egészen a multinacionális cégekig érkeztek kiállítók szerte az országból, ami arra utal, hogy a szakmának szüksége van olyan mérnökökre, akiket a karunk képez” – mondta Pakainé dr. Kováts Judit tan-



székvezető egyetemi docens, a rendezvény főszervezője.

A kar és az ipari szereplők már korábban is szoros kapcsolatot ápolnak: a ma futó és frissen indított képzéseket a munkaerőpiac szereplőivel együttműködve a valós igényekhez igazították, a bázisiskolai rendszer kialakításával pedig már a szakoktatástól egészen a kamarai jogosultságot biztosító posztgraduális képzésekig teljes vertikumban folyik a jövő mérnökeinek képzése Sopronban. A faipari vállalatok már felismerték a duális képzésben rejlő lehetőségeket, amely ugyan több energia-

képzéssel szemben, azonban a hallgatóknak az életpályamodell, az anyagi függetlenség és a munkatapasztalat jó lehetőséget jelenthet egy tudatos jövő építésére. Az állásbörze kitűnő lehetőséget kínál arra, hogy a vállalat és a pályázók megismerkedjenek egymással, az első benyomás kiemelkedő jelentőségű – később azonban többkörös felvételi eljáráson is tesztelik a jelentkezők szakmai ismereteit. Az állásbörze után a cégek zártkörű megbeszélést tartottak a Lignum Látogatóközpontban. ■

Fotó:

Bucsy Gyöngyvér



SIMONYI KÁROLY NAP

A szakmai hét utolsó napján és egyben a Simonyi Károly Napon a kar Tudományos Diákköri Konferenciát szervezett. A konferencián a kar aktív hallgatói vehettek részt tudományos dolgozat, terv vagy műalkotás benyújtásával. A konferencia lebonyolítására december 14-én került sor. Korábban, november 30-án került megrendezésre a Művészeti

Diákköri Konferencia, melyről szintén itt számolunk be. A tudományos és művészeti diákkörök jelentik a legrangosabb seregszemlét a tehetségüket, kreativitásukat megmérettetni kívánó egyetemi hallgatók számára.

Az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára összesen hét diákot juttatott tovább a szakmai zsűri, az első három helyezettet, a három

különdíjast és Pintér Tamás IV. évfolyamos gazdaságinformatikus hallgatót.

A díjazottakon kívül az előző tanévi konferenciáról továbbjutó négy hallgatóval együtt 11-en képviselik az intézetet, a kart és az egyetemet az áprilisában Pécsen rendezendő Országos Művészeti Diákköri Konferencián.

A Simonyi Károly Diáknapi nem lenne teljes a már hagyományossá vált sportesemények nélkül: a konferencia után asztalitenisz-, kosárlabda-, darts-, csocsó- és tekeversenyeket tartottak az Egyetemi Sportcsarnokban és a kollégiumokban.

Bővebben a Tudományos és Művészeti Diákköri Konferencián előadott tudományos munkákról a lap következő számában olvashatnak az érdeklődők.

A TDK–MDK szervezői: dr. Fehér Sándor, dr. Molnár László, Agoston Gabriella. ■

Fotó:
Soós Sándor

Nyertes hallgatók a Tudományos Diákköri Konferencián

Díjazás	Név	Képzés	Konzulens
I. helyezés	Takács Tamás	Gazdaságinformatikus Bsc. V. évf.	Dr. Pödör Zoltán, prof. dr. Jereb László
II. helyezés	Csoma Sarolta	Ipari termék- és formatervező mérnök Bsc. IV. évf.	Dr. Elek László, prof. dr. Kovács Zsolt
III. helyezés	Kánnár Gergő	Faipari mérnök Msc. II. évf.	Dr. Kánnár Antal
Soproni Tudós Társaság Különdíj	Korózs József	Faipari mérnök Msc. II. évf.	Prof. dr. Csóka Levente
SKK HÖK Különdíj	Horváth Réka	Ipari termék- és formatervező mérnök Bsc. III. évf.	Dr. Elek László, prof. dr. Kovács Zsolt
ERFARET Nonprofit Kft. Különdíj	Molnár Ferenc	Faipari mérnök Bsc. III. évf.	Dr. Bak Miklós

Nyertes hallgatók a Művészeti Diákköri Konferencián

Díjazás	Név	Képzés	Konzulens
I. helyezés	Turzó Kristóf	Tervezőgrafika BA. III. évf.	Kassai Ferenc
II. helyezés	Kovács József	Formatervező BA. III. évf.	Polyák János
III. helyezés	Tóth Zoltán	Tervezőgrafika BA. III. évf.	Katyí Ádám
Soproni Tudós Társaság Különdíj	Csicsics Gergő	Formatervező MA. I. évf.	Máthé Katalin
SKK HÖK Különdíj	Kerékjártó Dalma	Tervezőgrafika BA. I. évf.	Kiss István

ÖNÁLLÓ LABOR KONFERENCIA

2016. december 6-án került megrendezésre az Önálló Labor Konferencia, melynek keretében a hallgatók 10 perces előadásban számoltak be féléves kutatói munkájukról. A konferencián való részvételhez beadandó dolgozatot is le kellett adniuk, melyben a szemeszter alatt elvégzett munka elméleti és

gyakorlati hátterét is ismertették. Az előadásokat szakmai zsűri bírálta el, melynek tagjai prof. dr. Tolvaj László egyetemi tanár, dr. Komán Szabolcs egyetemi adjunktus, dr. Bencsik Balázs egyetemi adjunktus és Pribojszki Kata, az SKK HÖK általános alelnöke voltak. A konferencián részt vevő hallgatók automatikusan részt

vesznek egy hallgatói versenyben. A legjobban teljesítő hallgatókat a Faipari Egyetemi Kutatásért Alapítvány Molnár Sándor Hallgatói Kutatási Ösztöndíjban részesíti, amennyiben a nyertes hallgatók vállalják a 2016 decemberében megrendezésre kerülő TDK-konferencián való részvételt. ■

A konferencián összesen 13 hallgató vett részt, melyből 3 hallgató munkáját díjazta a szakmai zsűri

Díjazás	Név	Képzés	Konzulens
I. helyezés	Kánnár Gergő	Faipari mérnök Msc. II. évf.	Dr. Kánnár Antal
II. helyezés	Benedek-Csányi Zsófia	Ipari termék- és formatervező mérnök Bsc. IV. évf.	Papp Tibor
III. helyezés	Molnár Ferenc	Faipari mérnök Bsc. III. évf.	Dr. Bak Miklós

II. MEGHÍVÁSOS FAIPARI SZAKMAI VERSENY ÉS WORKSHOP

2016. december 7–8-án került megrendezésre az immár második Meghívásos Faipari Szakmai Verseny és Workshop. A kétnapos versenyre összesen 12 intézményből érkeztek a háromfős csapatok. Az első napon a diákoknak az elméleti tudásukról kellett tanúbizonyságot tenniük a faanyagismeret és anyagismeret, síkmértani szerkesztés, szerkezettan, bútorgyártás, ajtó-ablak gyártás, szakmai számítás, gépészeti ismeretek és bútorstílusok témakörökben. Ezután a gyártó és forgalmazó cégek vizsgáztatták őket, ahol alapanyagok és faipari szerszámok ismeretére volt szükség.

A második napon pedig el kellett készíteniük a versenyfeladatot, amely ez alkalommal egy íróasztal volt. A termék előállításához szükséges magasfényű laminált



forgácslapot a Falco Zrt., az élzáró anyagokat a Rehau Kft., a vasalatot a Demos Kft., míg a fenyő alapanyagokat az IKEA Industry Magyarország Kft. biztosította. Szoros versenyhelyzet alakult ki, de végül az első helyet a NYME SKK csapata, a második

helyet a Kaesz Gyula Faipari Szakközépiskola és Szakiskola csapata, a harmadik helyet pedig a Roth Gyula Erdészeti, Faipari Szakképző Iskola és Kollégium csapata nyerte el. ■

VÁLLALATI NAP

A Ligneumban tartott vállalati napon 9 cég képviseltette magát: Forest Hungary Kft., Green Team Kft., NYPAN Kft., Trust Hungary Kft., Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. (Vérteserdő Zrt.), BEFAG Zalahalápi Parkettagyár, Falco Sopron Kft., Stoki Kft. és a Jankó Kft. A cégek megismertették a hallgatókkal a cégalapítás mikéntjét, az általuk alkalmazott leg-

modernebb technológiákat, gyártási eljárásokat, termékinnovációkat, és szó esett a mérnökiánnyról, a munkaerő-keresés és a munkavállalás viszonyosságairól is.

A céges előadások után a Szombathelyi Műszaki SZC Hefele Menyhért Építő- és Faipari Szakgimnáziumának és Szakközépiskolájának képviselői, illetve a Soproni SZC

Handler Nándor Szakképző Iskolájának képviselői felvázolták a hallgatóknak azt a lehetőséget, hogy aki faipari előképzettség nélkül nyert felvételt az egyetemre, az ingyenes felnőttképzésen vehet részt az egyetemi tanulmányok mellett, így levelező tagozaton 2 év alatt elvégezhetik az asztalos képzést. ■

NYÍLT NAP

Második nyílt napját tartotta a Simonyi Károly kar január 11-én Sopronban, ezzel segítve a pályaválasztás előtt álló középiskolás diákokat döntésük meghozatalában. A rendezvényen közel 100-an vettek részt, az ország egész területéről érkeztek fiatalok és szüleik egyaránt. A kari nyílt napot dr. Alpár Tibor dékán nyitotta meg, majd bemutatta az egyetemet, hangsúlyozva: a kar különösen színes képzési palettával várja a műszaki, művészeti, informatikai érdeklődésű fiatalokat, nemcsak országosan egyedülálló, de az országban először Sopronban indított nagy múltú szakokkal is. A megjelentek betekintést nyerhettek a kar által kínált képzési területekbe, a munkaerő-piaci igényekbe, megismerhették az egyetemen végzetek elhelyezkedési lehetőségeit. A dékán kiemelte: mivel a hallgatók már tanulmányaik során bekapcsolódhatnak oktatóik mellett a szakmai és projektmunkákba, ezért a tanulmányi idő végeztével olyan szaktudással fognak rendelkezni az ifjú mérnökök, amellyel biztos állás várja őket az iparban. Dr. Magoss Endre oktatási dékánhelyettes a felvételi eljárás menetével

és a felvételi tudnivalókkal ismertette meg az érdeklődőket, majd Németh Márton, a Hallgatói Önkormányzat alelnöke beszélt a selmeci hagyományokon alapuló soproni diákéletéről. Az előadások után a kar szakjainak bemutatkozására került sor. A szakok betekintést engedtek mindennapi munkájukba, így előadásokra, nyitott gyakorlatokra és laborlátogatásokra is lehetőség nyílt, csakúgy, mint az oktatókkal és a jelenlegi hallgatókkal történő kötetlen beszélgetésekre.

A délutáni program keretében mutatkoztak be a faipari mérnöki és mechatronikai mérnöki duális képzések is, amelyek a tapasza-

latok alapján nagyon népszerűek a diákok körében, hiszen már az első naptól kezdve nemcsak szakmai gyakorlatot, de rendszeres pénzkereseti lehetőséget is biztosítanak az azokra felvételt nyert hallgatóknak. A bemutatókon természetesen részt vettek a képzésekhez csatlakozott iparvállalatok is. A szakmai lehetőségeket a hazai és a nemzetközi piacon is meghatározó szerepet betöltő IKEA Industry Magyarország Kft., a Derula Kft., a Csercsics Faipari Kft., a Forest Hungary Kft. és az Autoliv Kft. ismertette. ■

Írta:
Izsak Noémi



GÉP / SZERSZÁM

[erdészeti gépek]

ELADÓ hacky pilke big x 47 tűzifa-feldolgozó automata. Valóban 47 cm-es rönkmérővágó és 20 tonna hasítóerővel hisit. Hidraulikus rönkbehorodó asztal 6 m hosszú, hidraulikus kihordószalag mozgató, lánctűrészes vágás, üzem közben megtekinthető. Ha kérdése van, hívjon bizalommal! Balla Tamás. Ár: 5 990 000 Ft. Tel.: +36-70-4535904.

ELADÓ Husmann H10M2 típusú kettengyelű mobil faipari aprítógepjő állapotban. A gépet egy 65 lóerős Hatz léghűtéses dízelmotor hajtja. A tetőnyílás mérete 270x425 mm. 25 cm átmérőjű rönköket aprítottunk vele. Ár: 10 000 €. Tel.: +40-74-5656209.

VONTATHATÓ hidraulikus rönkhasító, kb. 20 LE kell a meghajtáshoz, emeli a rönköket, majd hisit. Lökethossz 1100 mm. Tel.: +36-30-2489219.

ELADÓ használt, Morbark tárcsás fa prító gép, 75 kW-os motorral. Egyéb részletek és információ a 70/3349283-as telefonszámon. E-mailben: orlovkft@gmail.com. Ár: 2 500 000 Ft. Tel.: +36-70-3647233.

NAGY teljesítményű, erős tűzifahasító eladó. Hasítási teljesítmény: 3-4 m³/ó. Üzemi nyomás: 210 bar. Tolerancia: 8,1 t. Ár: 450 000 Ft. Tel.: +36-20-5115304.

[faipari és asztalosipari gépek]



PROFIT H10 faipari CNC marógép és a hozzá tartozó programok: 2 hardverkulcs, solid edge st 7 program, 10 db szerszám, ca. 200.000 Ft értékű szerszám, és a géphez tartozó komplett elszívó berendezés eladó. Alig használt, újkor ár ca. 75%-a. Ár: 25.000.000 Ft. Érd.: Debreceni Kálmán, HintHunt Unlimited Kft. Telefon: +36-70-4194486



ELADÓ DMC 1100-as kontakt csiszológép! Érdeklődni: Aranyablak Kft. H-P: 8.00-16.00-ig. Tel: +36 20 260 7722



RENNER RSDKF-ECN 11.0 csavarkompresszor hűtészártóval, 500 literes légtartályon, frekvenciaszabályozóval. p= bar, Q=0,45-1,50 m³/min. Elektromotor 11 kW, 1 db RF-M 0120 típusú standard mikroszűrő, 1 db RF-A 0120 típusú aktív-szénzűrő. Évjárat: 2014. Ár: 1.500.000 Ft. Érd.: Debreceni Kálmán, HintHunt Unlimited Kft. Telefon: +36-70-4194486

HEMPEL másoló faeszterga eladó. Ár: 480 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

ZEFAM 500-as egyengető, 3késes. Ár: 440 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

WEINIG PM 17, 4 fejes gyalugép eladó. Ár: 950 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HOLZ-HER 1401 élfóliázó patronos, szintbemar. Ár: 390 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

UTIS 4 sebességes marógép, dalanderes motor, asztal: 120x80, 5,3-6,5 kW. Ár: 490 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM R9 felsőmarógép, 4 kW. Ár: 170 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

FRAVOL íves élzáró. Újszerű gép/ömlédekragasztós, szintbemarós, erősített ollós. Ár: 1 180 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

GUBISCH Centromat marógép: ablakgyártó, profilozó. Ár: 1 950 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

EMCO DC70 CNC, faipari berendezés. Kiváló, keveset használt állapotban. Ár: 2 500 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HEBROCK EURO 2000 élzáró-élfóliázó gép. Ár: 1 450 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

ROJEK PK 300 A 3 kW, 3000-es kocsi, 315-ös lap max, nincs elővágó. Ár: 840 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

ROBLAND T120 kocsival, több fordulat: 3000, 4500, 6000, 7000, 10000. Ár: 1 490 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HAMMER Trend B3 (2004) 3 kW, 2000-es kocsi, nem elővágós. Ár: 890 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

ÚJ Viscat Fulgor szalagfűrészlap-tompahegesztők, élzárók, kézi és gépi foghajtógatók, lapvágó olló. Gyalukésélező berendezések - élzési hossz: 850 mm és 650 mm. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

HOUFEK VD 16: a fűrőegység mozog, míg a munkadarab stabilan van rögzítve a munkaasztalon. Motor: 1,1 kW. Tel.: +36-1-2903666.

HAMMER A3-31: További információ: +36 20 5599629, +36-1-2903666.

VIRUTEX EB35: További információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

VIRUTEX EB30 élzáró: További információ: +36 20 5599 629, +36-1-2903666.

UNIONE csapozó marógép: További információ: 20/5599-621, +36-1-2903666.

VITAP RC91 szintbemaró: További információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

SCMBASIC 2 élzáró gép - ömlédekragasztós - 2 db véglevágó körfűrész - 2 db szintbemaró (rádiusos marókéssel) - 2 db polír. Irányár: 1 190 000 Ft+áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

NÉMET gyártmányú, nagy elszívási teljesítményű aprítékelszívó, 7,5 kW-os motor. Irányár: 220 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

NÉMET, kitűnő állapotú másoló maró. Irányár: 250 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ csapozókocsi. Irányár: 140 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ROVER B 4.40 CNC + Biesse Levía kontaktcsiszoló + Rekord szerszámok eladók. A gép ablakgyártásra konfigurált. X = 3390 mm, Y = 1342 mm. 6 db gerenda, 18 db papucsütőközök: 3x6 db a gerendákon, 3-3 db oldalsó, kivehető központi ütköző, 4 db kiemelhető gerenda, 250 m³/h vákuum, 9 kW Peak Power főorsó, „C”-tengely. Fűrőegység BH 23 L. Szerszámtár: 12+24 hely. Vízszintes fix maró 3,5 kW. 3 db aggregát. Uniclamp készlet ablakgyártáshoz, Rekord kontraprofil szerszámok: 68-88 mm ablak - belső ajtó - bútorajtó. Ár: 75 000 €. Tel.: +36-23-530480.

WEINIG ötfejes gyalugép kipróbálható, üzemképes állapotban. Ár: 2 399 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

ÚJ Utensilegno maróláncok vezetővel vagy külön. Használt, jó állapotú maróláncok vezetővel vagy külön. Méret miatt hívjon minket! www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

HASZNÁLT Robland lapszabász eladó. Érdeklődni: 20/5599-629-es telefonon. Formázó fűrész. Tel.: +36-1-2903666.

HASZNÁLT, jó állapotú gyalukésélező gép. Max. élzési hossz: 500 mm. Ár: 220 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Holzmann mobil elszívó. Elszívási teljesítmények: 2480 /3000 /3880 /4000 /4560 /5000 /5340 m³/h. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Holzmann MTY-8-70 HM körfűrészlap-élező. Ár: 78 000 Ft+áfa. ÚJ Holzmann MS6000 gyalukésélező gép. Ár: 78 000 Ft+áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

GUMÍROZOTT parafa szalag. Vastagság: 8 mm. Szélesség: 40 mm-es: 1000 Ft/m + áfa. 45 mm-es: 1200 Ft/m + áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

TÖBBFEJES gyalugép: ÚJ FUTURA (olasz) 4-5-6 fejes gyalugépek. Kérje ajánlatunkat! www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

NÉMET Widma szalagfűrészlap-élező gép, 700-as gyalukésélezővel. Woodmizer lapot is éléz! Ár: 450 000 Ft+áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ Holzmann OBF1200 típusú kézi felsőmaró. Motor teljesítmény: 1,2 kW, 230 V, 50 Hz. Állítható marási mélység. Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás. Fordulatszám: 1100-3000 1/min. Fogóátmérő: 8 mm, 6 mm. Párhuzamvezető, revolverűtköző, vezetőhüvely, forgácsvédő, elszívó adapter. Védelmi osztály: II. Hangerőszint: 99 dB. Vibrációs szint: 7,08 m/s². Súly: 3,1 kg. Ár: 19 900 Ft+áfa. ÚJ Holzmann OFS12 típusú 12 db-os felsőmaró szerszám készlet. Ár: 8500 Ft+áfa. Tudjuk utánvétellel is küldeni! www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

LÉZERVÁGÓ és gravírozó, további információ: 20/5599-621. 1300x1500 mm munkafelület, 80 W-os teljesítményű lézer. Tel.: +36-1-2903666.

TÖBBTENGELYES gyalu: 4+1 fejes használt profilozó gyalugép. További információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

DEFÉM 400-as gyári öntvény gyalugép eladó, kifogástalan, azonnal munkára fogható állapotban. Még az öntvény örök darabok közül való! Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-20-4450585.

KIS műhelyből eladó Holz-Her élzáró! A gép előragasztóztott élzárót (papír, PVC, ABS) tud felragasztani! Egységek: hőlégfúvó, pneumatikus végvágó, szintbemaró. A gép napi használatban van, azonnal munkára fogható! A gépnek 230x120 cm hely kell. Ár: 470 000 Ft. Tel.: +36-30-2162300.

KÉZI körfűrész 300-es új lappal: nagyon jó állapotban van, 400 voltos, új vídiás lappal. Ár: 42 000 Ft. Tel.: +36-30-4283325.

ELSZÍVÓ berendezés + fémsiló: eladó egy Holtrop and Jansma gyártmányú, jetfilter rendszerű elszívó berendezés, amely egy fémsilóban van elhelyezve. Tartozik hozzá egy kitárolómlő, mely az elszívott hulladékokat egy fűrészportároló silóba szállítja csigás kitároló és szállítórendszeren keresztül. A berendezést lebontott állapotban bármikor meg lehetekinteni pomáziraktárunkban. Kérésre további fotókat, videókat küldök. Tel.: +36-70-3286913.

PAOLONI TC 900 marógép 3 kW, 3 sebesség, 30-as tengely. Ár: 580 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

FOD 2400-as furnérvágó olló. Lengyel ipari gyártmány! Ár: 470 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

ÚJPESTI marógép csapozókocsival. Ár: 480 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

BÉRBE adó kitűnő állapotú SCM rekord 100 CNC. Minden irányból élfűrész 4 fűrővel, lapfa fűrész 7 fűrőegységgel, 12-es szerszámtár, automata szerszámcsere, 250 m³/órás vákuumszivattyú. Asztal telelappos, mérete: 3250x1300. Tűkrözésre 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. Érdeklődni: 30/9562069-es számon. E-mail: salamons@freestart.hu. Tel.: +36-30-9562069.

VIRUTEX EB35 ELADÓ: napi használatban lévő, jó állapotú gép eladó! Hozzá alkatrészeket egy EB 30-as. Ár: 380 000 Ft. Tel.: +36-30-4911412.

SCM MULTIFLEX A ablakgyártó gép eladó. Kisméretű gép. Ár: 1 900 000 Ft. Tel.: +35-30-6068268.

ELADÓ faipari asztalos függőleges tengelyű ma-

rógép, német gyártmány. 4 kW-os motor, 30-as tengely, két fordulatszám (szíjáthelyezéssel) 16 A-ról működik. Halk, csendes járású. Asztalméret 700x800 mm. Kis helyigényű, tolatyús keresztirányú marás, excenteres anyaggróvizés (a vezető másik fele is megvan). Érd.: 70/505-4225 (csak ezen számon) (Egertől 18 km). Szállításban tudok segíteni. Ár: 298 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

KIHASZNÁLATLANSÁG miatt eladóvá vált egy másolómaró, amibe 150 cm-ig fogható be fa alapanyag, legyen bármilyen alakja és abból 2 db-ot másol le / mar méretre. Ár: 900 000 Ft. Tel.: +36-2-9740927.

KIHASZNÁLATLANSÁG miatt eladóvá vált egy jól működő ipari daráló, amiműanyagot és fát egyaránt darál. Ár: 350 000 Ft. Tel.: +36-2-9740927.

[fűrészüemi gépek]

GARDÁN hajtású ágdaráló eladó. Ár: 490 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

GYALUGÉPEK, fűrészgépek, anyagtovábbító és anyagadagoló gépek. Ár: 230 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

ELADÓ prés gép 45 cm sz., 5 m hosszú faanyag ragasztására alkalmas: gerendák, lépcsők stb. Ár: 230 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

WEINIG gyalugépváz. Négy tengely és bontott gépváz. Ár: 400 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

ELADÓ 2 db kiskörösi 800-as öntvény szalagfűrész, gépkönyvvel. Nyíló elszívó csomos műanyag és lemezburkolat, nyomógombos indítás, 5,5 kW-os villanymotor. Munka közben megtekinthető, kipróbálható. Kiváló ipari gép, csak dolgozni kell vele. Narancs 578 E Ft. Zöld 298 E Ft. Szállításban tudok segíteni, gépsúly: 850 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Egertől 18 km-re. Ár: 578 000 Ft. Tel.: +06-70-5054225.

ELADÓ egyedi gyártású fekvő szalagfűrész kitudó állapotban. Vontatható, egytengelyes, vonófejjel felszerelt. 5,5 kW-os motor, vágási méretek: 4 m hossz, 90 cm széles, 120 cm magas, kézi tolású fűrészlap. Ár: 749 000 Ft. Tel.: +36-20-5165150.

ELADÓ Palax Power 100 S automata tűzifaaprító. Körfűrészlapos (1000 mm). 45 cm rönkméretűig használható. A géphez tartozik egy automata rönkbehorodó asztal (5 m), 2, 4, 6, 8, 12-es hasítókés. Megtekinthető üzem közben. Érd.: +36-30/477-45-09. Ár: 5 000 000 Ft. Tel.: +36-30-4774509.

ELADÓ 600-as horizontális szalagfűrészgép. 12 m-es sín pályával, 10 m-es vágási hosszal. A sín 4 darabból áll, rövidebb hosszra is telepíthető. Fő motor 7,5 kW-os, frekvenciaváltós gépmozgatás, motoros emelés + fínomhangolás. Vízűtés kialakítva. Elővággóval szerelve, ami levehető. Szállításban tudok segíteni. Egertől 18 km-re található. Érdeklődni: 70/505-4225 (csak ezen a számon). Ár: 1 580 000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

PAUL Kme sorozatvágó eladó 22 kW-os lézervonalzóval, hidromotoros előtölővel, újra vezetékelve, azonnal munkára fogható + lapokkal, hézagoló gyűrűkkel. Ár: 1 980 000 Ft. Tel.: +36-30-6018447.

ELADÓ 800-as és 700-as szalagfűrész, motor nélküli. 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: 198 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ kiskörösi és budapesti (újpesti) öntvény gyári 800-as szalagfűrész bontott ALKATRÉ-SZEK!!! Lemez védőburkolat, elszívó csomos nyíló ajtóval, új, komplett 98 E Ft. Hagymányos 50 E Ft, also-felső görgős lapvezető 25-25 E Ft. Excenter 3-4 E Ft. Hagymányos 30 E Ft is kapható. Rönkvágó sín kocsival asztal lapjához fogható + lábakon áll 1,2 m-es; 2,2 m-es; 6,5 m-es. 45-100-168 E Ft. Gépkönyv 4,5 E Ft. Postai utánvéti megoldható 10 E Ft-tól. Érd.: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). Komplett is van eladó 298 E Ft-tól.

ELADÓ egy jó állapotban lévő, Wirex CZ-1 típusú fekvőfűrész. 11 kW-os villanymotorral, 6 méteres asztallal eladó. Ár: 2 000 000 Ft. Tel.: +36-30-4165565.

MEBOR VR800 szélező körfűrész, 2008-as gyártási év, folyamatos munkából kivett, üzemképes állapotban, egy fix, egy mozgó fűrészkorong,

programozható méretbeállításal. Faanyagra cserélhető. Érdeklődni: 30-9535471, www.wood2000.hu. Ár: 2 790 000 Ft.

ELADÓ Virex CZ-1 típusú vízszintes rönkhasító szalagfűrész. Érdeklődni: +36-30/477-45-09. Ár: 1 800 000 Ft. Tel.: +36-30-4774509.

ELADÓ új fűrészszalag-élező gép. Különböző fogalak élezésére alkalmas gép. Motor: 0,51 kW (3 fázis). Élezőkorong-átmérő: max. 200 mm. Eladási ár: 350 000 HUF+áfa. Érdeklődni: +36703940072, +36309489888.

TIBORSZÁLLÁS: eladó szegező automata gép. 6 db Bostitch pisztoly szerelhető rá. A gép két éve lett felújítva. Tanítható, egyszerűen kezelhető. Az asztalra egyszerre 3 db 800x1200-as méret helyezhető. Magyarországon lett programozva, így bármikor javítható. Ár: 2 500 000 Ft. Tel.: +36-44-312174.

KETTŐ darab hajtott görgős emelőasztal és kettő fix magasságú hajtott görgős pálya eladó. Az emelőasztal teherbírása 4 tonna, kettő méterig emel kb. 400 millimétertől. Szélessége 1750 milliméter. Az emelőasztalok hossza kb. nyolc méter, a fix pályáké szintén nyolc méter. Irányár: egybe: 3 500 000 Ft. Külön az emelőasztal 1 300 000/db, a fix pályák 600 000 Ft/db. Az ár irányár!!! Tel.: +36-20-9829799.

ELADÓ 800-as muzeális szalagfűrész. Jelenleg is üzemel, nagy biztonsággal. Folyamatosan karbantartott, felújított, megkímélt gép. Szállításban tudok segíteni. Megtekinthető: 5340 Kunhegyes, Dózsa Gy. út 7. Nász István. Érdeklődni lehet: 20/9389387-es telefonon!!! Ár: 500 000 Ft. Tel.: +36-30-4669624.

PRU-570 egy univerzális keretfűrész, melynek rendeltetése a max. 7000 mm és max. 350 mm átmérőjű rönk vagy hasáb felfűrészélése. Az oldalanként alkalmazott 8 henger lehetővé teszi hasábdarabok kivágását már 800 mm-től és kerek fa kivágását 1200 mm-től. A gép teljesítménye átlagosan 15-25 erdeszeti m³ (8 óra). **MŰSZAKI ADATOK:** vízszintes keretnyílás 570 mm. Hengerek közötti függőleges keretnyílás 350 mm. Legnagyobb fűrészmenyiség - 10 db. Energiaigény 18 kW. Érdeklődni: 06 70 394 0072. Ár: 7 500 000 Ft. Tel.: +36-30-9489888.

[szerszámok]

GYALUFEJEK, profilmaró fejek, lambériamarók, hajópadló marók, profilécmarók eladók! Oertli, Leitz, Weinig, TSS gyártmányok. Gyalufejek: furat 40x122x50(2 db)-150-180-210-230(2 db). Profilmaró fejek: furat 40x122x100. Hajópadló-, svédpadló- és lambériamarók cserélhető keményfém lapkás kivitelben. Disztléc-, ajtószegő-, 20-as, 30-as rüdmarók forrasztott lapkás kivitelben. Hajópadló maró forrasztott lapkás kivitelben. Ár: 15 000 Ft. Tel.: +36-30-6388846.

AEG csavarbehajtó + 2 akku: AEG akkumulátoros csavarbehajtó 2 db, új, 2 Ah-s akkuval és töltővel eladó. Ár: 30 000 Ft. Tel.: +36-20-4619666.

ELADÓ 5 db 95 mm átmérőjű, 20 mm-es furattal rendelkező elővággó. Hézagolható, éleztettek. Használtak, de még egy-két éleztett elmennek. Ár: 15 000 Ft/5 db. Érd.: 20 000 487.

ELADÓ egy kitudó állapotú Felder kontraprofilos, 78 mm-es ablakgyártó kés garnitúra: 06 30 6885218. Ár: 1 000 000 Ft.

TÖBB mint 20 éves tapasztalattal importálunk felsőmarókéseket. Márkánk a Massive Tools, mely az ország második legnépszerűbb ipari marókészei. Kis- és nagykereskedelmi tevékenység, kiterjedt vizsonteladói üzemlethálózat. Ár/Minőség tekintetében a legjobb. Bővebb információ: www.felsomarokeshu es www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

H5 ablak, bejárati ajtó, erkélyajtó 68 mm vastag, körkéses kontraprofil komplett marókészlet, 78 mm-re bővíthető. H5 belső ajtó 43 mm vastag, üvegléces körkéses kontraprofil. Kitudó élezett állapotban. Az ár nettó. Ár: 899 000 Ft. Tel.: +36-70-2607241.

KÜLÖNFÉLE profilú marószerszámok és váltólapkák eladók. Srégelő, falcoló, nütöző szerszámok stb. Ár megegyezés szerint. Érdeklődés esetén küldök képeket és árakat. Utánvéttel is elküldhetem. Tel.: +36-30-2704196.

ELADÓ 2 db Leitz egyenes fogazású gyémánt elővággó, az egyiket egy fogat pótolni kell, az ár a két darabra vonatkozik! Ár: 120 000 Ft. Tel.: +36-30-4687352.

68 mm vastagságú hőszigetelt ablakgyártó szerszám eladó! Tudja az üvegléceket, ill. a 110 mm-es szélességet. Ár: 285 000 Ft. Tel.: +36-20-5374555.

KÉTSZER használt szélességtoldó maró eladó. Ár: 45 000 Ft. Tel.: +36-20-4243292.

LEITZ 68 mm-es hőszigetelt ajtó-ablakgyártó kés készlet eladó kompletten, egy darabja sem hiányzik!!! Jó állapotban, nemrég volt élezve (kb. 4 db ablak lett vele azóta készítve), 30 mm-es tengelyátmérő. Leitz minőség, nincs leélve, nincs szétkopva!!!! Kérésre küldök további képeket is!!! Ár: 320 000 Ft. Tel.: +36-20-2271735.

VALAMI különlegeset, egyedül szerelné gyártani, kitalált valami újat? Méretezze le, ha megoldható, mi legyártjuk Önnek a szerszámot. Ha van egy famintája, nekünk az is elég a gyártáshoz. Minden újra, minden egyedire nyitottak vagyunk. Minőségi faipari gépi szerszámok minden természetesen puha és keményfához, közvetlenül a magyar gyártótól, gyorsan, garanciával! Tel.: +36-1-2177349."

ÚJ, levegős fűrőgép eladó. Tokmány 10 mm-ig befog. Csavarbehajtásra is használható. Ipari használatra is alkalmas. Aki ismeri ezt a márkát, tudja, nem csalódik benne. Érdeklődni a megadott telefonon lehet. Posta megoldható. Ár: 15 000 Ft. Tel.: +36-20-5774603.

[kéziszerszámok]

100 éves kéziszerszámok: 75 db asztalos kéziszerszám eladó. Tel.: +36-30-9083059.

100 éves kézi gyaluk: http://www.jofogas.hu/fejjer/Kezi_szerszamok___gyujtemeny___61615067.html. Tel.: +36-30-9083059.

SZALAGCSISZOLÓ: műszaki adatok: elektromos hálózat 230 V ~ 50 Hz. Teljesítményfelvétel 850 W. Szalagsebesség 300-400 min-1. Csiszolószalag mérete 75x533 mm. Csiszolófelület 75x140 mm. Táp kábel 3 m. Termék súlya 3,3 kg. Szélesség 414 mm. Magasság 175 mm. Mélység 176 mm. Állvány 3,8 kg. <http://www.szerszamnetshop.hu/index.php/keziszerszam/maras-csiszolas/csiszolok/einhell-szalagcsiszolo-rt-bs-75-detail>. Ár: 19 720 Ft. Tel.: +36-52-541323.

VIRUTEX sínes merülő körfűrész eladó, pár alkalommal használt. Az ár tartalmazza a koffert, a sít és a szorítókat is. Ár: 85 000 Ft. Tel.: +36-20-4195899.

EINHELL BT-BJ 900 típusú, új, 900 W-os lamellázógép eladó. Ár: 13 900 Ft. Tel.: 06-30-35546235, +36-30-9130680.

[PVC-ALU megmunkáló gépek]

GRAVOGRAPH gépek eladók: CNC gravírgépek hibátlan állapotban eladók, szoftverrel, számítógéppel, igény szerint forgácsolószívóval, vákuumasztallal stb... Gravograph IS-800 (NewHermes Vanguard 9200). Irányár: 1,25M Ft. Munkaterülete: 635mmx495mmx50mm. Gravograph IS-400. Irányár: 650 000 Ft. Munkaterülete: 305 mmx210 mmx40 mm. Tel.: +36-30-4858999.

[anyagmozgatás gépei]

ÚJ gyalogkiséretű targonca: típus: WWP WS24-14. Teherbírás: 1400 kg. Emelőoszlop: 3300 mm, duplex rendszerű. Emelővillák: 1150 mm. Motor: 1 kW menetmotor, 3 kW emelőmotor. Kerekek: vulkánok. Egyéb: CURTIS 1243 elektronika. Az ár nem tartalmazza az akkumulátort és a töltőt! Ár: 880 000 Ft. Tel.: +36-30-9489888.

ÚJ billenő konténer, közvetlenül a gyártótól! Teherbírás: 600 kg-tól, úrtartalom: 500 literől. Mindenféle ömlesztett és darabos áru rakodásához, tárolásához. Egyszerű ürtítés, könnyű rakodás. Anyag: 2-3 mm acéllemez. Szükség szerint kerekek kivételben,

a vevő igényének megfelelő színben, méretben, akár fedéllel is. Számlával, garanciával. Szükség esetén szállítás megoldható. Keresse honlapunkat, információt és videót is látható a működéséről. www.aboszol.5mp.eu, www.facebook.com/aboszol. Ár: 115 000 Ft. Tel.: +36-30-3503379.

ELADÓ TG100 emelőasztal, hidraulikus lábpedálos emelőasztal, hátul fix, elől forgóvillás kerekkel. Teherbírás: 1000 kg. Max. emelési magasság: 1360 mm. Min. az asztal magassága: 350 mm. Asztalméret: 2035x750 mm. Súly: 198 kg. Ár: 140 000 Ft. Tel.: +36-30-9283460.

MITSUBISHI 3.5 T GÁZÜZEM: 3.5 t teherbírású, 4 emelési magasságú, duplex (kéttagú) oszloppal szerelt, villa oldalmozgató, Mitsubishi-motoros, automata váltós, gázüzemű. Mitsubishi FG35 típusú targonca érvényes üzembe helyezési és munkavédelmi vizsgával, tömör gumikkal eladó. Villahossz: 1210 mm. Ár: 1 890 000 Ft + áfa. Tel.: +36-30-2771252.

ELADÓ Balkancar 2 t-s dízel jó állapotú targonca. Emelési magasság: 330 cm. Emelési súly: 2000 kg (de a 2500 kg-ot is könnyedén megemeli), önsúly 3,6 t. Egertől 18 km-re. Érdeklődni: 70/50-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 798 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

MITSUBISHI 7 T DÍZEL TARGONCA: 7 t (600 mm) teherbírású, elnyúlhatatlan dízel MITSUBISHI FD70 típusú targonca, 4 m emelési magassággal, villa oldalmozgatóval, elől dupla fúvott gumikkal, 1800 (!) mm-es villákkal. Ár: 3 950 000 Ft + áfa. Tel.: +36-30-2771252.

CÉGBEZÁRÁS miatt 2,5 t dízel motoros targonca eladó. Ár: 1 100 000 Ft. Tel.: +36-70-3215625.

legyéb gépek, szerszámok]

ELADÓ anyagtovábbító szalag. Telefonos egyeztetés után megtekinthető Kartalon. Ár: 390 000 Ft. Tel.: +36-30-9529825.

ELADÓ egy nyílászáró-vasaló asztal tárolópolcokkal egyben. Telefonos egyeztetés után megtekinthető Kartalon. Ár: 1 450 000 Ft. Tel.: +36-30-9529825.

ELADÓ Vanicek gyártmányú faipari nedvességmérő. Állítható hőmérsékleti adat és a faanyag fajtája. Külön beütő szerkezete a vastagabb keresztmetszetű faanyaghoz. Érdeklődni: +36-30/6370-593. Ár: 100 000 Ft. Tel.: +36-66-282409.

WEINIG Rondamat 960: gyalu- és profilkészítő, hydro- és hagyományos gyalufekkekhez 0,005 mm pontossággal – keményfém-élezési csomag élező-tengely ford. szám frekvenciaszabályzóval 1500-3000 ford./perc) - hydro, élezőkorong-befogás - sablongyártási csomag (projektor, axiális előtöltő motor, rajz és mintadarab utáni sablonkészítés - gyalufej nélküli készítés (automata) - 400 barnyomású hidroszírós, rondor, élezőkorong-befogó (3 db) - max. 240 mm élezési hossz, szerszámátmérő 100-300 mm-ig, +50 db profil. Ár: 4 000 000 Ft. Tel.: +36-30-6388846.

ELADÓ egy Biotomat típusú, fűrészport és egyéb ömlesztett anyagot égető gép, 25 kW-os kazánal együtt is. A gép PLC-vezérlésű, 4 különböző előre beállítható programmal. Adagolási idő, égetési idő, tüztartási funkció, cső és szobatermosztát. Az ár irányár. Ár: 400 000 Ft. Tel.: +36-30-4165565.

ÜVEGEZŐ prés ELADÓ! Maximálisan összeépíthető méret: 2300x2700 mm. Sűrített levegő betáplálás igénye: 6 bar, 40 l/min. FIX ár (nettó): 400 000 Ft. Tel.: 20/912-9086, +36-29-662202.

270 fokban fordítható oszlopos daru. Kapacitás: 125 kg. Kar hossza: 5000 mm (csökkenthető). Oszlop magasság: 5500 mm (csökkenthető). Tálpméret: 400x400 mm. Össztömeg: 350 kg. FIX ár (nettó): 400 000 Ft. Tel.: 20/912-9086, +36-29-662202.

NYÍLÁSZÁRÓ felületkezelő üzemi berendezései (1 db motoros előtolású konvektorpálya 40 traverz; 1 db locsolófal; 2 db elszívó fal) eladók. A berendezések elbontott állapotban vannak. A bontást végző személyek igény esetén tudnak segíteni az összeépítésben. Igény esetén további képeket küldök. Tel.: 20/912-9086, +36-29-662202.

ÚJSZERŰ ÁLLAPOTBAN LÉVŐ SENCŐ AKKUMULÁTOROS SZÖGBELŐVŐ 2 db AKKUMULÁ-

TORRAL ÉS TÖLTŐVEL ELADÓ! Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-20/912-90-86, +36-29-662200.

ELADÓ NYLE szárítóegység (felépítmény nélkül) 2 db. (2x70 m²). 1 db hibátlan, 1 db felújításra szoruló. Ár: 2,8 M Ft+áfa. Tel.: +36-30-5521637.

HESS, német gyártmányú, hidraulikus keretprés, legnagyobb szorítható méret 3050x2050 mm. Ár: 880 000 Ft. Tel.: +36-30-5605709.

ELADÓ egy faszárító. A megadott ár még így is irányár, hogy 2,3 M-ról 1,7 M-ra levitjük az árat!!! Részletekért kérem hívjon a megadott telefonszámon: +3620246-2882. Képet e-mailben tudok küldeni. Ár: 1 700 000 Ft. Tel.: +36-30-4297135.

ASZTALOS- és fűrészipari tevékenység felszámolásából gépek, szerszámok eladók. 5 fejes gyalugép, lambériagyártásra alkalmas, forgácsolószívók, körfűrészgépek, daraboló gépek, 5 funkció kombinált gép, keretprés, marószerszámok, kézi gépek, csiszológép, lamellőzők stb., 1,5 t dízeltargonca stb., rönkhasító szalagfűrész (új), 2 tengelyes sorozatvágó (új). Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-2997254.

ALAPANYAG

Fűrészáru/faanyag

AKCIÓS luc vagy borovi lambéria 12,5x96 mm szelvényben, 2,5-4,0 m, min. 10% kedvezmény a listaárból, március 31-ig, ill. a készlet erejéig, az ERDÉRT-TUZSÉR Zrt. telephelyén. 4623 Tuzsér, külterület, tel.: 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119. E-mail: info.tuzser@erdert.hu.

AKCIÓS luc lambéria: luc lambéria 16x96 mm, 3,0-4,0 m, min. -5%, 2,9-4,0 m, min. 10% kedvezmény a listaárból, március 31-ig, ill. a készlet erejéig, az ERDÉRT-TUZSÉR Zrt. tuzséri telephelyén. 4623 Tuzsér, külterület, tel.: 06-45/541-110. Fax: 06-45/541-119. E-mail: info.tuzser@erdert.hu..

FRISS-LÉGSZ. borovi deszka: 25x150 mm, 3-4 m hosszban, III-IV. osztályban, 40 000 Ft/m³+áfa, március 31-ig, illetve a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR Zrt. 4623 Tuzsér, külterület. Tel.: +36-45/541-110. Fax: +36-45/541-119. Ár: 40 000 Ft.

FRISS borovi deszka: 25x150 mm, 3-4 m hosszban, I-III. osztályban, 50 900 Ft/m³+áfa, március 31-ig, illetve a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR Zrt. 4623 Tuzsér, külterület, tel.: 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119. Ár: 59 000 Ft.

SZÁRAZ borovi, szélezetlen: 50 mm vastag, száraz borovi, szélezetlen, 3-4 m hosszban, III. osztályban, 50 000 Ft/m³+áfa, március 31-ig, illetve a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR Zrt. 4623 Tuzsér, külterület. Tel.: +36-45/541-110. Fax: +36-45/541-119.

SZÉLEZETLEN, kb. 6-8 m³ juhar fűrészáru eladó 10 cm-es vastagságban. 8 éve fedett helyen szárad. Ár: 50 000 Ft/m³. Tel.: +36-30-2973727.

AKÁC II-III. oszt. rönköt kínáló 3-4-5 m hosszban! Hasított oszlop gyártáshoz is alkalmas! Szlovákiában, Esztergom, 11. Ballagaryamattól 50 km-re! Kamiontételben! Ár: 75 Ft. Tel.: +421-905-609697.

KÍNÁLUNK: SZÉLEZETLEN FENYŐ ASZTALOS FÜRÉSZÁRU 0-1 osztály - 200 EUR/m³ + fuvar 20 EUR/m³. Fenyő deszka építő, raklap minőség 155 EUR/m³. Fenyő lambéria alapanyag, szárított 20x100 mm - 210 EUR/m³. Várjuk érdeklődését! Ár: 200 Ft. Tel.: +421-905-609697.

GATTER friss, légszáraz és száraz, méretválasztás megrendelés szerint. Ár: 50 000 Ft. Tel.: +36-20-9237147.

SZÁRÍTOTT és légszáraz fűrészáru. Tölgy, bükk, kőris és hárs 60 000 Ft-tól. Tel.: +36-20-9237147.

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

FENYŐ fűrészáru, deszka, palló, gerenda, lécek minden méretben, kis és nagy tételben, közvetlenül a feldolgozótól a legjobb áron eladók. Tel.: 06-30/929-6972. Ár: 49 600 Ft.

RAKTÁRSZÉLEZETLENKRŐL eladó 2 méter hosszú, 26 mm vastag szélezetlen légszáraz akác

deszka, illetve nagyon szép, 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 bérfűrészeltét Wirex Cz1/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Érdeklődjenek bátran telefonon! Tel.: +36-30-9104758.

JANUÁRI akció! Cégünk hárs fűrészáru készletét kiárúsítja. Várjuk minden kedves érdeklődő hívását. Amíg a készlet tart. Ár: 50 000 Ft. Tel.: +36-20-9525341.

ELADÓ exportból visszamaradt ~3 m³, I. osztályú kőris fríz. 55 mm széles, 28 mm vastag, többféle hosszúságú, repedésmentes, végei paraffinnal kezelve. www.valorbt.hu. Ár: 110 000 Ft. Tel.: +36-30-9318453.

AKÁC fűrészáru széles választékban eladó, valamint rendelhető. Tel.: +36-30-5759273.

BÜKK, TÖLGY, KŐRIS FÜRÉSZÁRU: gőzölt bükk, fehér bükk, kocsányos tölgy, vörös tölgy, mezei juhar, hegyi juhar, hárs, kőris, cseresznye, akác fűrészáru az MO-s mellett, FSC-minősítéssel; műszárított tölgy deszka 120000 HUF/m³. Bővebb infó: www.tolgyafatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

SZIBÉRIAI BORÓVI, VÖRÖSFENYŐ: műszárított, széleztet, ill. szélezetlen boróvi-, vörös-, lucfenyő az MO-s mellett, FSC-minősítéssel; 4,5 m-es, 50 mm-es, széleztetlen, szárított ukrán boróvi. I-II. oszt. 80 000 Ft/m³; 0-I. oszt. 115 000 Ft/m³; 6 m-es, 150-250 mm széles, széleztet lucfenyő 78 000 Ft/m³. Bővebb infó: www.tolgyafatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

ELADÓ fél m³ fekete dió deszka. Kb. 5 éve fűtött helyen be van lécezve. 2 m hosszú, 25 cm széles, 2,5 cm vastag deszkák. Kb. 40 db. Irányár: 100 000 Ft. Erd.: 20 2000 487.

KÍNÁLUNK eladásra szárított fűrészáru: tölgy, bükk, gőzölt bükk, lucfenyő, vörös, boróvi, cseresznye, éger, akác, juhar. Továbbá kínálunk rétegtelmezéskész OSB-lapokat kedvező áron. Cim: Burholz s.ro., Hurbanovo, Szlovákia. Tel.: 00421 917 332 974.

ELADÓ boróvi, luc, alma, tölgy, csomoros nyár, juhar fűrészáru, 50 mm-es bevágással, különböző hossz méretekben. 60 000-100 000 Ft/m³. Tel.: +36-30-4165565.

TÜLEVLÉL fák préselt fűrészporából előállított fűtőbrikett eladó kamiontételben is. Egy raklap egy tonna mennyiséget tartalmaz (10 kg-os csomagokban), 23 raklap/kamion. Fűtőértéke: 5043 kcal/kg. Minőségi tanúsítvánnyal telephelyre szállítva. Hívjon: 20-3794136. Pest és környékére mintát viszünk. 10 kg/450 HUF bruttó ár. Tel.: +36-20-5148114.

MAGYARORSZÁGI kereskedelmi cég ukrán fenyő fűrészáru folyamatos értékesítését biztosítja, viszonteladásra egész évben, kamiontételben, versenyképes áron. Vámolttatjuk, telephelyre szállítjuk, számlával, minőségi tanúsítvánnyal. Ár: 48 000 Ft. Tel.: +36-20-5148114.

KERESEK akác rönköt, ipari rönköt. Megvételre, 2, 1, 50, 250 hosszban. Kamiontételben. Tel.: +36-20-4878627.

ÉGER fűrészáru eladó! Eladásra kínálunk gatterfriss éger fűrészáru 26 mm bevágással és 2,5 m hosszúsággal. Rakatonkénti mennyiség átlag 1,2 m³. Az ára belécezve 55 000 Ft/m³, a hibátlan pedig 70 000 Ft/m³. Ez nettóban értendő! Tel.: +36-20-3149171.

BÜKK vagy kőris légszáraz fűrészáru keresek. Elsősorban 4 méteres, 2 colos, ill. 40 mm-es méretben. Havi 8-10 köbméter folyamatos szállítással. E-mail: info@fatrend.hu. Székesfehérvár. Tel.: +36-20-5242313.

FÜRÉSZÁRU a gyártótól: lucfenyő fűrészáru. Gerenda, deszka, palló, lécek építő minőségben rendelhető minimum 10 m³ (nettó 49 E Ft-56 E Ft/m³) vagy kamiontételben országos helyszínre szállítva.. Tel.: +36-30-2211849.

TÖLGY, gőzölt és fehér bükk, kőris, juhar, éger, hárs, cseresznye, valamint boróvi- és lucfenyő fűrészáru szárítva, folyamatosan kapható. Tel.: +36-30-3273403.

NEMES nyár, éger és hárs fűrészáru 2,6 m-4,1 m hosszban, 54 és 28 mm vastagságban, légszáraz állapotban eladók. A nyár fűrészáru nagy átmérőjű (80-120 cm) hámozási minőségű rönkökből termelve. Hárs vegyesen vagy külön asztalos és kaptár

minőségben, nagy mennyiségben. Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

HÁRS kaptáralapanyag: hárs légszárász fűrészáru eladó 54 mm, 42 mm és 29 mm vastagságban, 2,6 m és 3,1 m hosszban, I-II. o. minőségben. Cca. 35 m³. Ár: 55 000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

[tömbösített, táblásított anyag]

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

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.

TÁBLÁSÍTÁS a vevő igényeihez igazítva. Széles alapanyag-választékkal rendelkezünk: tölgy, kőris, hárs, gőzölt bükk, fehér bükk, akác, gőzölt akác, öreg fenyő (tiplifa). Lépcsőlapok, konyhai munkalapok, bútortáblák készítése rövid határidővel. Várjuk minden kedves érdeklődő hívását. Tel.: +36-20-9525341.

RÉTEGRAGASZTOTT szibériai lucfenyő. Gerenda standard méretek: 100x100; 120x120; 140x140; 160x160; 80x160; 100x200; 120x200; 160x240 mm hossz. 12,3, illetve 13,5 méter 150 000 Ft/áfa/m³; hosszoldott, tömbösített borovifenyő gerenda. Standard méretek: 100x100; 120x120; 80x140; 140x140 mm hossz, 6 méter 170 000 Ft/áfa/m³. Bővebb információ: www.tolgyfatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

TÁBLÁSÍTOTT BOROVI: EGYRÉTEGŰ, HOSZTOLDÁSMENTES TÁBLÁSÍTOTT FENYŐ közvetlenül a gyártótól többféle minőségben, nagy méretválasztékkal, szibériai alapanyagból + egyrétegű, hosszoldott táblák. Többretegű táblásított borovi, szintén raktárkészleten. Tel.: +36-29-382220.

LETTORSZÁGI gyártó a második legjobb alapanyag elismert balti borovifenyőből készít ablak- és ajtófrízeket, bútoralapokat hosszoldott és toldás nélküli kivitelben, széles méretválasztékban, szuper minőségben, kedvező áron és fizetési feltétellel. Szerződő és szállító partner közvetlenül agyártó, amelynek a képviselét látjuk el. Kérésre árjegyzéket tudunk küldeni. Elérhetőség: 06 70 268 9071 mobil, vagy hargitawood1@yandex.ru címen. Tel.: +36-70-2689071.

CÉGÜNK rétegragasztott gerendákat gyárt lucfenyőből házak tetőszerkezetére és vázszerkezetére a vásárló specifikációja és tervrajzai alapján, amiket az mcsongi@upcmail.ro-ra kérem elküldeni, vagy a 0040744587645-ös számon hívni.

KONYHAI MUNKALAP, LÉPCSŐLAP: gőzölt, ill. fehér bükk, tölgy, fekete dió, gőzölt akác, kőris, nyír, vörösfenyő konyhai munkalap, lépcsőlap különböző vastagsági méretekkel, az M0-s mellett. Fekete dió 5000x670x40 mm 44 900 Ft/m²; Gőzölt akác 5000x700x40 mm 29 900 Ft/m²; Tölgy 5000x670x40 mm 23 900 Ft/m²; Tölgy 5000x670x27 15 900 Ft/m². Bővebb infó: www.tolgyfatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

IDOMPRESZELT bútoralakrészek: több száz alkatrész olcsón eladó. A megjelölt ár darabszámban értendő. Ár: 200 Ft. Tel.: +36-20-3600837.

RAGASZTOTT gerendák gyártása: ragasztott gerendák gyártása 12 m hosszban hajlítva és nagy teherbírással gyártunk boronafalás faházakat. Tervrajz alapján tudok ajánlatot adni, szeglemezes rácsos tartók gyártása, szerelése. Weblap: fahaz-megoldasok.hu. Tel.: +36-30-9287233.

BALATONFÖLDVÁR: tölgy lépcsőlapok, 12% alatti nedvességtartalom. Vastagság: 3 cm, szélesség: 28 cm, hosszúság: 80 cm-től 140 cm-ig. Egyedi méreteket is tudok. Ár: 16 000 Ft négyzetméter. Tel.: +36-30-9275814.

[lap / lemezanyagok]

FAROSTLEMEZT vennék! Kis és nagy mennyiségben keresek farostlemezt. A méret, ami arányában jó lehet: 170x33 cm, ill. 186x16,5 cm.

A vastagság minimum 2,8 mm. Ár: 100 Ft. Tel.: +36-20-5374555.

BÚTORLAP AKCIÓ! Nagyon kedvező áron kínáljuk Önnek laminált és natúr forgácsolapjainkat. Legyen az tábla, rakat vagy kamionmennyiség, keresen bennünket bizalommal! www.swisspanbutorlap.hu. Tel.: +36-30-4593635.

[csomagolóanyagok]

RAKLAPGYÁRTÁS: cégünk vállalja különböző méretű és típusú raklapok gyártását kis, ill. nagy tételben. speciraklap@gmail.com. Tel.: +36-30-2263223.

[egyéb anyagok]

FÓZOLT luc hajópadló 19x96 mm, 2,5-5,9 m; min. 5%, 2,5-4,5 m; min. 10% kedvezmény a listaárból, március 31-ig, ill. a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZZSÉR Zrt. tuzséri telepén. Tel.: +36-45-541110.

ÍVES borovi faházprofil 22x146 mm, 2,5-4,5 m; min. 15%, 10% kedvezmény a listaárból, március 31-ig, ill. a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZZSÉR Zrt. tuzséri telepén. Tel.: +36-45-541110.

SZÁRAZ borovipalló: 50x110/150/200 mm, 3,0-4,0 m borovi, III. osztály, március 31-ig, illetve a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZZSÉR Zrt. 4623 Tuzsér, külterület, tel.: 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119. Ár: 52 000 Ft. Tel.: +36-45-541110.

PIPALÉCEK, sarokléc. Pipaléc: 45x45 mm 600 Ft/m. Pipaléc: 35x35 mm 500 Ft/m. Sarokléc: 30x30 mm 350 Ft/m. Tel.: 0630/9765666, +36-30-9125067.

HAJÓCSKA, göcsök, lamelló: cseh importból 8%-ra szárított kiváló minőségű hajócska és göcsök különböző fajtákból. Bővebb információ: www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

HM váltólapok és javítófoltok: akciósan eladók Leitz váltólapok 470 Ft/db áron. Hajócska alakú javítófolt bükk fajtából 7 Ft/db áron. Faipari marószerszámok és sztalos kéziszerszámok. 20 liter lenolajkence, 8 liter matrőcsónaklakk, PVC-élfólia tölgy színben. Szalagfűrészlapok. Szállítás meg egyezés szerint. Használt faipari gépek! Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-3838784.

HAJÓCSKA, GÖCSFOLT: hajócska alakú javítófolt, csónakfolt, minisopt (luc, borovi, vörös, tölgy, bükk) és göcsfolt (10-35 mm), állandó raktárkészlet, legolcsóbban a gyártótól. Postai utánvétel vagy a helyszínen. Tel.: +36-20-2883585.

SZÁRAZFORGÁCS eladó. Tel.: +36-70-3847924.

FABRIKETT: 2016. év őszétől kínálatunk brikett vásárlási lehetőségével bővült. A fabrikett Nyugat-Európában már széles körben elterjedt tüzelőanyag, amely hazánkban is a jövő gazdaság, környezetbarát fűtőanyaga lesz. Kedvező tulajdonságai miatt kitűnő alternatíva a szén és a tűzifa kiváltására. A fabrikettet különösen ajánljuk kandallóba, cserépkályhába, kazánba és egyéb vaskályhába. A fabrikett kerti fűzőszerszám is kiválóan alkalmas. Hívjon bizalommal! KAMIONTÉTELLEN IS!! Tel.: +36-70-3313237.

BÜKK alapanyagból készült brikettemre vízszeladékat keresek. Szárazforgácsból és fűrészporból készült brikett, téglatest alakú. 15 kg-os csomagolásban, bezárolva, bevarrva. A brikettcsomagok jól tárolhatóak, mivel téglatest alakúak. Érd.: Sándor Attila 70/7023-809. Ár: 4000 Ft.

KELLÉKEK

[bútoripari vasalatok, kellékek]

AKCIÓ! Profilváltás miatt eladóvá vált bútorszerelvény-üzlet árukészlete. Fióksínek, fogantyúk, ABS-ek, mosogatótálcák, Reisser csavarok, Fischer dübelek, tiplik, pántok, zárok és mindenféle apró kellék. Forest-termékek. AMI ALÉNYEG, MÉLYEN BESZERZÉSI ÁRALATT ADOM A TERMÉKEKET. EGYBEN MONDD RÁ ÁRAT, MÉG KEDVEZŐBB AZ ÁR. Szállításban tudok segíteni. Tel.: +36-20-9756301.

[ajtó-ablak vasalatok, kellékek]

ZSALUGÁTERVASALAT-GYÁRTÓT keresek. Tel.: +36-20-9337640.

ÜVEG tolóajtó-vasalatok eladók, rejtett előlapos 37 000 Ft, látszó rozsdamentes sínes 65 000 Ft/ szett, bruttó. Tel.: +36-72-587017.

RETRO tolóajtó-vasalatok, fekete, pajtaajtó; 2 fajta, 2 m-es sínnel, komplett szett, számlával, olcsón eladó. Ár: 37 000 Ft. Tel.: +36-72-587017.

NIKO toló- és harmonikaajtó-vasalatok széles választéka. Teherbírás: 30-3000 kg-ig. 3 év garanciával. Több mint 150-féle alkatrész raktárkészletből elérhető! Tel.: +36-1-2468393.

CÉGÜNK Maco nyílászáró vasalatok értékesítésével foglalkozik. A kiváló minőségű, osztrák gyártmányú biztonsági vasalatot raktárkészletből, rövid szállítási határidővel az ország egész területére eljuttatjuk. Kérje ajánlatunkat a 30/459 36 35-ös telefonszámom, vagy a lajter.gergo@lajter.hu e-mail címen. www.lajter.hu. Tel.: +36-30-4593635.

[frontok, párkányok, kiegészítők]

ELADÓ 10 db vadonatúj korlátbaba (szállításban tudok segíteni). Ár: 700 Ft. Tel.: +36-30-1999526.

VÍZZÁRÓ munkalapokhoz többféle színben. Méret: 4200 mm/szál. Ár: 980 Ft/szál. Tel.: +36-30-2490043.

DÍSZÍTŐ léc, öntapadós, arany-ezüst színben. 2 m/szál. Ár: 450 Ft/szál. Tel.: +36-30-2490043.

AKCIÓS tömörfa front 16 990 Ft: 23 éves frontgyártói tapasztalattal rendelkező, jól felszerelt faipari vállalkozás kínálja eladásra tömörfa frontjait, már 16 990 Ft-tól. Többféle marással is akár, amit egy CNC tesz lehetővé. Natúrba vagy felületkezelve. Facebook-on: Szász Bútor, Törökzentmiklós, itt található több kép, áriista: www.facebook.com/szaszfa. Tel.: +36-20-9415635.

[csiszolóanyagok]

MINŐSÉGI csiszolószivacsok Angliából. 2 oldalas puha és 4 oldalas kemény szivacsok. Szemcsék: P36, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220. Bővebb információ: www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

ZSÁMBÉK: Sia, Ekamant kontakt csiszolópapír 1120x1900 120-as, 150-es, 180-as szemcsével. Tel.: 06205121311, +36-20-2761111.

SZOLGÁLTATÁS

[Lapszabászat, élzárás]

BÉRSZABÁS táblafelosztóval: cégünk kedvező áron vállalja mindenféle lapanyag azonnali bérszabását. Giben Smart SPT 95/3800 táblafelosztóval. Bútorlap, MDF, táblásított falapok stb. (műanyag lapokat is!). Egyszerre 3 tábla átvágása lehetséges. Aszódi telephelyén, Budapesttől 30 km-re, az M3-as autópálya mellett. Hunnibau Bt. Aszód, Falujárók u. 40. Heincinger Márk. Tel.: 06703211163, +36-70-9480193.

[furnérozás, préselés]

INTARZIÁS terítékek készítését vállalom, a minta tervezésétől a teríték kivitelezéséig. Tel.: 70-6250844, www.intarziastudio.hu.

[jogi / gazdasági szolgáltatás]

FAIPARI, környezetvédelmi mérnökként vállalom cégek minőség-, környezet-, energiainyitási, FSC-, PEFC- és EUTR-rendszereinek kiépítését, működtetését, auditálását, cégek teljes körű környezetvédelmi ügyintézését. Tel.: +36-30-2319001.

legyéb szolgáltatás)

FAIPAROS fordítás: ismét vállalom faiparos és egyéb műszaki szövegek fordítását (angol-német). Garab József okl. faipari mérnök. Tel.: +36 70 306 4793. E-mail: jozsef.garab@gmail.com. Honlap: <https://sites.google.com/view/faiparosforditas>. Tel.: +36-70-3064793.

78-88 mm-es faablak, ajtó: szerkezetkész, ill. kész ablakok, bejárati ajtók, beltéri ajtók gyártását vállalja cégünk magas minőségben! Szerkezetkész nyílászárók gyártása 1 héten belül!!! 78 mm- 25 mm 2 rétegű üveghez, 78 mm-36 mm 3 rétegű üveghez, 88 mm-45 mm 3 rétegű üveghez, 78 mm boróvi ablak: 1970 Ft+áfa/fm (frizzel értendő) vasalattal, vízvetőt, üveget tudunk biztosítani hozzá. Zalaegerszeg. Tel.: +36-30-9386638.

RÖNKSZERKEZETEK gyártása: többéves tapasztalattal vállaljuk rönkházak, rönkszerkezetek gyártását luc- és vörösfenyő alapanyagból 16-30 cm rönkméretben. Rönksztergálás 8 cm-60 cm rönkméretig. Referenciamunkáink megtekinthetők honlapunkon és Facebook-oldalunkon. <http://www.ronkhazalapanyag.hu> <https://www.facebook.com/fureszaru>. Árjainlatkérés: esztergaltronkft@gmail.com. Ár: 40 000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

ABLAKOK, AJTÓK, BÚTOROK JAVÍTÁSÁT VÁLALOMRÖVID HATÁRIDŐVEL KAPOSVÁRON ÉS KÖRNYÉKÉN. MOBIL: 06/20-217-7847.

KÜLTÉRI nyílászáróinkat a legjobb minőségi alapanyagokból, megbízható német Roto NT vasalattal. Ha hosszú távon megbízható nyílászárókat keres, akkor minálunk megtalálja. Minden ajtót, ablakot, erkélyajtót egyedileg készítünk, megadott méretre, formára és színre. Országosan referenciával rendelkezünk! Nyílászáróinkra garanciát vállalunk. Érd.: <http://www.fajtaoblak.hu> honlapon. Ár: 152 000 Ft. Tel.: +36-30-5848375.

FAKITERMELŐ OKJ, Sárobgárd: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Sárobgárdon induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-sarobgardon/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Kiszér: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Kiszéren induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-kiszeren/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Szombathely: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Szombathelyen induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-szombathelyen/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Celldömölk: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Celldömölkön induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-celldomolkon/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Vasvár: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának

folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Vasváron induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-vasvaron/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Veszprém: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Veszprémben induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-veszpremben/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Zalaegerszeg: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Zalaegerszegen induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-zalaegerszegen/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Nagykanizsa: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Nagykanizsán induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-nagykanizsan/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Győr: szeretnél megismerkedni az erdei növények gondozásának folyamatával? Olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Győrben induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-gyorben/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

FAKITERMELŐ OKJ, Székesfehérvár: olyan Fakitermelő OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet kevesebb, mint 1 év alatt is elvégezhetesz? Jelentkezz Székesfehérváron induló Fakitermelő OKJ-s tanfolyamunkra és légy komoly szakember! Olyan mezőgazdasági OKJ-s tanfolyamot keresel, melyet akár az egész országban indítunk? Részletek a linken: http://tanfolyamokj.hu/fakitermelo-okj-s-tanfolyam-szekesfehervaron/?utm_campaign=aprooktobermar&utm_medium=apro&utm_source=woodholz.

RAGASZTOTT technológiával készült szánok (Robland, SCM, Minimax stb.) kopásból, helytelen beállításból, szakszerűtlen javításból eredő hibáinak javítása, teljes szán felújítása garanciával 1 munkanap alatt az Ön telephelyén. www.woodservice.hu, info@woodservice.hu. Tel.: +36-30-2761537.

KAPACITÁS

[gyártót keres]

EGYEDI bútorok rendszeres helyszíni beépítésére keresek szakmailag magas szinten felkészült, előszerelése alkalmas budapesti vagy Budapest környéki telephellyel és legalább furgonnal rendelkező vállalkozót. Tel.: +36-20-2488682.

KONYHABÚTORGYÁRTÁSHOZ keresek vállalkozót. 1 db mosogatószekrény és 1 db beépített tűzhelyhez való szekrény. Tel.: +36-30-3838784.

ELEMEK gyártása: Székelyudvarhelyen (ROMÁNIA) működő, fűrészáru forgalmazásával foglalkozó cég elemek gyártására (nyárfából) keres gatterüzemet Magyarország területén. Elemek méretei és darabszám: 100x20x680 - 1428 db. 120x60x680 - 612 db. 120x60x800 - 1224 db. 100x20x820 - 612 db. 100x20x800 - 612 db. Várjuk üzemi árjainlatát az office@rotribut.ro e-mail címre. Tel.: +40-266-214766.

EGYEDI raklap gyártása: Székelyudvarhelyen (ROMÁNIA) működő, fűrészáru forgalmazásával foglalkozó cég egyedi nyárfa raklap gyártására keres céget Magyarország területén. Várjuk cégek jelentkezését a +40-266-214766-os telefonszámon, vagy az office@rotribut.ro e-mail címen. Tel.: +40-266-214766.

UKRÁN gyártó céget keres: Magyarországon működő, fenyő fűrészáru forgalmazásával foglalkozó nagykereskedelmi cég beszállító partnereit bővítené. Várjuk magyarul is beszélő, ukrán építőipari fátgyártó cégek jelentkezését a +36205148114-es telefonszámon. Tel.: +36-20-5148114.

NYÍLÁSZÁRÓ-BEÉPÍTÉS: fanyílászárók gyártásával foglalkozó vállalkozás nyílászárók beépítéséhez kollégákat keres (alvállalkozók jelentkezését is várjuk)! Tel.: +36-20/912-90-86, +36-70-7798780.

[szabad kapacitást kínál]

GYÁRTÁSHOZ keresek partnert: nyárfából hajtógott különböző méretű és formájú kosarak közös gyártásához és forgalmazásához keresek hasonló területen szerzett tapasztalattal rendelkező partnert. A telephely biztosított. A termék széles körben használható csomagolóanyag, mezőgazdasághoz, ajándékcsomagokhoz stb. Gyártás helye: Ukrajnában, magyar tulajdonú beregszászi telephelyen, a magyar határtól 3 km-re. Előny: olcsó alapanyag, olcsó munkaerő. Tel.: +380-66-3414500.

BESZÁLLÍTÓI kapcsolat: szabad kapacitással rendelkező műhelyem az általam tervezett és kivitelezett fenyőbútorok forgalmazásához, illetve értékesítéséhez üzleti partnereket keres. Tel.: +36-70-6287174.

TÖMÖRFA-MEGMUNKÁLÁS (lambéria, hajópadló, díszlecek, kerítés elemek és egyéb) Weinig profilozó géppel. Érdeklődni: +36-30/6370-593, +36-66-282409.

RAKLAPGYÁRTÁS, tűzifa! Raklapgyártás, valamint rönkfeldolgozást vállalunk, szélezett vagy szélezetlen kivitelben, puha vagy keménylombos fából, kiváló minőségben, kedvező áron, Pest megyében. Fűrészáru, tűzifa, fűrészhulladék kapható! 5000 Ft/KALODA. Amíg a készlet tart! www.valortb.hu. Tel.: +36-30-9318453.

CNC-MEGMUNKÁLÁS, bér munka: Budapest-Rákospatotán CNC-megmunkálást-bérmunkást vállalunk! Fűrészlapra, élre - 2D síkmárás, alakos lapok marása, NYÁK marás! 3D marás - továbbá az Ön képzeletének és gépeink fizikai paramétereinek határáig bármít... Várjuk érdeklődését! designora@upcmail.hu. Tel.: +36-20-5560538.

CNC-BÉRMUNKA: a Hunnibau Bt. aszói faipari telephelyén SCM Record 121 vákuumasztalos CNC-vel vállalja bérmunkákat, CNC-bérmunkák elvégzését bármire, amit technikailag kivitelezhető. Cégünk Budapesttől fél órára és 30 km-re található, Gödöllő szomszédságában, az M3-as autópálya mellett. Érdeklődni lehet: Heinzinger Márk. Tel.: 06-70-321-1163, e-mail: h.k.frontdesign@gmail.com. Tel.: +36-70-9480193.

SZERKEZETKÉSZ ablak, ajtó: cégünk készre gyártott, illetve szerkezetkész ajtó, ablak gyártásával foglalkozik. Kettős, illetve kettős és feles ollós csapos kötéssel, Leitz szerszámmal. Profilok: 68, 78, 90 mm Softline. Alapanyag: boróvi, luc, vörösfenyő, meranti és tölgy. Egyéb hőkezelt és acetilézett anyagok kérésre. Minden esetben egyedi árjainlatot készítendő. E-mail: tbutorkft@gmail.com. Tel.: +36307468127. Ár: 1600 Ft. Tel.: +36-88-495506.

ASZTALOST keres? Vagy nem tudja, milyen konyhabútor szeretne, esetleg hálószobabútor? Keressen meg minket nyugodtan! Mi segítünk. Bútorok tervezése, gyártása, helyszíni szerelése. Polcrendszerek, dekorlapos bútorok, tömörfa bútorok elkészítését is

vállaljuk. Valamint ács munkaterén is otthon vagyunk! Tetőszerkezetek készítése, átfedése, fáfödémek, kerti kiülők, kocsibeállók, kis házak építését is vállaljuk! E-mail: boza.david.e.v@gmail.com. Web: http://asztalos.sytes.net. Tel.: +36-30-7587164.

78. 88 mm-es faablak, ajtó: szerkezetkész, ill. kész ablakok, bejárati ajtók, beltéri ajtók gyártását vállalja cégünk magas minőségben! Szerkezetkész nyílászárók gyártása 1 héten belül!!! 78 mm-25 mm 2 rétegű üveghez. 78 mm-36 mm 3 rétegű üveghez. 88 mm-45 mm 3 rétegű üveghez. 78 mm borovi ablak: 1970 Ft+áfa/fm (frizzel együtt értendő). Vasalatot, vízvetőt, üveget tudunk biztosítani hozzá. Tel.: 0036 30 938 66 38, Zalaegerszeg.

NATURFA fenyőbútor mintaterem: minőségi fenyőbútorok közvetlen a gyártótól. Egyedi elképzelése, ill. lakása méreteihez igazodva megtervezzük, ill. kivitelezzük bútorát. A termékek minőségi borovifenyőfából készülnek natúr, ill. pácolt kivitelben. Keresse üzletünket Szegeden (Dankó Pista u. 23.). Tel.: (62) 407-644. Mobil: (20) 210-0621. Web: www.mubanaturfa.com, www.facebook.com/NaturfaFenyobutorMintaterem. Üzletkötők, értékesítők, viszonteladók jelentkezését is várom piacbővítés céljából! Tel.: +36-20-2100621.

ASZTALOS munkákat vállalunk. Tel.: +36-30-6189507.

ASZTALOS szabad kapacitás: kisvállalkozás 6 fővel 500 m²-es műhelyben szabad kapacitását ajánlja igényes belsőépítészeti és kiállítási munkákra faipari tevékenységi körökben (falburkolatok, bútorok, pultok, installációk). Intézmények és magánszemélyek részére egyaránt dolgozunk. Elsősorban kompletten (műhelygyártás és helyszíni beszerelés), de kész termékek helyszíni beépítését is érdekel bennünket. Tel.: +36-30-3504867.

ABLAK és bejárati ajtó gyártását vállalom kész, illetve szerkezetkész, festett vagy festetlen kivitelben. Nyílászárók rétegragasztott, hosszitoldott, 68 mm vastag borovifenyőből Roto vasalattal, dupla gumitömítéssel, tokszárny vízvetővel, Remmers 4 rétegű festékrendszerrel készülnek. Üvegezés 4-16-4 Low-e. Ha a hirdetés felkeltette érdeklődését, kérje minden esetben egyedi ajánlatunkat: kondorpeter89@gmail.com vagy a 06305095923-as telefonszámon. Tel.: +30-30-5095923.

FAIPARI bérfűrészelés: Veszprém megyei településünkön vállaljuk mindenféle ronkfa bérfűrészelését, szélezését, gyalulását. Valamint fenyő fűrészáru, deszka, palló, gerenda, lécek minden méretben rendelhetők. Tel.: 06-30/929-6972.

NYÍLÁSZÁRÓ műhely eladó: a Platán Faipari Kft. teljes mértékben eladó. Jól csengő név a fa nyílászárók körében már 25 éve! http://platanfa.hu/cegeladas.html. Minden felszerelés, engedélyes telephely, vevőkör, kapcsolatrendszer és gyártástechnológia átadásra kerül. Ár: 60 000 000 Ft. Tel.: +36-30-4334694.

CNC-BÉRMUNKÁK: CNC-marógéppel bedolgozást-bérmunkát, bútordíszek készítését vállaljuk. www.kovasztales.hu. Tel.: +36-30-5295732.

AJTÓ, ablak: Szentendrén és Pest megyében vállalunk belső és kültéri nyílászárók gyártását és beépítését. Szerkezetkész és felületkezelten is. A nyílászárók 68x82 szelvény méretű hosszitoldott és toldásmentes borovi- és vörösfenyő, illetve tölgyfa alapanyagból készülhetnek. Kérje ajánlatunkat az alábbi telefonszámon vagy e-mail címen! Tel.: +36-70-4215053. E-mail: balumotorsz@gmail.com.

CNC-MEGMUNKÁLÁS: vállalunk CNC-gépeinkkel fa, plexi, alu stb. megmunkálásokat Gyömrőn. Kérjen ajánlatot! Tel.: 06702165888, www.mdfajto.5mp.eu. Ár: 2600 Ft.

CNC-BÉRMUNKA: SCM Record CNC-re, szabad kapacitás kitöltésére keresünk bérmunkát. Fűrészlapba, élbe, élprofilmarás, élprofilcsiszolás, alakos marások, perforáló marások, fűrások, nesting marás, sablongyártás. Tel.: 30/9562069.

ÁLLÁS

lállást keres

OKLEVELES faipari mérnök több mint 10 éves bútortervezői, gyártás-előkészítői, bútorértékesítői gyakorlattal, alapos egyedibútor-gyártási

ismeretekkel állást keres (elsősorban Kecskeméten). E-mail: allas_kereses@freemail.hu. Tel.: +36-30-1234567.

BÚTORTERVEZŐ, műszakirajzoló, gyártás-előkészítő munkát keresek. Átfogó alapanyag-ismerettel rendelkezem. Solidworks, Kitchendraw, 3ds max programokat ismerem, használok. Amit kínálok: bútorok, bútorcsaládok parametrikus tervezése. Automatikus alkatrésztízkönyre Excel formátumban. Alkatrésztízköny, robbantott ábrák, összeállítási rajzok. Fotó minőségű látványtervek, helyszíni bejárás videók. Megkereséseket a faiparirajz@gmail.com címre várnék. Tel.: +06-30-3949522.

MUNKAHELYET keresek: bútorasztalos, bútorfényező, CAD rajzgyakorlattal, felmérés, kalkulációkészítés, anyagkigyűjtés, CNC programgyakorlattal (CAM), CNC-kezelői gyakorlattal, B kat. jogosítvánnyal, lapszabászat gyakorlattal (Felder), több mint 10 éves egyedi- és sorozatbútor-készítési, tervezési gyakorlattal, angol nyelv gyakorlattal, 10 éves külföldi gyakorlattal munkahelyet keresek elsősorban Szegeden vagy biztosított lakással vidéken is. Tel.: 06 30 2866777, +36-30-1234570.

NYÍLÁSZÁRÓK beépítését vállalom vállalkozói jogviszonyban, Budapest és környékén, valamint Heves megyében. Tel.: +36-70-3842077.

lállást kínál

MINIMUM 220 000 Ft-os fizetés mellett pilisi műhelyünkbe asztalosokat felvesszünk, egyedi, modern bútorok műhelyi és helyszíni összeszerelésére, minőség-ellenőrzésére. B kategóriás jogosítvány szükséges, AutoCAD-ben, SketchUp-ban való jártasság előny. Jelentkezés: Forisek Norbert cégvezető, forisek@y-butor.hu.

BÚTORASZTALOS: magas fizetési lehetőséggel egy stabil, megbízható egyedibútor-gyártó cég hosszú távra jól képzett bútorasztalos keres. Amit kínálunk: napi 8 óra munkavégzés, bejelentett munkahely, fizetett lünett, fizetett szabadság, túlóra lehetőség, változatos munkák, fejlődési lehetőség. Elvárások: B kat. jogosítvány, önállóság, elkötelezettség, igényesség, nyitottság a fejlődésre. Munkavégzés helye Pomáz. Jelentkezés e-mailben, vagy telefonon. Tel.: +36 20 311-32-44. E-mail cím: dimel@dimelbutor.hu. Ár: 180 000 Ft. Tel.: +36-20-3113244.

ASZTALOS: asztalos kollégát keresünk nagytercsai asztalosműhelybe! Önálló munkavégzés, furnérozott bútorok gyártásában, helyszíni beépítésében való jártasság, jogosítvány előny! Önletrajzokat a favoritasztalos@gmail.com e-mail címre várunk! Tel.: +36-30-7582540.

ASZTALOST, segídet keresünk: magas kereseti lehetőséggel gyömrői asztalosműhely asztalos munkatársakat keres. Gyakorlattal rendelkező, önálló, munkájára igényes, dolgozni akaró személyeket keresünk. Elsősorban műhelymunka, esetenként külső szerelések országszerte. Kiemelt bérézés. Elvárás: asztalos szakmunkás, minimum 3 éves, szakmában eltöltött gyakorlat, kreativitás, terhelhetőség. Bérézés szakmai gyakorlattól függően megegyezés szerint, alkalmazotti jogviszonyban. Drén Róbert, 06-309-198-716.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ: min. 3-5 év tapasztalat, faipari mérnök/technikus végzettség, magabiztos ismerete a bútorstruktúráknak, vasalatoknak, gyártástechnológiáknak. Számítógépes ismeret: AutoCAD, Excel. Terhelhető, rugalmas és önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, precíz és rendkívül megbízható. Amit nyújtok: versenyképes jövedelem, hosszú távú, otthonról végezhető munka. Jelentkezni lehet: az artnett.anett@gmail.com címen. Az önletrajz mellé dwg rajz és havi vagy órabér (nettó) megadása szükséges. Tel.: +36-20-5518705.

ASZTALOS szakembert keresünk: asztalosműhely asztalos munkatársakat keres. Gyakorlattal rendelkező, önálló, munkájára igényes, dolgozni akaró személyeket keresünk. Elsősorban műhelymunka. Elvárás: asztalos szakmunkás, minimum 3 éves gyakorlat, standok gyártásában szerzett tapasztalat előnyt jelent. Bérézés szakmai gyakorlattól függően megegyezés szerint. Tel.: +36-30-3504867.

ASZTALOS beszerelőt keresünk: gödöllői belsőépítész cég keres nem dohányzó megbízható

asztalos beszerelőt helyszíni és műhelymunkára. Jelentkezni lehet önletrajzzal a formart2003@gmail.com címen lehet. Tel.: +36-70-9849000.

BÚTORASZTALOS állás!!! Bútorgyártó manufaktúránkba keresünk új munkatérőt! Műhelyünk Budapesttől 15 percre található. Tel.: 0630/9690-128.

BÚTORASZTALOS állás: a Ligeti Design Kft. Bernecebaráti asztalosüzemébe bútorasztalosokat keres! Kezdő fizetés már nettó 1200 Ft/órától hivatalos munkaviszonyban! Kiváló lakhatási körülmények biztosítása! Hazautazási támogatás! Egyedibútor-gyártásban járatos, önálló munkavégzésre képes asztalosokat keresünk. Szakmunkás-bizonyítvány megléte szükséges! Amit ajánlunk: szakmailag igényes feladatok - Jól felszerelt műhely - Versenyképes fizetés. Munkavégzés helye: Pest megye, Bernecebaráti. Telefon: +36-30-626-1603, +36-30-952-7449.

ÉPÜLETASZTALOS kollégát keresünk Győr melletti kis műhelyünkbe. 1-2 éves asztalos tapasztalat szükséges. Tel.: +36-30-465-7166.

SZEGED, üzemvezető: egyedi konyhabútor, igényes tömörfa bútor gyártással foglalkozó cég keres tapasztalt gyártás-előkészítőt, üzemvezetőt. Elvárás a jó kommunikációs készség, minimum középfokú faipari végzettség. AutoCAD-, Excel-programok magas szintű ismerete. Fizetés teljesítmény és megegyezés szerint, alaphéttartalék rendszerben. Jelentkezni fényképes önletrajzzal a frontdesign@t-online.hu címen, vagy a 30-9787162-es telefonon!

BÉFLEX Zrt. – projektmenedzser: a Béflex Zrt. budapesti telephelyén faipari/bútoripari projektmenedzseri munkakörben várjuk jelentkezésed. Ha nyitottnak érzed magad új kihívásokra, nem csak a faipar területén, jelentkezz! A munkakör betöltéséhez szükséges elvárások: projekt tapasztalat, rugalmas hozzáállás más területek megismeréséhez, csapatmunkára történő nyitottság, megbízhatóság, precizitás, szervezőkészség, B kategóriás vezetői engedély. Önletrajzodat az alábbi e-mail címre várjuk: jobs@beflex.hu. Tel.: +36-30-3986536.

TERÜLETI képviselőket keresünk az ország több részére. Bővebb infó: http://www.schachermayer.hu/unternehmen/karriere/jobs/. Tel.: +36-23-530980.

AJTÓS SZAKEMBERT KERESÜNK! Szakértője vagy az ajtós területnek? Ha igen, mi kitárjuk előtted az ajtókat! Feladatok: területi képviselő támogatása; ügyfelekkel való kapcsolattartás; raktárkészlet kezelése. Elvárások: felsőfokú műszaki végzettség; ajtós területen szerzett tapasztalat; értékesítői véna; kiváló kommunikációs és kapcsolatteremtő készség; irodai szoftverek ismerete. Havi fix alaphétt, béren kívüli juttatás; értékesítési jutalék; folyamatos szakmai fejlődési lehetőség; nyugat-európai gyártói háttér. Tel.: +36-30-1862749.

FAIPARI dolgozókat keresünk! **MUNKALEHETŐSÉG!** Hosszabb távra kínálok munkalehetőséget 24. éve MŰKÖDŐ sárisápi munkahelyre. **ASZTALOS SZAKMUNKÁS,** gyakorlattal, tapasztalattal rendelkező, ha van B kategóriás jogosítvány, az előny! Elvárás: önálló munkavégzés rajzok alapján! 25-50 ÉVES KORIG. 2 fő szükséges! **PÁLYAKEZDŐ JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!!** Jelentkezést a következő elérhetőségekre várom: mobil: +36202565527; e-mail önletrajz esetén: szinergiatrend@gmail.com. **RÉSZLETEK MEG-BESZÉLÉSE SZEMÉLYESEN!!**

LAPSZABÁSZOKAT keresünk! Szeretnél biztos munkahelyen, korrekctfönökkel, tisztességes juttatásokért dolgozni? Ha igen, a JAF-nál megtalálod a számításodat! Feladatok: asztalos- és faipari munkák kivitelezése, az elkészült termékek ellenőrzése, javítása. Elvárások: faipari végzettség, megbízhatóság, önállóság, lelkiismeretes, precíz munkavégzés, csapatszellem, pozitív hozzáállás. Amit kínálunk: fix alaphétt+teljesítménybónusz+étkezési utalvány; műszakpótlék; munkaidő: hétfőtől péntekig, két műszak munkarend. Tel.: +36-30-1862749.

MUNKATÁRSAT KERESÜNK NÉMET MUNKÁRA! Németországi, faipari munkáról van szó, hosszú távra. Lépcsőbeépítés. Szállást biztosítunk. Németnyelv-tudás szükséges. Akit érdekel a

munka, vagy ismer olyat, akit érdekelhet, kérem, jelentkezzen a következő számon: 06309667554.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ-AJÁNLATADÓ: bútorüzem keres hajdúböszörményi telephelyére munkatársat a következő pozícióba: gyártás-előkészítő-ajánlatadó. Főbb feladatok: gyártás-előkészítés AutoCAD-, KitchenDraw-programmal és Office-alkalmazásokkal, helyszínelmérés, látványtervezés, termékfejlesztés, ajánlatkészítés. Elvárások: minimum középfokú végzettség, AUTOCAD és más tervezői programok középszintű ismerete, haladó szintű számítógépes ismeret (Excel, Outlook, Word). Tel.: 06-30/412-4665, +36-70-3847924.

ASZTALOST és segédet keresünk: műemlékek felújításával foglalkozó cég asztalost és segédmunkást keres, teljes munkaidős állásba, hosszú távra. Feladatkörök: műemléki nyílászárók és egyéb faszerkezetek felújítása műhelyben és a helyszínen. Kis darabszámú egyedi nyílászáró és egyéb faszerkezet gyártása és beépítése, új nyílászárók beépítése. Munkakezds: egy héten belül. Nettó asztalos óradíj: 1000-1200 Ft. Nettó segéd óradíj: 800-900 Ft. Jelentkezés e-mailben: fabok.balazs@terv-n.hu vagy telefonon. Tel.: +36-20-5168262.

FAIPARI szakembereket keresünk: faipari végzettségű és jó érzéssel tölteni, ha az ügyfél elégedetten távozik? A fa a Te világod? Ha igen, várunk Téged a JAF Holz Ungarn dunaharaszti fiúrendeltségére **BELSO ÉRTÉKESÍTŐ** (turnér és fűrészárú) munkakörbe! Mozgalmas, szakmaiságot igénylő feladatok, bejelentett, korrekt juttatások, emberközpontú vezetőség, jó hangulatú csapat. További részletek: 06 30 186 2749.

XVI. kerületi bemutatóterembe keresünk elsősorban férfi kollégát bútortervező-ügyfélkapcsolati munkatárs pozícióba. Feladatok: ügyfelek igényei alapján egyedileg gyártott bútorcsaládból összeállítások tervezése, ügyfelekkel való kapcsolattartás. Szükség esetén helyszínelmérés, gyártóüzemmel történő egyeztetés. Többéves, faiparban szerzett tapasztalat elvárt. Jelentkezni lehet bérigényt is tartalmazó önéletrajz megküldésével az info@manufakt.hu e-mail címen. Tel.: +36-70-6271838.

PROJEKTVEZETŐI ÁLLÁS: bútorgyártó vállalkozás **PROJEKTVEZETŐT** keres. Elvárás: min. középfokú faipari végzettség, AutoCAD felhasználói szintű ismeret. Érdeklődni személyesen: AP-Faktúra Kft. – Kiskunfélegyháza, Szegedi út 64., vagy az info@ap-faktura.hu e-mail címen, szakmai önéletrajz megküldésével. Tel.: +36-30-9381090.

ÜZEMVEZETŐI ÁLLÁS: BÚTORGYÁRTÓ VÁLALKOZÁS kiskunfélegyházi telephelyen működő üzembe **ÜZEMVEZETŐ MUNKATÁRSAT** keres. Elvárás: faipari mérnöki végzettség, minimum 5 év, gyakorlatban eltöltött idő, AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Jelentkezni lehet személyesen: AP-Faktúra Kft. – Kiskunfélegyháza, Szegedi út 64., vagy az info@ap-faktura.hu e-mail címen, szakmai önéletrajz megküldésével. Tel.: +36-30-9381090.

BÚTOR-ÖSSZEÁLLÍTÓ asztalos: bútorgyártó cég IX. kerületi munkahelyére keres bútor-összeállító munkatársat, ha szereted a pontos, változatos üzemi munkát és rendelkezel 2 éves gyártási tapasztalattal - nálunk a helyed. Jelentkezni a 06-20-433-09-56-os telefonon lehet 9-16 óráig. Tel.: +36-1-2990990.

KONYHABÚTOR-BEÉPÍTŐ: konyhabútorgyártással foglalkozó cég (IX. kerület) munkájára igényes, pontos, dinamikus asztalos beépítő munkatársat keres – teljesítményarányos, kiemelkedő bérezés mellett - elsősorban budapestiek jelentkezését várjuk. Szakmai önéletrajzot a papp.sandor@moblián.hu e-mail címre várjuk. Ár: 200 000 Ft. Tel.: +36-1-2990990.

PROJEKTMENEDZSER: a munkakör betöltéséhez szükséges elvárások: faiparivégzettség, alapfokú idegnyelv-tudás. Minimum 2-3 év projektmenedzseri vagy termelésirányítási tapasztalat. Bútor- és nyílászáró vasalatok ismerete. Megbízhatóság, precizitás, udvariasság, diszkréció. Szervezőkészség, önálló munkavégzés, emberek irányításának a képessége. Projektvezetői tapasztalat, AutoCAD használatának ismerete, B kategóriás vezetői engedély. Jelentkezni: sales.lignoart@gmail.com. Tel.: +36-70-4268046.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ: a pozíció betöltéséhez szükséges feltételek: faipari mérnök/technikusi

végzettség - munkájára igényes, precíz és megbízható - a munkakör jellegéből adódóan szükséges a bútorszerkezetek, szerelvények, technológiák kielégítő ismerete - számítógépes ismeret (Excel, Word, AutoCAD) - alkalmazkodó képesség - önálló, illetve csapatmunka készség - terhelhetőség és rugalmasság - új termékek, anyagok, technológiák ismerete, és megismeréséhez való nyitottság. Jelentkezni: sales.lignoart@gmail.com. Tel.: +36-70-4268046.

ASZTALOST keresünk: magyar tulajdonban lévő egyedi prémium bútorgyártással foglalkozó cég keres hosszú távra jól képzett bútor- vagy épületasztalost. Akár pályakezdőt is! Amit kínálunk: bejelentett munkahely, fizetett ünneppnapok, fizetett szabadság, fizetett túlóra, változatos munkák. Prémium felszerelés, fiatalos, összetartó csapat, jó hangulat. Elvárások: önállóság, elkötelezettség, igényesség, nyitottság a fejlődésre. Jelentkezni: tel.: +36 70 626 8046. E-mail cím: sales.lignoart@gmail.com. Tel.: +36-70-4268046.

TERÜLETI képviselő: ipari fabevonó anyagok értékesítésére keresünk munkatársat nyugat-magyarországi területre. Feladat: • A vállalat által gyártott és forgalmazott faápoló termékek értékesítése a már meglévő értékesítési csatornákon keresztül, illetve új partnerek felkutatása • Meglévő szakkereskedő partnerek és gyártócégek látogatása • Vevői, piaci igények felmérése. Elvárás: • Ipari faápolók értékesítésében szerzett többéves tapasztalat • Kiváló, tárgyalképes kommunikáció. Tel.: +36-30-9830343.

ÜZEMVEZETŐ-HELYETTES: feladatok: gyártási folyamatok előkészítése. A termelési folyamatok nyomon követése. Berendezések felügyelete. Dokumentáció. Eszköz-, alapanyag-rendelés. Elvárások: • Felhasználói szintű MS Office • Gyártáshoz kapcsolódó irányítói tapasztalat • jogosítvány. Előny: • AUTOCAD használat • Nyílászárók gyártása területén szerzett tapasztalat • Jelentkezés elsősorban Ceglédről és Szolnokról várunk! Utazás biztosított. Várjuk fényképes önéletrajzát a kiraly.biztos71@gmail.com címre. Tel.: +36-20-2698177.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ ajtó-, ablak- és redőnygyártáshoz. Feladatok: beérkező megrendelések feldolgozása - Gyártási lap elkészítése, leadása az üzemnek - Gyártási folyamat felügyelete - Közreműködés az alapanyag beszerzésében - Beszállítókkal kapcsolattartás. Elvárás: középfokú végzettség - MS Office ismerete, használat - Műszaki beállítottság. Jelentkezés fényképes önéletrajzzal az ezahelyed@gmail.com címen. Munkavégzés: Szolnok, Cegléd, Abony, ill. azok 20 km-es vonzáskörzete. Utazás biztosított. Tel.: +36-20-2698177.

ASZTALOS kollégát keresünk: székesfehérvári asztalosműhelybe keresünk egyedibútor-gyártásban jártas, munkájára igényes, önállóan dolgozni tudó asztalost. Bérezés nettó 140 e- 240 ezer Ft-ig. Amit ajánlunk: hosszú távú munkalehetőség, megbecsülés, kiemelt kereseti lehetőség, barátságos hangulat kis létszámú csapatunkban. Érdeklődni: 06206628724. Önéletrajz: e-mailben vagy személyesen. Ár: 200 000 Ft. Tel.: +36-20-6628725.

ASZTALOSOKAT keresünk: épület-, bútorasztalos, beépítő, műanyag ablak gyártásban jártas szakembereket keresünk azonnali kezdéssel. Tel.: +36-30-9150236.

ASZTALOSOKAT keresek: azonnali kezdéssel keresek épület-, bútorasztalosokat, beépítésben jártas szakembereket. Műanyagos üzembe előkészítőket, kézi anyagmozgatókat. Tel.: +36-30-9150236.

ASZTALOST keresünk! Téged keresünk! 2-3 önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, tapasztalt asztalost keresünk főnixi műhelyünkbe. Ha van bátorságod kipróbálni magadat és/vagy minket, küldj önéletrajzot, jelentkezz próbánkra. Elérhetőségünk: 1047 Budapest, Baross u. 92-96., vagy az info@kmparker.hu-n. Tel.: +36-20-5280673.

ASZTALOSOKAT keresünk: hajdúböszörményi asztalosüzemünkbe épület- és/vagy bútorasztalosokat és kisegítő munkásokat keresünk hosszú távra, kiemelt bérezéssel. További információ és jelentkezés a +36305466080, +36303421990-es

telefonszámokon vagy a zsold.molnar93@gmail.com e-mail címen. Tel.: +36-30-4256497.

ASZTALOST keresünk: szentendrei műhelybe önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, épület- és/vagy bútorasztalost keresünk. Amit kínálunk: kellemes környezet, kiemelt bérezés. Jelentkezni a 0620 8861562-es telefonszámon vagy az info@szimfakt.hu e-mail címen lehet.

ÉPÜLETASZTALOS: önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, fa nyílászáró gyártásban jártas asztalost kiemelt bérezéssel kapcsolári munkahelyre felveszünk. Tel.: +36-70-3790663.

LAPSZABÁSZ: Budapest IX. kerületi üzemünkbe keresünk tapasztalattal rendelkező lapszabászt, ill. asztalosüzemi tapasztalattal rendelkező kisegítőt főállásba, a minőségirányítási versenyképes jövedelemmel honoráljuk. Jelentkezni a 06-20-433-09-56-os telefonszámon lehet, 9-16 órák között. Tel.: +36-1-2990990.

ÚJSÁGÍRÓT keresünk: FELADATOK: szakmai cikkek írása, hírek, infókgyűjtése napi rendszerességgel, szövegek lektorálása. ELVÁRÁSOK: faipari végzettség, kiváló íráskészség, számítógépes, online ismeretek, NEMETNYELV-TUDÁS, önálló gondolkodás. PÁLYAKEZDŐK jelentkezését is várjuk! ELŐNY: online újságírói, szerkesztői tapasztalat, angol nyelv-tudás, B kategóriás jogosítvány. Jelentkezés feltétele: egy szakmai cikk (min. 1500 karakter) megírása. Munkavégzés helye: GYÖR. Jelentkezés: faipar@xmeditor.hu. Tel.: +36-96/618-060.

ASZTALOST keresünk: zalaegerszegi faipari cég ASZTALOS szakembert keres telephelyére. Juttatások: kiemelt fizetés, ingyenes szállás, útiköltség-térítés. Érdeklődni: 0630 9461965. Ár: 220 000 Ft.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ és asztalos: pellerdi asztalosműhelyünkbe gyártás-előkészítőt és munkájára igényes asztalost felvennénk. Kereseti lehetőség: 140 000 Ft-tól 220 000 Ft-ig. Érdeklődni: Aszmanné Tóth Ida 06-20/9473-173, Aszmann Bútor Kft. Tel.: +36-20-5154199.

HELYSZÍNELMÉRŐSZERELÉS: elvárások: némettársalgási szint, legalább alapfok - asztalos, bútorasztalos végzettség - helyszínelmérésben szerzett tapasztalat - fizikai terhelhetőség - jogosítvány, C-jogosítvány előny - büntetlen előélet, erkölcsi bizonyítvány. Munkavégzés helye: Ausztria, Burgenland, Niederösterreich. Elérhetőség: keszimi@outlook.hu. Tel.: +4368860343412, +36 20 528 6050. Jelentkezés: kérem a fényképes német és magyar nyelvű önéletrajzot a keszimi@outlook.hu e-mail címre küldeni. Tel.: +36-20-5286050.

RAJZOLÓ-GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ: szentgotthárdi faipari cég keres rajzoló-gyártás-előkészítőt hosszú távra. Érdeklődni a 06-20-961-7352-es telefonszámon vagy az npr.zusza@gmail.com-on lehet. Tel.: +36-20-9617352.

ASZTALOS: fa nyílászárók gyártásával foglalkozó vállalkozás önállóan dolgozni tudó, józan életű, terhelhető, gyakorlattal rendelkező asztalost keres szentmártonkai telephelyére üzemi munkavégzéshez, hosszú távra (bejelentett munkaviszony és útiköltség-térítés). Bér: megegyezés szerint. Tel.: +36-70-7798780.

FELÜLETKEZELŐT keresünk: asztalosműhely felületkezelő és csiszoló munkatársat keres budapesti telephelyére. Tel.: +36-30-9199370.

FURNÉROZÁS keresünk: asztalosüzem furnérozásban jártas, precíz munkatársat keres. Kulturált munkakörülmények, jól összehozott csapat, kiváló közlekedés. Tel.: +36-30-9199370.

ASZTALOS munkatárs: XI. kerületi asztalosműhely önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes asztalos munkatársat keres. Jól gépesített műhely, kiváló megközelíthetőség. Tel.: +36-30-9199370.

MŰHELYFŐNÖKÖT keresek: egyedibútor- és ajtógyártással foglalkozó vállalkozás keres asztalos végzettséggel, jó kommunikációs képességgel rendelkező műhelyfőnököt. Kulturált, jól felszerelt műhely csapatának tagja lehetsz. Tel.: +36-30-9199370.

ÉRTÉKESÍTÉS / vevőszolgálat: székesfehérvári munkahelyre gyakorlattal rendelkező műszaki

vevőszolgálati munkatársat keresünk. Feladata: beltéri ajtó/tok rendszerek értékesítésének menedzselése. Előny: angol- és/vagy németnyelv-tudás. Önletrajzokat és motivációs levelet a pályázat@alu-style.hu címre várjuk. Tel.: +36-22-500591.

ASZTALOS állásajánlat: mosonmagyaróvári asztalosipari cég gyakorlattal rendelkező asztalos szakembert keres. Jelentkezni az allas@szauanaking.hu e-mail címre megküldött fényképes önletrajzzal lehet. Tel.: +36-70-6463329.

ASZTALOS állás: családiás környezetben működő szigetalmi kis asztalosműhelybe keresek asztalost, pályakezdő is lehet. Jelentkezni telefonon és e-mailben is egyaránt lehet. Tel.: +36-20-4706261.

DEFRETÓ - Üzletkötőt keresek: faipari végzettséggel, B kat. jogosítvánnyal BUDAPEST és környékére keresünk üzletkötő kollégát. Fizetés: fix+jutalék. Céges autót és mobiltelefonot biztosítunk. Jelentkezés: viktoriam1004@gmail.com (önletrajzzal). Tel.: +36-96/618-060.

FAIPARI mérnököt keresünk: zalaegerszegi telephelyre keresünk faipari területen gyakorlati tapasztalattal rendelkező, felelősségteljes munkatársat. Elvárások: minimum 5 éves szakmai gyakorlat, terhelhetőség, önálló munkavégzésre és csapatmunkára való képesség. Előnyként: faipari vezetői gyakorlat. Feladatok: szakmai irányítás, munkatársak koordinációja, kimutatások készítése, rendelések szervezése, minőség-ellenőrzés, képzés. Juttatások: kiemelt fizetés, ingyenes szállás, útiköltség-térítés. Jelentkezni lehet: 0630/9461965.

GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐT keresünk: gyermekbútorokat gyártó cégünk újszentriváni telephelyére keressük munkatársunkat. Felhasználói szintű programismeret (AutoCAD, kiadványszerkesztő programok) révén támogatni fogod a gyártás mindennapi munkáját. Legyen szó jelle- és alkatrészrajz elkészítéséről, vagy a heti gyártásindításban való közreműködésről. Precíz munkáért cserébe egy ösztöretartó, professzionális csapat megbecsült tagja lehetsz! Érdekel az állás? Jelentkezés a faktum@faktumbutor.hu e-mail címen lehetséges! Tel.: +3630/9748844, +36-30-6898126.

EGYÉB

[egyéb hirdetések]

ELADÓK forgács és fűrészpor elszívására alkalmas ventilátorok többféle méretben. Ára: 350000-600000 Ft-ig. Tel.: +36-30-9012685.

BÉRBE adó asztalosüzem: az M0-s keleti szektorban, közvetlen az autópálya mellett, új ipari parkban, 2010-ben épült, rendkívül jól felszerelt asztalosüzem bérbé adó! 3000 m² telken, 1000 m² üzem. Padlófűtéssel, 3x63 A árammal, víz-szennyvíz-csapadékvíz rendszerrel, telefon-internet stb. A gépésítés belsőépítészetre és bútorgyártásra lett kialakítva. Ár: 700 Ft. Tel.: +36-20-3599055.

IPARI ingatlan eladó: eladó Gyomaendrődön egy engedélyekkel rendelkező faipari vállalkozás. Ipari telephely művelési ágú belterületi ingatlan. Az ingatlan 2200 m² területű, amely 252 m² műhellyel, 72 m² színnel, 60 m² bolt - raktárral és egy 162 m²-es, összközműves lakással rendelkezik. Az ingatlanhoz saját trafó tartozik. A vállalkozás jelenleg is üzemel. Ár: 28 000 000 Ft. Tel.: +36-30-6388846.

FÜRÉSZÜZEM eladó fatermellel, céggel, gépekkel, telephellyel együtt. Részletekben nem kívánjuk eladni. Nagy csarnok: 1290 m², forgács-fűrészpor elszívóval, kazánházzal, irodákkal, tárgyalóval, öltözővel, mosdóval. Kisebb csarnok: 907 m², jelenleg raktárhelyiségként üzemel. Továbbá: 710 m²-es brikett gyártására használt létesítmény, raktárhelyiségek. 100 légm³-es szárítókamra. 2 db gatter, 1 db sorozatvágó, 2 db brikettáló, asztalosipari, 4 db targonca. Szabadon használható, kültéri tárolásra alkalmas területek. Ár: 160 000 000 Ft. Tel.: +36-30-9731590.

PRÉSELŐ üzem: Gyömrőn eladóvá vált ipari telephelyünk, ami főként furnérozásra lett kialakítva 3000 m²-en! A gépsorba tartozik 1 Langzauner hőprés, vízfűtéses (300x216 cm, 2 lapos), 1 OTT

hőprés, ami elektromos fűtésű (300x135,5 cm, 1 lapos), 1 Kuper varrógép, 1 Langzauner furnérvágó olló, 1 furnérhántoló gép. Furnérkapacitás 50 000 m². A telephelyen lakhatási lehetőség is van! Bármilyen kérdése van, hívjon bizalommal! Kövér Krisztián, +36-30-504-1932. Ár: 85 000 000 Ft. Tel.: +36-30-2358777.

NYÍRACSÁD Buzita pusztán található fűrészüzem eladó (egész éves lekötött munkával), ill. cserélhető Budapest vagy annak környéki ingatlanra. Közvetlen az országos kéktúra útvonalra, ill. 100 ha természetvédelmi terület mellett. Hozzá tartozik: Vécsey-kúria 500 m², az egész alatt boltívés pince, 5 boxos löstálló, szolgálati lakás, autóbé-álló, műhely, erdő 2,5 ha, szántó 9 ha, legelő 1 ha. Tel.: 06703311883. Ár: 92 000 000 Ft. Tel.: +36-52-207-000.

BÚTORGYÁRTÓ kft. eladó: nyugdíjazás miatt eladó 69 éve működő asztalos kft. tulajdonjoga Biatorbágyon. A 3300 m²-es, tehermentes telephelyen, 1000 m² üzemterületen teljes gépesítettség a furnérozástól a fényezésig. Fő profil: stíl- és modernbútor-gyártás rangos revolvőrök. A cég nyereséges és munkával ellátott. Ár: 120 000 000 Ft. Tel.: +36-30-9493580.

BORDÁSFAL akácfokokkal, jó állapotban eladó. 2 m, 35 cm magas, 88 cm széles, 14 akác bordával. Tetőcsomagtartón szállítható. Érdeklődni: 70/580-5445. Ár: 22 000 Ft. Tel.: +36-30-4977920.

BALATONON vízparthoz közeli nyaraló családi háznak is használható, jó állapotban, tulajdonostól eladó. Érdeklődni: 06/30-367-9807, +36-30-2401685.

EU-SBÉRMUNKA, ÜZLETKÖZVETÍTÉS: németországi székhelyünkről 24 éve sikeresen dolgozunk az üzletkövetítés, piackutatás, cégekviselés területén. Németországi és Benelux-államokbeli piackutatás, üzleti partner közvetítését, cégképviselést bízva a mentalitás és a piacot ismerő **PROFESSZIONÁLIS** anyanyelvi üzletkötőinkre! Látogassa meg honlapunkat, regisztrálja cégét, hogy a lehetőségekről informálhassuk. Ár: 1 €. Tel.: +49 2131 1769464.

ÚJ billenő konténer, közvetlenül a gyártótól! Teherbírás: 600 kg-tól, űrtartalom: 500 liter-től. Mindenféle ömlesztett és darabos áru rakodásához, tárolásához. Egyszerű ürités, könnyű rakodás. Anyag: 2-3 mm-es acéllémez. Szükség szerint keresek kivitelben, a vevő igényének megfelelő színben, méretben, akár fedéllel is. Számlával, garanciával. Szükség esetén a szállítást megoldható. Keresse honlapunkat, információt és videót is láthat a működéséről. www.aboszol.5mp.eu, www.facebook.com/aboszol. Ár: 115 000 Ft. Tel.: +36-30-3503379.

3900 Szerencs, Keleti lp. 16.: ipari park területén infrastruktúrával jól ellátott, közművesített víz, szennyvíz, földgázcsonk, ipari áram, internet, telefonhálózattal kiépített, aszfaltozott úttal rendelkezik. Területe 4808 m², ezen 600 m² üzemcsarnok épület és 180 m² iroda és szociális helyiségek. Ár: 40 000 000 Ft. Tel.: +36-30-2197837.

RAKTÁRI állvány. Méret: 4100x3100x1300 mm. Kilenc polcszint. Terhelhetőség: 1 t szintenként. Összes rakfelület: 50 m². Állítható polcmagasság. Ár: 190 000 Ft. Tel.: +36-30-2490043.



ASZTALOS üzem kiadó. Az M0-ás keleti szektorban, közvetlen az autópálya mellett, új ipari parkban, 2010-ben épült, rendkívül jól felszerelt asztalos üzem bérbé adó! 3000 m² telken, 1000 m² üzem. Padlófűtéssel, 3x63 A árammal, víz-szennyvíz-csapadékvíz rendszerrel, telefon-internet stb. A gépésítés belsőépítészetre és bútorgyártásra lett kialakítva. Ár: 700 Ft/m². Érd.: Zsolt Fábán, Tel.: +36-20-3599055



ELADÓ fatermellel, céggel, gépekkel, telephellyel együtt. Részletekben nem kívánjuk eladni. Nagy csarnok: 1290 m², forgács-fűrészpor elszívóval, kazánházzal, irodákkal, tárgyalóval, öltözővel, mosdóval. Kisebb csarnok: 907 m², jelenleg raktárhelyiségként üzemel. Továbbá: 710 m²-es brikett gyártására használt létesítmény, raktárhelyiségek. 100 légm³-es szárító kamra. 2 db gatter, 1 db sorozatvágó, 2 db brikettáló, asztalosipari, 4 db targonca. Szabadon használható kültéri tárolásra alkalmas területek. Ár: 160 000 000 Ft. Érd.: Császár Zoltán, Simgatter Kft. 7081, Simontornya Gyár u. 1-5., Telefon: +36-30-9731590

Tűzifa: puha széldeszka: 1500 Ft/q. Puha széldeszka aprítva: 1700 Ft/q. Puhafa kuglizva (nyárfa, fenyő): 1800 Ft/q. Puhafa hasogatva (nyárfa, fenyő): 2000 Ft/q. Keményfa széldeszka: 2400 Ft/q. Keményfa széldeszka aprítva: 2600 Ft/q. Keményfa méterben (tölgy, kóris, madárcseresznye, gledics): 2400 Ft/q. Keményfa kuglizva (tölgy, kóris, madárcseresznye, gledics): 2600 Ft/q. Keményfa hasogatva (tölgy, kóris, madárcseresznye, gledics): 2800 Ft/q. Tel.: +35-30-9731590.

BEFEKETŐT keresek: Dunaegyházán, az M6-M8-as autópálya közelében (15 km), kisebb, elsődleges faipari feldolgozó létrehozására keresek befektetőt. Várom az érdeklődők megkeresését az janos40@gmail.com e-mail címen. Ár: 15 000 000 Ft. Tel.: +36-30-4278294.

ELADÓ faipari kft.: faesztergályos-asztalosipari kft. gépparkkal, vevőkörrel eladó. Fő tevékenység: lépcső és alkatrészeinek gyártása. A kft. nyereséges és tehermentes. A kft. Dunaharasztonban üzemel. Érdeklődni lehet: +3630 200 3890-es telefonszámon. Ár: 16 000 000 Ft. Tel.: +36-30-2003890.

NYÍLÁSZÁRÓ műhely eladó: a Platán Faipari Kft. teljes mértékben eladó. Jól csengő név a fa nyílászárók körében már 25 éve! <http://platanfa.hu/cegeladas.html>. Minden felszerelés, engedélyes telephely, vevőkör, kapcsolatrendszer és gyártástechnológia átadásra kerül. Tel.: +36-30-4334694.

ASZTALOSMŰHELY kiadó Érd: ipari területen magánszemélytől kiadó vagy eladó 664 nm-es telken lévő, közel 300 nm-es műhely, raktár. Jelenleg is asztalosműhelyként üzemel. Felszereltség: - 380 V - víz - csatorna - faelgázosító kazán - légbefúvásos fűtés - ipari garázsajtó - 3 fázisú gépek - öltöző, mosdó, zuhany, WC. Eladás esetén az ár megegyezését szerint. Ár: 360 000 Ft. Tel.: +36-20-2382383.

ÜZEM 160 m², új építésű, Csepelen: Budapest, Csepelen 2010-ben épült, 600 m²-es területen 160 m² műhely (3 helyiség) + szociális helyiségek, iroda, víz, villany, csatorna, riasztó, őrszolgálat, parkoló fedett, 30 m² tároló, működési engedéllyel, komplett gépparkkal, szalagfűrész, kombinált gyalugép hosszlyukfűrővel, körfűrész, szalagcsiszoló, korongcsiszoló, asztalos marógép, dönthető tengelyes csapozó asztalos, fűrőgép stb. (a gépek 10 évesek). Eladó kompletten: 39 000 000 Ft. Tel.: 06-30-3554625, +36-30-9130680.

FEKETE diófa íróasztal: egy szakmabeli is megérdemli, hogy kényeztesse magát egy igényes megjelenésű, masszív faragott íróasztallal, amin végre nem saját kezűleg kell fáradoznia. Képzelnél el egy ilyen íróasztalt vagy stílusában azonos bútor otthonában 100% fekete diófából... Kérdéseire szívesen válaszolunk, keressen bátran kollégáinkat... Bútoraink alapanyagán a rigó utólagára Két Éve fűtült! <https://www.youtube.com/watch?v=GUS53Ofn7KE>. Ár: 712 000 Ft. Tel.: +36-22-406780.

ÁRENGEDMÉNNYEL ÉS GARANCIÁVAL ELADÓ

TÍPUSA:
SMPA 500.1 ED

GYÁRTÁSI IDŐ:
2015. 10. hónap

GYÁRTHATÓ RAKODÓLAPMÉRET:
700 mm–1500 mm x 700 mm–1200 mm

KÜLÖNBÖZŐ MÉRETŰ
SZEGTÍPUSSAL HASZNÁLHATÓ,
AUTOMATA SZEGTOVÁBBÍTÁSSAL.

PONTOSSÁG:
+1 mm, 25 mm-es távolság

TELJESÍTMÉNY:
500 –550 db/műszak

A GÉP AZONNAL SZÁLLÍTHATÓ!

1 DB CSEH GYÁRTMÁNYÚ, STÖRI MANTEL AUTOMATA RAKODÓLAP-SZÖGEZŐ GÉP!

- teljesen új
- használva még nem volt
- beüzemelés előtt áll
- jelenleg a legmodernebb konstrukció



Cím: Toboz-2000 Kft. Szeged, Külterület 4.

Tel./fax: 62/421-034

E-mail: toboz2000@invitel.hu

ÚJ!



F 057

ROMA TRAVERTINE



F 058

DACITE BEIGE



F 059

CALIFORNIA



F 060

METALLIC CAPPUCCINO



F 061

MACCHIATO



F 062

MOSAIC MARBLE



F 063

MANISA MARBLE



F 064

AMASYA



F 065

MALKARA