

magyar

27. ÉVFOLYAM | 2017 AUGUSZTUS

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

asztalos


FALCO
wood industry

Jövőbe mutató
innováció

www.falco-woodindustry.com

FALCO ZRT. Zanati u. 26. • 9700 Szombathely, Hungary • T+36 94 516-600 • F+ 36 94 516-693 • office@falco-woodindustry.com

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



KIVÁLÓ MINŐSÉG, REMEK ÁRAK!

(Az árak az áfát nem tartalmazzák!)

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

TÖLGYÁRAK:

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

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

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

SZIBÉRIAI VÖRÖSFENYŐ TERASZBURKOLATOK MÁR 3.990 FT-TŐL

MŰSZÁRÍTOTT GŐZÖLT FEKETE DIÓ

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

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



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

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

A MINŐSÉGI IDŐ

Minap meglehetősen korán mentem be a szerkesztőségbe, úgyhogy beugrottam pár zsemléért egy kis boltba – a reggelihez már csak ez hiányzott. Összeraktam magamnak a szendvicseket, amiből nem maradhatott ki a paprika, paradicsom sem. Jó érzés volt kézbe venni a kedvesemmel együtt termesztett zöldségeket. Bennük volt a velük töltött kerti munka számtalan pillanata: nevelgetésük, a száraz karózása, a tövek kaszált szénával való takarása, találgatás, hogy vajon mikor fognak beérni. Ezekből a madárfüttyös pillanatokból a zsemlébe harapás rántott vissza: hiába volt friss és nagyra nőtt, mintha csak egy marék füzetlapot evett volna az ember. Fel is bosszantottam magamat: miért kell ilyen silány portékával ügyeskednie annak a péknek? Ezért igazán kár volt olyan korán felkelnie...

Aztán lecsendesítettem magamat, hisz tisztán érezhető volt, hogy mennyivel jobb élmény a mosolygós pillanatok felé fordulni, mint zsörtölődni. Havi lapszámunk melléklete a mérés köré koncentráliódik. Ma már jószérivel mindent mérünk: azokat is, amiket tényleg meg kell mérni, mert tudni akarjuk az értékeit (egy magasságot, a fűrészáru vastagságát, egy beépítési helyszín paramétereit stb.), és azokat is, amikre az állandó versenyhelyzet kényszerít minket: a gyártásra ráfordítható időt, a bérköltség megtérülését, a kivehető profitot, és még sokáig sorolhatnám...

De vajon „megmérjük-e” a jókedvvel végzett tevékenységek pillanatait? „Számoljuk-e” derűs meglepedettségeket, a munkánkat méltató elismerő pillantásokat? Mert kérem, ez is „mérhető”. „Mutatója” a dühösségtől indulva a csalódottságon át a teljes meglepedettségig, az örömteli pillanattig mozoghat. S bár nincs egyetlen címkére sem ráírva, egyetlen termékismertetőn sincs feltüntetve ez az érték, mégis ez lesz a legfontosabb terméktulajdonság a vásárló, a megrendelő részére. S hogyan tudjuk ezt az értéket növelni? A jó szívvel végzett munkával. Azzal az odaadással, hogy egy idegennek is úgy készítjük el azt az asztalt, széket, bútort, bármit, mintha önmagunknak készítenénk. Ekkor válik a mennyiségi idő minőségi idővé. Ahogy azt a rómaiak írták a napórák alá: „Csak a derű óráit számolom.”



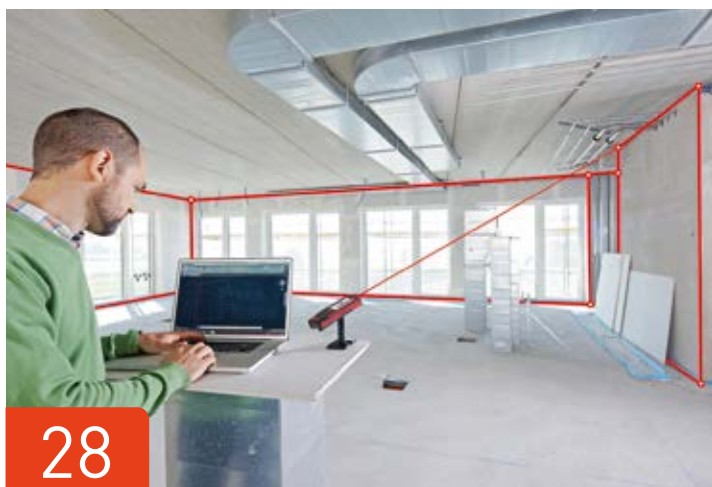
István Norbert

TARTALOM

- 7 Hírforgácsok
- 9 Kiállítások
- 10 Jövőbe mutató innováció
- 13 „Mi fán terem?”
- 16 **MIT JELENT 150 FIATAL TERVEZŐNEK A TOKAJI BORVIDÉK?**
- 17 Egy lépéssel előrébb a bútorgyártásban I.
- 18 A gyalu II. rész
- 21 A Häfele jövőbe mutató megoldásai I.
- 22 Smaragdfa, a gyorsan növé hibrid



- 25 **MELLÉKLET: MÉRÉS**
- 26 Nem tévednek
- 28 **LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐK**
- 32 A mérési pontosság kritériumai
- 33 Langyos,... hideg,... nagyon hideg
- 36 Nincs több elveszett cetli!
- 38 A mérték az érték



28

- 42 Tasmániai tölgy
- 44 A konyhabútorok méretezése
- 48 Amit tudni érdemes, mielőtt belevág
- 50 Asztalosipari szerelvények a két világháború között
- 53 Több kell, mint egy telefonszám a weboldalon
- 56 Élővé varázsolja a holtak tűnő fát
- 60 A VÁLTOZATOSSÁG ALKOTÁSRA KÉSZTET
- 62 Tanulást segítő játéksalád tervezése
- 66 Gazdaság
- 68 Egyetemi hírek



60

HIRDETŐI INDEX

ALAPANYAG

FALCO Zrt. 1., Kastamonu 80.,
Salix Lignum Kft. 2., Sapiro-Transz Kft. 61.,
Tajga-Depo Kft. 61., Zol-Gém Kft. 59.

EGYÉB

Hildebrand 61., JG-Max Kft. 67.,
OHRA GmbH 15., Sopron Holding Zrt. 9.

FELÜLETKEZELÉS

Ferme Kft. 79., Fénylakk Kft. 41., IFBG Kft. 67.,
M.L.S Magyarország Kft. 8., 52.

GÉP-SZERSZÁM

Leitz Hungária Szerszám Kft. 17.

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

SZERKESZTŐ: Földesi Gábor

KÜLSŐ CIKKÍRÓK: Benedek Tibor, Elek László,

Gerencsér Kinga, Pagonyiné Mezősi Marietta,

Pauló Tamás, Szemerény Tamás, Zoltán György

TÖRDELŐSZERKESZTŐ:

Maár Norbert

ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:

Szurok Anikó; tel.: 06-30/652-2247,

e-mail: szurok.aniko@xmeditor.hu

Előfizetés

X-Meditor Kft., 9002 Győr, Pf. 156

www.faipar.hu/elofizetes • faipar@xmeditor.hu

Számlázás

penzugy@xmeditor.hu • Olvasson minket online is!

www.faipar.hu

A weboldallal kapcsolatos észrevételek:

itsupport@xmeditor.hu

NYOMÁS: Palatia Nyomda és Lapkiadó Kft. •

Példányszám: 3000 db

• ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 1176 Ft

(12 936 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az
IMEDIA, az üzleti élet médiafigyelője



TÁMOGASSA A JÖVŐT!

A jövő szakmai utánpótlása ma formálódik. Azt viszont a gazdasági szereplők is tudják, hogy jóval kevesebb az a diák, aki elhivatottsággal fordul a kézműves szakmák felé. Lehet, hogy ez korunk jelensége, de nem kell, hogy így legyen. Tehetünk ellene!

Ha ösztönözzük a szakmák után érdeklődő fiatalokat és elismeréssel díjazzuk, értékeljük a szakmai fejlődésüket, valójában saját jövőbeni munkatársainkat neveljük ki. És ez a folyamat most kezdődik!

Amennyiben Ön is fontosnak tartja a fiatalok színvonalas szakmai képzését, szálljon be a támogatói csapatba, és **legyen szponzora a Magyar Asztalos Tanulmányi Versenynek, az ország egyetlen asztalos csapatversenyének**, amely már hatodik alkalommal kerül megrendezésre.

MIÉRT ÉRI MEG ÖNNEK?

Az erkölcsi elismerésen túl országos médiatámogatást nyújtunk a faipar.hu online és a Magyar Asztalos print felületeken, így a szakma iránt érdeklődők szinte mindegyikéhez eljut cégének híre.

A VERSENY MENETE:

I. FORDULÓ:

Gyakorlatorientált elméleti feladatlap kitöltése
(részben a szponzorok termékeire fókuszálva)

Időpont: 2017. október 25.

II. A DÖNTŐ:

Egy kisbútort kell a csapatoknak elkészíteniük, valamint további speciális szakmai feladatok megoldása is vár a diákokra.

Időpont: 2017. november 16–17.

További információk:

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



XMEDITOR

H-9023 Győr, Csaba u. 21.

www.faipar.hu

HÍRFORGÁCSOK

FELFELÉ TÖREKSZIK

A Salice olasz gyártó olyan felnyíló bútorajtó-pánt-vasalattal állt elő, ami egyszerű kivitele ellenére, sok helyzetben ideális megoldást képes nyújtani.

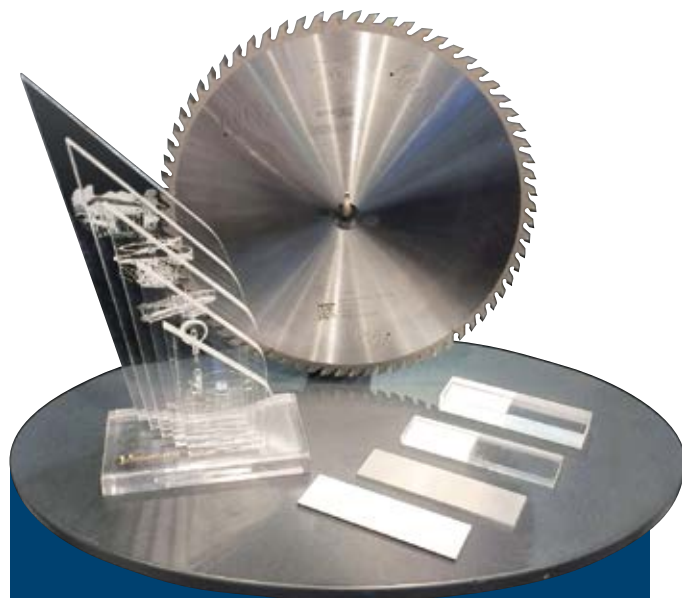
A WIND névre hallgató pántvasalatot konyhai felső elemekhez, magas építésű rekeszes tárolószekrények felnyíló ajtóihoz ugyanúgy lehet alkalmazni, mint irodai, illetve nappalibútorokhoz, fürdő-, illetve hálószobába. A rendszer magában foglalja a nyomásra nyitás (push to open) funkciót, ami a frontot így kéz nélkül emeli fel a beépített rugóknak köszönhetően.

Ami az állítási lehetőségeket illeti: a fokozatos, 3-dimenziós állítás kényelmesen és precízen elvégezhető. Ezen túlmenően azonban további komfortfokozatok is beállíthatók. Szabályozható a csukódást csillapító beépített fékeződugattyú ereje. Az ajtólap tömegének a megváltozásával (pl. nagyobb lesz a korpuszmagasság) pedig a visszacsapódás rugóerejét is tudjuk korrigálni. Az ajtólap szerszám nélkül egyszerűen és gyorsan a korpuszra szerelhető, illetve leszedhető.



A gyártó cég nem is lenne igazi olasz, ha a dizájnya nem fordítanának elegendő figyelmet. A vasalatot burkoló és védő műanyag borítás ugyanis hatféle színben is elérhető, a fehér és a rozsdamentes fémszíntől kezdve a szürke és pezsgőszíneken át a metál- és szatén feketéig.

www.salice.hu



DÍJAT KAPOTT A LEITZ

Komoly megtiszteltetés érte a Leitz-et, hiszen BrillianceCut körfűrészlapja a minap megnyerte a Visionary Award-ot a kiegészítők kategóriában a Fa- és bútorigipari beszállítói vásáron, az AWFS-en Los Angelesben.

A Leitz BrillianceCut körfűrészlapok feleslegessé teszik az akril üveg, a polikarbonát lemezek, illetve más műanyagok és összetett anyagok csiszolását vagy polírozását, ezzel időt és költséget spórolnak. A BrillianceCut körfűrészlapok 350, 380, 400 és 450 mm átmérőben kerültek piacra és az összes szabványos méretű fűrészgéphez használhatók.

www.leitz.hu

SPORT- ÉS CSALÁDI NAP

● ● ● ● AKE KUPA 2017. ● ● ● ●

Az AKE Hungária Kft. szeptember 2-án rendezi meg a XI. AKE Kupát. A jelentkező csapatok kispályás labdarúgásban, tekében, horgászatban és főzésben mérhetik össze tudásukat, de élő csocsóban és buborékfociban is lehet majd bizonyítani. A versenyszámok mellett a gyerekeket és a családokat sokszínű családi napi rendezvénnyel várják. További információt a +36 94/513-270-es telefonszámon adnak.

www.ake.hu



Bársonyos tapintású
poliuretánrendszer.

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



fafelületkezelő anyagok

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

Szakipari
vizsonteladók:

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

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

KIÁLLÍTÁSOK

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
SZEPTEMBER				
ReproLignum	6–8.	Zágráb, Horvátország	Nemzetközi szak-, és gépvásár	http://www.reproignum.drvo.hr
innoLignum	7–9.	Sopron, Magyarország	Erdészeti és Faipari Szakvásár	www.innolignumsopron.hu
Maison&Objet	8–12.	Párizs, Franciaország	Lakberendezés	www.maison-objet.com
Drema	12–15.	Poznan, Lengyelország	Nemzetközi faipari gép vásár	www.drema.pl
NordBau	13–17.	Neumünster, Németország	Építőipari vásár	www.nordbau.de
A30	16–22.	E30 autópálya Melle és Bad Oeyerhausen közötti szakasza	konyhagyártók házivására	www.kuechenmeile.de
MOW	17–21.	Bad Salzuflen, Németország	bútorvásár	www.mow.de
For Arch (For Wood)	19–23.	Prága, Csehország	A progresszív faépítés vására	for-wood.cz
Renexpo	21–22.	Augsburg, Németország	Energia vásár	www.renexpo.de
Bernexpo	21–24.	Bern, Svájc	Lakás, kert, életmód	www.baumesse-bern.ch
Hausmesse Süd	25–okt. 1.	Dél Németország	bútorkiállítás	www.hausmesse-sued.de

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

innoLignum SOPRON

Erdészeti és Faipari Szakvásár és Rendezvénysorozat 2017. szeptember 7-8-9.

**Még tart a regisztráció!
Várjuk a kiállítók
jelentkezését!**



Fában otthon vagyunk!

www.innolignumsopron.hu +36 99/514-550 innolignumsopron@sopronholding.hu

Novomatic Aréna Sopron

JÖVŐBE MUTATÓ INNOVÁCIÓ

„Az innováció a legjobb módja egy nagy múltú hagyományokkal rendelkező céget a jövő felé vezetni.” Ehhez híven a FALCO Zrt. a Kronospan csoport tagjaként, mint a falemezgyártó ipar legnagyobb hazai képviselője, szombathelyi telephelyén folytatja korábbi években megkezdett nagyszabású fejlesztéseit.

Ezúttal az indirekt üzemű forgácsszárító – ún. UTWS – technológia megépítésével, időben megelőzve ezzel az elérhető legjobb technika (BAT) falemeziparra megfogalmazott BAT-elveket rögzítő, 2019. november 20-tól érvényesítendő, 2015/2119. számú EU végrehajtási határozatában foglaltakat.

Az FS-UTWS beruházás célja, hogy a régi, komplett, direkt üzemű forgácsszárító rendszert, elsősorban a környezetterhelés csökkentése, elégtelen kapacitása és a tűzvédelmi biztonsági feltételek és energiahatékonyság javítása érdekében – kiemelten tulajdonosi elhatározás nyomán

– egy nagyobb kapacitású, továbbfejlesztett, Kronospan-szabadalom szerinti, a BAT-nak megfelelő, indirekt üzemű szárítóberendezésre (ún. UTWS-re) cseréljék. Ezzel a komplett véggáztisztító rendszert is átalakítja a vállalat és – a hiedelmekkel ellentétben – nem csak egy „egyszerű szűrőberendezést” tervez beépíteni.

Az UTWS-technológia bekerülési költsége cca. 25 millió € (7,7 milliárd forint).

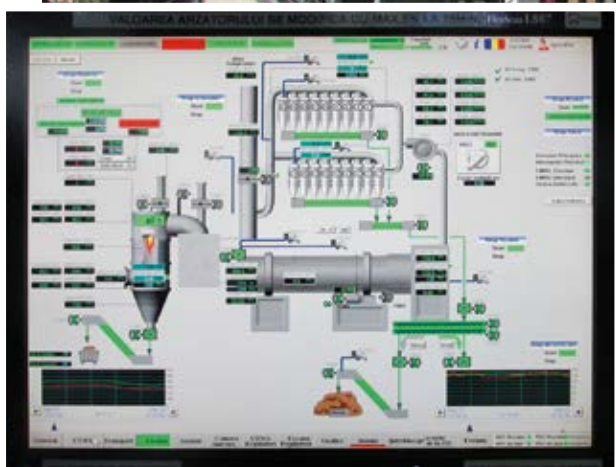
KAPACITÁSBŐVÍTŐ ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK ÖSSZEKAPCSOLÁSA

A jelenlegi forgácsszárító technológiához tartozó nedves elektrofilter

(WESP, 1994) és a hozzá tartozó P127 jelű pontforrás teljes egészében kiváltásra kerül. Egy új porleválasztó ciklon és egy új szárazelektrofilter (ESP, 2017) kerül létesítésre (a meglévő WESP-et kiváltva); ez gyakorlatilag az átalakítandó, az utóégetőként is funkcionáló égőkamra füstgázait és az új dobszárító lefúvatott véggázát lesz hivatott portalánítani. A porkibocsátás lényegesen csökken. Ezzel a P127 jelű pontforrás megszűnik, és egy új, jelentősen csökkentett kibocsátású – magasabb, de folyamatos emissziómérő berendezéssel ugyanúgy ellátott – létesül helyette (P151), vele közel azonos helyen. A kémény



A jelen



A jövő

légszennyezőanyag-kibocsátásának (emissziójának) folyamatos mérésével párhuzamosan a 2018 év elejétől tervezett próbaüzem hat hónapja alatt a gyár környezetében a levegőterheltségi szint (immisszió) helyszíni folyamatos műszeres mintavétele/mérése is megtörténik majd.

A kíméletesebb (kevesebb szerves anyag lehasadással járó) szárítást megvalósító, indirekt üzemű UTWS-szárító technológiai rendszer jelentős környezeti előnye még, hogy a szárító véggázban lévő

szerves vegyületek (formaldehid és egyéb illékony szerves vegyületek, az ún. VOC-k) és a faporok hatékonyan elégnek, jelentősen csökken az emissziójuk, továbbá járulékosan a szagkibocsátás.

A beruházás – hosszan tartó engedélyeztetési folyamatokat követően – 2017. január 26-ával vette kezdetét és előreláthatólag 2018 első hónapjáig tart. A beruházás a 2119/2016. EU-határozat szerinti BAT-megfelelés – egyébiránt más úton is elérhető – megerősítését kívánja előremozdítani.

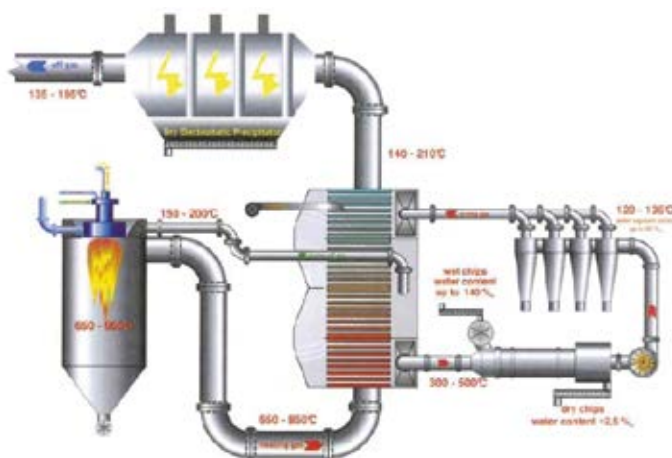
Az UTWS várható környezeti hatásai:

1. Por-, formaldehid-, ill. VOC-kibocsátás-csökkentés és -megelőzés;
2. Szagkibocsátás-csökkentés és -megelőzés;
3. Blue Haze jelenség megszüntetése;
4. Zajkibocsátás-csökkentés és -megelőzés;
5. Energiahatékonyság és tűzbiztonság-növelés;
6. BAT-megfeleltetés.

ÁLTALÁNOS UTWS-TECHNOLÓGIA ISMERTETŐ

A fafeldolgozó ipar a múlt század utolsó évtizedében gyors növekedést és fejlődést látott, és ez folytatódott a XXI. század elején is. Viszont amikor a környezeti problémák fontossá váltak, ebben az iparágban általánosságban még hiányzott a BAT. Az iparágban a

legmagasabb mértékű kibocsátások a faforgács szárításakor történnek. 2009-ig a standard technológia a véggázok tisztítására a WESP volt (értsd alatta: Nedves Elektrosztatikus Porleválasztó). Habár ez a technológia nagyon jó eredményeket ér el a porkibocsátás csökkentésében, az illékony szerves anyagok (VOC) és a szag (bűz) csökkentése igen mérsékelt. A WESP egyik mellékhatása a légszennyezés konvertálása más kezelést igénylő közegekbe, pl. szennyvíz vagy szilárd hulladék fázisba. A következő technológiai fejlődés más módszerek azonosítására koncentrált, melyek a szárítási folyamatból származó egyes kibocsátások csökkentését célozták meg anélkül, hogy szennyezést vinnének át a környezet más elemeibe (azaz ún. „cross-media-effects”-et okoznának), a működtetési költségek egyidejű gazdaságos szinten tartásával, előmozdítva a fenntartható fejlődést. A XXI. század eleji technológiai fejlődések Németországban először tették lehetővé az UTWS elveinek a gyakorlatban való használatát, melyet, mint teóriát az 1980-as évek közepén azonosítottak. Gyakorlati szinten az UTWS-technológia rengeteg olyan problémán felülkerekedik, amit a BAT-dokumentum is leír, ill. amelyet tartalmaz a 2015. november 24-én, Az Európai Unió Hivatalos



Az UTWS-technológia alapelve

Lapja L306 számában megjelent 2015/2119 BREF-dokumentum.

UTWS – német rövidítésekből: „Umluft”, mint recirkuláció; „Teilstromverbrennung”, mint lefűtatott részáram utóégetése; „Wärmerückgewinnung”, mint hővisszanyerés [a fapor és VOC-kibocsátás és a szagok csökkentéséért]; „Staubabscheidung”, mint porleválasztás.

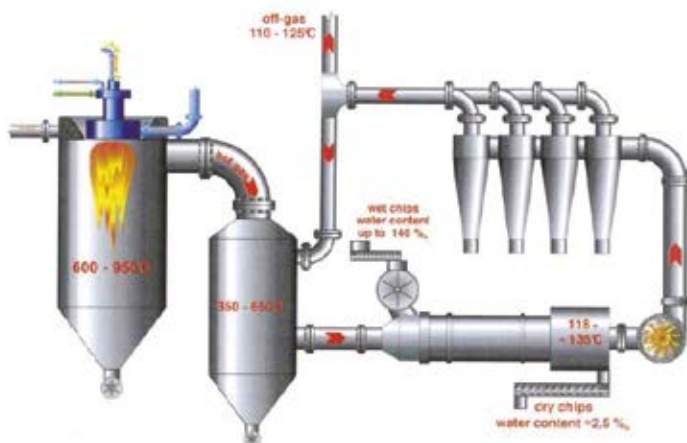
TECHNOLÓGIAI ALAPELVEK Hagyományos szárítási mód alapelve

A faforgácsok szárítására leggyakrabban használt technológia a direkt

fűtésű, egyenáramú dobszárító. A tipikus dobszárító öt alapvető technikai részből áll. A szárítási folyamat energiaforrása a forró füstgáz, melyet a függőleges vagy vízszintes égőkamrában installált összetett (fapor/földgáz) égők állítanak elő. A kamra olyan méretű, hogy a tüzelőanyagok tökéletes égését biztosítsa. A CO- és NO_x-kibocsátások általában viszonylag alacsonyak. A leggyakrabban használt tüzelőanyag a fapor.

Az UTWS-technológia alapelve

A Kronospan által szabadalmaztatott UTWS-technológia a faforgács szárításakor, ill. az égőkamrában a tüzelőanyagok égésekor felszabaduló légszennyező anyagok utóégetésén alapszik. Általános elvként elmondható, hogy a megfelelő hőmérsékleti körülményeknél (850–950 °C, égési hőmérséklet, legalább 4 másodperc tartózkodási idő) minden szerves szennyező anyag, bűzhatású anyag és éghető szilárd anyag oxidálódik, H₂O- és CO₂-képződés közben. ■



Hagyományos szárítási mód alapelve

FALCO Zrt.

9700 Szombathely, Zanati u. 26.

Tel.: +36 94 516-600

office@falco-woodindustry.com

A FIATAL SZAKEMBER, A JÖVŐ MESTERE kiállítás

„MI FÁN TEREM?”

Pagonyné Mezősi Marietta
faipari mérnök, mérnök-tanár



Összefogással jött létre Szombathelyen, a Kámoni Arborétum és Ökoturisztikai Központban 2017. június 14–július 12. között „MI FÁN TEREM?” címmel A FIATAL SZAKEMBER, A JÖVŐ MESTERE kiállítás.

A tárlat túlmutatott egy hagyományos vizsgaremek kiállításon. Komplex módon mutatta be az érdeklődő közönségnek a faipart. Láthatóak voltak a Szombathelyi Műszaki Szakképzési Centrum négy tagiskolája asztalos és faipari technikus diákjainak a munkái, a megye kiválóságai, a példaképek. Bemutatásra került a faipari életpálya modell, a következő évben a Magyarországon megrendezésre

kerülő szakmák versenyét hirdető plakát, a faipar múltja, jelene és jövőképe.

Mindez a szakma, az érdekképviseleti szervezet, a munkáltatók és a képzők együttműködésével valósult meg.

A kiállítás célja többértéű volt:

Megmutatni a fa természetes szépségét, a változatos formákat, a különböző funkciót betöltő műveket, az alkotók képzelőtehetségét.

A faipari vállalkozások, a cégek igényére reagálni, a sikeres munkaerő-utánpótlás érdekében. Az asztalos- és a faipari technikus szakma népszerűsítése, a faipari életpályában rejlő fantázia, lehetőségek, az értékteremtő munka bemutatása.

A pályaaorientáció részeként, egy másfajta megközelítésben megszólítani az általános iskolás diákokat és szüleiket. Tudatosítani, hogy a fa érték, a fával végzett munka sikerélmény, az eredmény kézzel fogható.

A felsőoktatási tanulmányokra nem jelentkező, vagy éppen sikeres felvételt nem nyert, gimnáziumi érettségivel rendelkező tanulók figyelmének ráirányítása egy színes, változatos, örömet és megélhetést adó életpályára.

Színteret biztosítani egy szakemberekben hiányt szenvedő területen az érdekelt felek egymásra találására. Lehetőséget adni a fiatal szakembert alkalmazni akaró vállalkozók választásának megkönnyítésére.

A faiparban érdekelt vállalkozások, szakmai szervezetek, és a



A világ legjobb bútorasztalosa László Attila, Vas megyei asztalos tanuló volt



Életpályamodell

képzésben minden szinten érintettek partneri együttműködésének, a szakma összefogásának erősítése, hagyomány teremtés.

Azoknak az alkotás iránt fogékony fiataloknak az ösztönzése, akik a jövő kis- és középvállalkozásai vezető-, irányító és végrehajtó feladatainak ellátására nyitottak. Perspektívanyújtás a fiatalok elé, a szakmairányú mérnökképzéssel.

Nem utolsósorban, versenybe hozni, és ezzel együtt motiválni a középiskolai tanulókat a kiállításal.

A kiállítás képein a példaképek, a szakma élsportolói, a EuroSkills- és a WordSkills-versenyzők jelentek meg. Köztük az aranyérmes László Attila, aki a világ legjobb bútorasztalos versenyzője lett két évvel ezelőtt, a WorldSkills-versenyen Sao Paulo-ban. Attila szakmai karrierje Vas megyéből, a celldömölki Eötvös Loránd Szakgimnázium és Szakközépiskola tanulójaként, a helyi vállalkozó, Busznyák Norbert műhelyéből indult el.

A megye sikeres asztalos- és kárpitos tanulóinak fotói arról tanúskodtak, hogy az ideik, és az elmúlt években a Szakma Sztár Fesztiválon, a Szakma Kiváló Tanulója Versenyen a szakmában országos rangos helyezést értek el az itteni diákok. Ők mindannyian a szombathelyi Hefele Menyhért Építő-és Faipari Szakgimnázium és Szakközépiskola tanulói voltak. A kiállítás felhívta a figyelmet a 2018-ban Magyarországon, Budapesten megrendezésre

kerülő szakmák olimpiájára, a EuroSkills-re.

A rendezvényt Piri József, a Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara alelnöke nyitotta meg, köszöntő beszédet mondott Szentgyörgyvári Róbert, a Szombathelyi Műszaki Szakképzési Centrum főigazgatója. Jelen voltak a kiállítást rendező Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara munkatársai, tagjai, küldöttei, a vizsgaremeket készítő ifjú szakemberek, szüleik, és mestereik, a középfokú képző intézmények-, és a Soproni Egyetem képviselői. A kiállítás egy hónapig állt nyitva a nagyközönség előtt. Több, mint félezer látogató tekintett be, a „Mi fán terem” kiállításra. A Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara által szervezett kisinas tábor ötödik és hatodik osztályos tanulói kerek egy órán át ismerkedtek meg a faipar rejtelmével. Kipróbálták a hagyományos kézi gyalulást, megnézhatték a legmodernebb szerszámokat, a gyémántélű körfűrészlapot. A virtuális világ által betekintheztek Thonet mester műhelyébe. Azt is megtudhatták, hogy az ipari forradalom negyedik szakaszában, a vállalkozások fellendítésére létrejött high tech technológia, az „okosipar” mit is takar.

A látogatók szavazhattak a nekik legjobban tetsző munkadarabokra. Éltek a lehetőséggel, 378 értékelhető szavazat gyűlt össze.

A kiállítást Kovács Vince a Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara elnöke értékelte és zárta. Itt került kihirdetésre a közönség szavazatok eredménye. Az elért sorrendnek megfelelően az első három helyezett és a két különdíjas fiatal részesült jutalmazásban. A kiállítás támogatói az AKE Hungária Kft., Greenteam Kft.,



A szakmák olimpiája Magyarországon 2018-ban.



Bene Tibor oktató, Bedics Bence különdíjas,
Kovács Vince elnök



Tóth András különdíjas, Péter Gábor oktató,
Kovács Vince elnök



Derdák Gusztáv oktató, Derdák Máté harmadik
helyezett, Kovács Vince elnök



Kovács Vince elnök, Szabó Dominik második
helyezett, Bene Tibor oktató



Bene Tibor oktató, Szabó Péter első helyezett,
Kovács Vince elnök

Lignomat Kft., Ráció Szerszám Kft. és a Wéberker Kft. ügyvezetői, képviselői átadták a szponzori felajánlásukat. A díjazott ifjú szakemberek mesterei elismerő oklevelet vehettek át a kamara elnökétől.

A közönségsvavazat alapján Szabó Péter intarziás komódja az első-, Szabó Dominik éremtartó asztala a második helyezést érte el. Mindkettőjük mestere Bene Tibor, az AH Universal-Bau Kft. oktatásvezetője. A harmadik helyezést Derdák Máté modern dohányzóasztala nyerte el. Mestere édesapja, Derdák Gusztáv egyéni vállalkozó.

Külföldjében részesült Tóth András intarziás fából készült kottataratója. Az ifjú szakember munkáját Péter Gábor, a Hefele Menyhért iskola oktatója és Pais-Horváth Péter egyéni vállalkozó segítette. Bedics Bence, az intarziás dohányzóasztalával érdemelte ki a különdíjat. Mestere Bene Tibor, az AH Universal-Bau Kft. oktatásvezetője volt.

A közönségsvavazást is felülmúlta, az a legnagyobb szakmai elismerés, melyben a különdíjas Tóth Andrásnak volt része. Vizsgaremeke, az intarziás kottatarató olyan sikert aratott, hogy helyben megrendelést kapott rá.

A rendezvény sikere, szakmai elismerése sem maradt el. A záró rendezvényen az egyik helyi autógyári cég képviselője követendő példaként aposztrofálta a tárlatot. Szándékát fejezte ki, hogy a saját szakmájában hasonló kiállítást kíván szervezni a jövőben. ■

OHRA
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN



Több mint 30 éve a
faanyagtárolás specialistája.



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

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



Gyártói képviselet:

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

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

www.ohra.hu

MIT JELENT 150 FIATAL TERVEZŐNEK A TOKAJI BORVIDÉK?

A Tokaji borvidék kapcsán még mindig sokan csak a borra asszociálnak. De mi születik abból, ha több mint 100 huszonéves, kreatív egyetemista ismerkedik meg a régió egyedülálló adottságaival, természeti, kulturális és épített örökségével, és tölt egy hetet építéssel a helyszínen?

Idén ünnepeljük a 15. évfordulóját annak, hogy a Tokaji borvidéket az UNESCO felterjesztette a világörökségi listára kultúrtáj kategóriában. Ez adta az egyik apropóját annak, hogy idén a Hello Wood itt rendezte meg Építész Mustra '17 (2017. július 15–22.) elnevezésű oktatási programját, a Tokaj Borvidék Fejlesztési Tanács támogatásával. Az ország összes építészképzéséről és a Magyar Képzőművészeti Egyetemről összesen 150 diák és a hazai építészeti oktatás legjavát képviselő, díjnyertes építész kapcsolódott be a Tokaji borvidék megújulását övező közös gondolkodásba, és épített fel 11 projektet a régió 7 településén. Először fordult elő, hogy a Hello Wood Architizer A+ Award-nyertes programját az összes részt vevő egyetem beépítette a tantervébe. Az oktatási program célja, hogy a fiatalok és vezetőik ráhangolódjanak a helyi jellegzetességekre – az egyedülálló adottságokra, a természeti, kulturális

és épített örökségre, évszázados hagyományok ápolása mellett, a megújulásra való törekvésre, a bor és az építészet kapcsolatára –, és az Y-generáció friss ötleteivel bővítsék a régió megújulásának gondolatvilágát. Az egyetemek saját csapatvezetőkkel és csapattal indulhattak, hogy összemérjék erejüket. A versenynek tétje is volt: az utolsó nap, a csapatok szavazatai alapján a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem monoki projektje nyerte el az 1 millió forint értékű fődíjat. A csapat a Kálvária-domb alján álló fa köré épített szakrális teret: a Merengőből egyedülálló kilátás nyílik a falura, miközben a temető és a Kálvária-templom közti tér meditációra is hív. A Tokaj Borvidék Fejlesztési Tanács különdíját a Szent István Egyetem Tájépítészeti és Településtervezési karának Tállyoló projektje kapta. A Valkai Csaba és Zelenák Fruzsina vezette csapat alkotása azt jelzi, hogy Tállya Európa mértani közepe, és egyben említést tesz a többi európai



településről, amelyek mind ugyanezt gondolják elhelyezkedésükről. A Hello Wood különdíját a Széchenyi István Egyetem nyerte; Cseh András, Élő József és Tátrai Ádám csapatvezetők a tállyai Mailloth-kastély parkja és az iskolaudvar elválasztására szolgáló rozszant és rossz emlékű drótkerítés helyett terveztek csapatukkal mobil, játszóeszközként is használható Kerekítést. A flexibilis szerkezet egyben területfoglalás is, amely játékos vonalvezetésével csippent némi teret a kicsi udvaron játszó iskolások számára. ■

www.hellowood.eu
www.facebook.com/hellowood

Szent István Egyetem – Tájépítészeti és Településtervezési kar: TÁLLYOLÓ



EGY LÉPÉSEL ELŐREBB A BÚTORGYÁRTÁSBAN I.

A Leitz a bútorgyártók számára olyan optimális szerszámmegoldásokat kínál, melyek a teljes gyártási folyamat hatékonyságát növeli minőségi kompromisszumok nélkül. A három részből álló cikksorozat ezen fejlesztéseket mutatja be.

A RazorCut körfűrészlapokkal egy vágásnak elégnek kell lennie. A fűrész az alacsony rezgésszámú lézercsillapítók és a szabálytalan fogúak kombinációja a kiváló minőségű, finomszemcsés lapkákkal ötvözve tökéletes vágásfelületet biztosít. Egy vágás elég ahhoz,

hogy a melamin bevonatot is kitöredezés nélkül átvágja, nincs szükség tisztító vágásra. Az egyműveletes fűrészelés jelentősen felgyorsítja a szabási műveletet. A DT PLUS zerspaner használata szintén csökkenti a bútorgyártás költségeit is.

A teljesen új élkiképzés miatt a szerszám a teljes élettartam alatt állandó vágási szélességgel használható. A megnövelt éllezési felületek akár 12-szeri éllezést is lehetővé tesznek, ezáltal maximális

hatékonyságot biztosítanak. A változó fogtávolság-kialakítás, az innovatív vágóél-geometria és a szerszámtest együttesen alacsony zajszintet és rezgést eredményeznek. ■



**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

AKCIÓ MEGHOSSZABBÍTVÁ!

EXTRA AKCIÓ, EXTRA FŰRÉSZRE!

DNR:161201 WK 879-2 „EXTRA VÁGÁS EXCELLENT MINŐSÉGBEN”

HAVI AKCIÓNK, egy új Katana AS Antischall zajcsillapított kialakítású keresztvágó körfűrészlap. 303x3,0/2,2x30 Z=100 WZ/WZ/FZ

- Gérvágó gépekre és asztali körfűrészgépekre egyaránt használható, elővágó nélkül.
- Tömörfa, műanyag és furnérbevonatos lapanyagok vágására is alkalmas.
- A speciális fogkialakításnak és a lézerbevégnak köszönhetően magas vágási minőséget eredményez.



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,
Békéscsaba u. 2/A
Tel.: 76/481-942

Délkelet-
Magyarország
70/33-44-005

A GYALU II. RÉSZ

Szemerey Tamás
SOE nyug. mestertanár

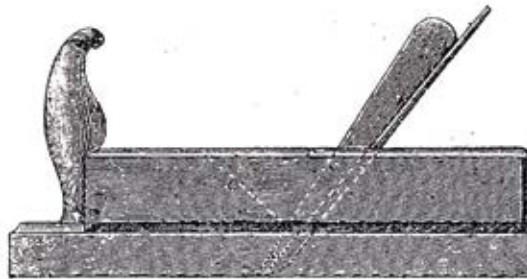
Folytatjuk előző számunkban elkezdett történelmi áttekintésünket a kézműves asztalosság nélkülözhetetlen alapszerszámáról, a gyaluról.

A magyar gyalu szó eredete bizonytalan. A nyelvészek abban megegyeznek, hogy a szó a honfoglalás előtt került a nyelvünkbe, de, hogy valamelyik szibériai rokon néptől, vagy a belső-ázsiai törököktől vettük-e át, az ma még eldöntetlen kérdés. Valószínűleg a régi gyarlani, gyallani ige igeneve. Első előfordulása a 14. század végéről ismert, ezután már rendszeresen szerepel a különböző nyelvemlékekben: „gýalu, gialu, kýs gýalw, Gyalu, gýalulth fa, gýalwlo” stb. Érdekes a hosszabb szövegrészeket is olvasni: „Az Dezkaknak gyalwlasatol es fel zegezesseteol attam Aztalos Benedeknek d[enar] 35” (1582), „Asztalosi gyaluláshoz való öt szál deszkából álló mihely” (1679), „Kapw mellyeket es felseő kúzeőbet [felső küszöb = szemöldökfa]... teőlgly fabol czenaltasso(n), zep bellet az vagy keczeres kaputt ket fele Nylot gyalult deszkabol” (1623), „Két paraszt [=festetlen] gyalult, bélelt, vas pántos reteszes, vas bevonóju Ajtok” (1652), „az palotáról ki jövé... az konyha által rekesztve gyalult parkányos deszkával sas szegekkel megverve” (1734). Az idézetek legtöbbször a gyalult-gyalulatlan, gyalult egy- vagy kétrétegű, gyalult és párkányos is fogalomkörben olvashatók.

A gyalu, mint szerszám, máig közismert. A gyalu teste, vagy a gyalutok keményfából készül, a gyalukést a közepén lévő forgács-

résbe ékkel lehet/kell beszorítani, s elöl, a biztonságos megfogásra egy szarvnak nevezett fogó áll ki belőle. A gyalu talpa sík, s abból áll ki lefelé – kb. egy tized mm-re – a kés éle. Ismerve a nyelvtörténészek véleményét, nagyon érdekes volna

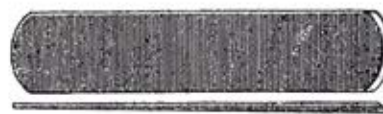
történelem során minden szerszámot az azt használó ipar fejlesztett tovább, igénye és találmányai szerint. Alj- és árokgyaluknál a csavaros, állítható oldalvezeték a 18. században jelent meg. A mélység-határoló, az előmetsző és a ferde



37. ábra.



39. ábra.



38. ábra.



40. ábra.

Nagyológyalu ábrázolása az első magyar nyelvű szakkönyvben (Frecskay J.: A bútorasztalosság, 1882)

tudni, hogy a gyalu vajon milyen szerszámot jelölt a szó megjelenése és az asztalosság születése között?!

A gyalu szinte megszületése óta fejlődik, sok változata majdhogynem számbavehetetlen. Maga az alaptípus, az egyszerű simítógyalu is, már a rómaiaknál legalább két hosszban volt meg, és ismerték már az alj- és a profilgyalut is. A

gyalukés későbbi találmányok. A forgácstörő 1800 körüli lelemény, s annak közel egykorú leírását is ismerjük. Kicsit körülményes, de azért érthető:

„A' gyalúk többnyire négyszegletes, szépen kifaragott 's megsimitott, kissebb, nagyobb darabfákból, és az azokba helyeztetett vasból 's atzélból kovácsoltott vésőből álló, esméretes eszközök, a' mellyekkel

főképpen az asztalosok szoktak élni, hogy ez vagy amaz eszköznek való fának színét azokkal simára gyalúlják. – Vannak olyan gyalúk is a' melyekkel a' fán völgyeléseket, kis kanálisokat lehet tsinálni.

A' gyalú-vasakat a' fájoknak vagy gerendájoknak közepén lévő kivésett lyukába, ék által olly formán alkalmaztatják, hogy az éllek azokból tsak kevésbé álljon ki, és a' midőn a' fán vagy deszkán fel 's alá taszítottak, egyformán hordjon avagy egyforma vastagságú forgátsot hányon... A fának gyalulásakor annak behasadásának elkerülésére, és egyszersmind a' gyalulás által simává való tétetésére nézve a' duplalyalúvasat találták fel. Ezek tsak rendes gyalú-vasak, a' mellyekhez előlrül, szélességekre és vastagságokra hozzájuk hasonló, alólról egyik oldalok felől domború hajlású, lapos vas van srófolva, még pedig olly formán, hogy a' gyalúvasnak az éle tsak egy kicsint áll avagy láttzik ki. – Ez által a' gyalulásakor a' forgáts azonnal eltaszítottatik és a' behasadás megakadályoztatik.” (1818)

Az asztalos gyaluit célszerű csoportokba sorolni. Sík felületet adó gyaluk: a nagyoló- (sropp-), egyes- (szimpla-) és kettős simító- (dupla-), eresztő- (ropánt), tisztító- (citling-), és fogas-, (can-)gyalu. Tagozatot vágó gyaluk az alj- (falc-) és az árok-, (nút-)gyalu. Mintás profilt vágó gyalu annyi van, ahány mintázat, vagy profilforma létezik, tehát sok. Száz éve egy asztalosmesternek kb. ötvenféle profilgyaluja volt. Az összetett profilokat vagy párkányokat több profilgyaluval, megfelelő sorrendben gyalulták ki. Fűrészsel és vésővel való előkészítés után a hevederárok (grótnút) kitisztítására használható a heveder-, alap- (grund-)gyalu. A



gerinc-, (grót-)gyalu pedig az álló vagy fekvő hevederlécek célszerű kialakítására való. Megelevő aljak és árkok illesztésére, bővítésére való a párkány- és a falgyalu, mintás profilok továbbalkítására a völgyelő gyaluk. Ablakszárnyak belső élet gyalulták ki a kettős tapasztalj-, (gittfalc-)gyaluval. Belül mintás keretek csapvállait a minta negatívját adó áttoló- (übersíb-) gyaluval vágják ki, megelőzve ezzel kb. száz évvel a ma már általános gépi technológiát. Említeni kell még az íves talpú hajógyalut, a tenyéryni, vagy annál is kisebb mintagyalukat, és a vastokúakat. Kb. 150 éve ismert a vonókés és a gyalu kombinációjából született szárnyas gyalu. Értő kézben kitűnő szerszám!

Az ipari forradalom és a gépek minden korábbiit megváltoztattak. A kézműves munka és -tudás az elmúlt százötven évben nagyon visszaszorult, de fő vonalaiban még ma is él. A 19. század elején – a gyalu felől nézve újdonságként – szerszámkészítő műhelyek születtek, ahonnan jó szerszámok kerültek ki. Különösen a jó acélból készített kések miatt volt ezeknek a gyári szerszámoknak sikere a



Pár lap egy nagykereskedő gyalukínálatából (Martos és Demény árjegyzéke, 1930)

piacon, és a hagyományos saját, otthoni szerszámkészítés lassan elsorvadt. A gyaluk profilkészlete leszűkült, de az azonos minták méretsorozataival mégis sokkal több lett, mint amennyi korábban volt. A századfordulón, egy elismert szerszámgyártó cég, az árjegyzékében 50 oldalon, oldalanként átlag 20-féle profilkést kínált (Ottokar Skrivan, 1908.). A kínálat szinte áttekinthetetlen, s még inkább az, ha a többi, gyaluval dolgozó mesterség gyaluit is nézzük.

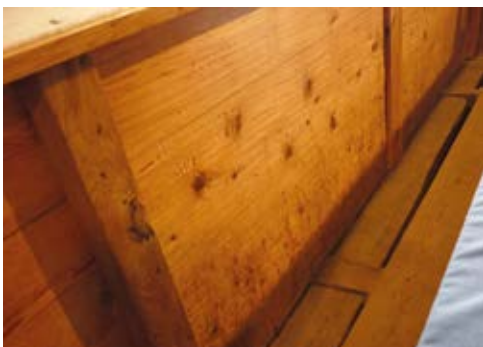
A kézművestudás zenitje száz, százhusz éve volt. Akkor pl. a sík-képzés művelete legalább három lépésben történt. Először a keskeny, és kissé ívelt élű, bő arasz hosszúságú nagyológyaluval durvázták le a munkadarab – deszka, palló, tábla – felületét, a száírányhoz képest jobbról, balról ferdén haladva. Ezzel eltűntek a fűrésznyomok, és más egyéb egyenetlenségek. A felületen mutatkozó lágy barázdák kellemes látványt nyújtanak, ezért a lapok hátsó oldalának simítását ezzel gyakran be is fejezték. A homlokoldalon viszont ezt az első megdolgozást követte a normál simítógyalu, ami ahhoz hasonló hosszúságú, de szélességre a nagyológyalu másfélszerese, és a kése egyenes élű. Ennek nyomán a barázdák gerincei eltűntek, és a felület valóban szinte tökéletesen sima lett. A gyalulás egyenetlen



A mester saját kezével készült simítógyalu (24x4,8x11,7 cm, M.o. 19. sz.)



A mester saját kezével készült, majd megtalpalt simítógyalu, kiszolgált és nagyolóvá átköszörült duplalyalukéssel (17,3x6,1x13,3 cm, M.o. 19-20. sz.)



Nagyológyaluval letisztított tábla – templomi pad hátoldala (Szentgyörgyvölgy, Zala m. 1828)

és sík voltát a gyalutok élével, vagy kettős vonalzóval kell/lehet ellenőrizni! Az így kapott felület tovább simítható a még szintén rövid duplalyaluval. A puhafa táblák ezzel készen is voltak. A keményfa tovább finomítható még a tisztító- vagy citlinggyaluval, és a színelő pengével (citlinggel). Pácolás, festés és politúrozás előtt aztán csiszolással folytatódik a felület előkészítése, de ez egyrészt már egy következő technológiai lépés, másrészt a

csiszolás a gyaluláshoz képest nagyon fiatal, alig százötven éves művelet.

A szerszámgyűjtő polcán tucat-szám sorakoznak a régi gyaluk – köztük néhány még „otthon” –, saját műhelyben maga készítette darabok. Mindegyik egy (vagy több) munkás életről mesél, miközben a szakma és a szerszám szeretete, megbecsülése mosolyog róluk. ■

Häfele Loox – LED-világítás, *hang a bútorban*, okos otthon

A HÄFELE JÖVŐBE MUTATÓ MEGOLDÁSAI 1.

A harmadik generációs LED világítási rendszerünk és az ehhez szorosan kapcsolódó hang- és szórakoztató rendszerünk alkotóelemei egymást jól kiegészítve nyújtanak kimagasló élményt. Most a Loox család jövőbe mutató legújabb eleme a Häfele Connect lett, ami egy BLE-Box (BLE=bluetooth) adapterből és az adapterrel kommunikáló Häfele Connect applikációból áll. (Az alkalmazás iOS és Android készülékre is letölthető.)

Ezen alkotóelemek, valamint egy okos készülék (okos telefon, táblagép) segítségével könnyedén vezérelhetjük, programozhatjuk a már meglévő bútorvilágításunkat, a *hang a bútorban* rendszert, az elektromos vezérlésű tv-liftünköt, az e-drive elektromos tolóajtóinkat, vagy építhetjük fel az új rendszerünket. Ezek a megoldások már egy okos-intelligens otthon teljes élményét nyújtják. Alkotóelemei tökéletesen passzolnak egymáshoz, gyerekjáték őket összeállítani.

A bútor világítása és a helyiség megvilágítása együtt biztosítják a komfortos életérzést a lakásban. A LED Loox világítási rendszer a bútor „negyedik dimenziója”: mindig tökéletes fényszínt ad, egyszerű és gazdaságos.

HÄFELE CONNECT BLE-BOX

Az új Häfele Connect BLE-Box 12 és 24 voltos tápfeszültségű rendszerhez készült. A Connect



alkalmazás és a BLE-Box együtt lehetővé teszi

- a Loox-világ alkotóelemeinek, a világítótesteknek az akár egyenkénti irányítását (ki-be kapcsolás, fényerő-szabályozás, a multi fehér és az RGB világítóelemeknél a fényszín állítása);

- az elektromos vasalatok irányítását, illetve az egyedileg beállított fényhatások elmentését;

- illetve az idővezérelt fényerő-szabályozás és fényszín változásának a beállítását, programozását.

Egy okos készülékről akár egyetlen BLE-Box, akár egy komplett hálózat is vezérelhető. Az időzíthető jelenléti szimuláció a lakás biztonságát is növeli.

A ZENE A BÚTORBAN IS JELEN VAN – A HÄFELE HANGRENDSZERREL

A rejtetten beépített Häfele hangrendszer kiváló alternatívát biztosít a CD-lejátszó és a rádió helyett. A hangrendszer bluetooth adóvevővel és akár 4 db vibrációs hanggenerátorral (Exiter) is kiépíthető. Az Exiter minden kemény bútorfelületre rögzíthető (fa, üveg, fém stb.), így magát a bútor anyagát rezegteti meg és így szólal meg a bútorelem. A bútor anyagától függően ezzel akár lenyűgöző hangminőség is elérhető. A zene kiválasztása, a hangerő állítása okos készülékről, kábel nélkül történik. A hangrendszerrel internetkapcsolaton keresztül elérhető zenék, rádióműsorok is lejátszhatók. A Häfele hangrendszerrel nagyon különleges, értéknövelt bútorok készíthetők a zenekedvelő megrendelőknek. ■



Feltalálták a zöld csodát?

SMARAGDFA, A GYORSAN NÖVŐ HIBRID

Földesi Gábor



Dr. Steier József gyerekkori vágya volt, hogy egyszer kizöldíti a Szaharát. Emiatt évtizedeken át kitartóan keresett különös tulajdonságú növényfajokat. Végül ezek szelekciójából és többszörös keresztezéséből született a védjegyzett smaragdfa.

A Steier által alapított cég, a Sunwo Zrt. számos országgal, akadémiákkal, egyetemekkel és kutatóintézetekkel végzett közös

tudományos kísérleteket és fejlesztette ki a nemzetközileg is elismert növényt, amelyet a hazai klímához is igyekeztek adaptálni.

A Paulownia hibridet egyébként gyors növekedése, kiváló tulajdonságai és 27-féle hasznossága miatt ma már több kontinensen is



A smaragdfa egy márkanév, a Paulownia nemzetség válogatott fajaiból keresztezett és mikroszaporítással sokszorozott egyede. A Paulownia nemzetség rendszertani besorolástól függően 6–17 fajt tartalmaz, az ajakosvirágúak rendjébe, ezen belül a tátogatófélék vagy tátikafélék családjába tartozik. Lombhullató fák nagy, szív alakú levelekkel. A Paulowniák évente körülbelül 2–3 méteres növekedésre képesek, 10–25 méteres magasságúra nőnek. Kelet- és Dél-Ázsiában őshonosak, Kína túlnyomórésztén, Vietnamban, Észak-Laosban, Japánban és a Koreai-félszigeten is találkozhatunk Paulownia fajok egyedeivel. A hibridizációnak hála, Szingapúrban, Ausztráliában, Amerikában, de Európa számos országában is fellelhető. Egyik – nem hibrid változata, a Paulownia Tomentosa (császárfafa) – több mint 100 éve Magyarországon is jelen van. A nemzetség egyik faja sem számít a magyar Erdőtörvény szerint erdei fának, tehát erdőterületen nem ültethető. Az erdésztszakszámok ezért is tekint óvatos optimizmussal a klónozott fákra. A hibridek támogatói szerint ugyanakkor rendkívüli jelentőséggel bírhatnak a köztes növénytermesztésben és ennek kapcsán a világszerte teret nyerő „agroforestry”-ben (agrárerdészeten). Könnyű telepíthetőségük, ill. gyors növekedésük miatt jól használhatók mezőgazdasági védősávok kialakítására is.

használják, hiszen a növény speciális éghajlati körülmények között is képes a gyors gyarapodásra. Ez a fajhibrid egyedi ültetési technológiával kiegészítve különböző típusú talajokon telepíthető.

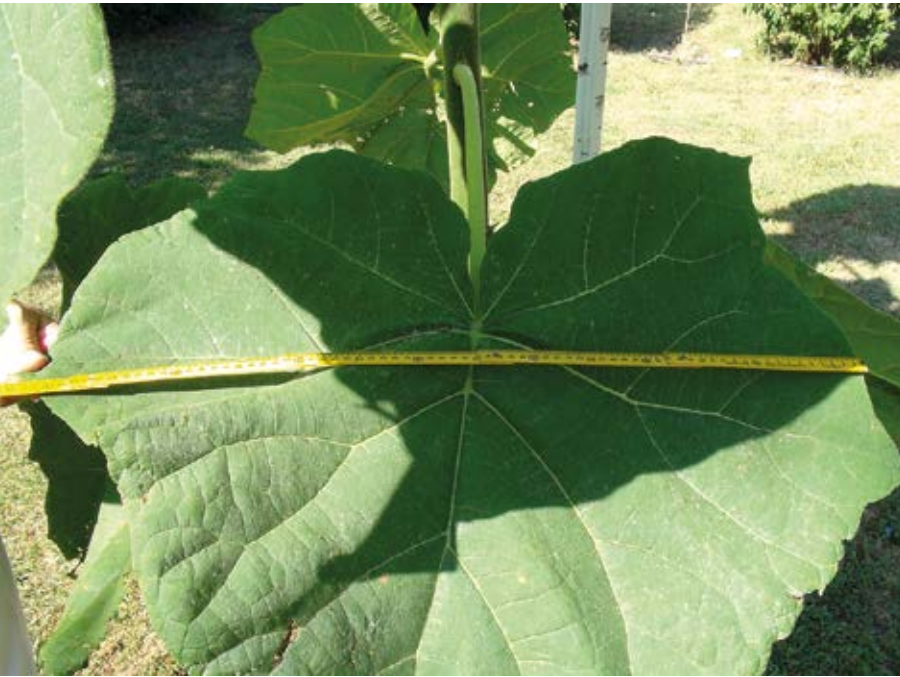
Az előzetes kutatások szerint egy hektár ültetvény évente közel 40 tonna port, pollent és egyéb szennyeződést képes megkötni, de kiemelt tulajdonságai között kell megemlíteni a faanyag magas fűtőértékét, a tápanyagként használható, proteinben gazdag hatalmas levelek hasznosságát is (a visszavágás utáni 5. hónapos smaragdfa levele 73 cm). Klímaszabályozó képessége is kiemelkedő lehet, nagy, zöld felülete révén enyhíti a hőmérsékleti ingadozásokat, valamint javítja a levegő áramlását és páratartalmát, jobb életteret biztosítva ezáltal a városi mikroklimában. Erős gyö-

kérzete pedig megakadályozza a talajeróziót.

Ipari hasznosításán túl a smaragdfa új alapokra helyezheti a globális klímavédelmet. Kiváló, ún. C4-es típusú fotoszintetikus növényként szén-dioxidból cellulózt és oxigént állít elő. Ideális körülmények mellett szén-dioxidból mintegy tízszeresét képes feldolgozni a más típusú növényekhez képest. Egy nyolcéves fa mintegy 60 kg levéltömeget termel évente, ideálissá téve a növényt zöldtrágya- és takarmány-előállításra. A fa már nyolcéves korára tarvágható és ekkorra kb. 0,6–1 m³ faanyagot ad egy törzs. A smaragdfaültetés kellően szolgálhatja a magyar asztalosipart, hiszen a faanyag kiváló minőségű, könnyű, csomómentes, világos színű, vízálló. Ideálissá teszi bútortipari és épületasztalos, ipari kül- és beltéri felhasználásra egyaránt,

kiemelkedően magas a gyulladási hőmérséklete (400 °C feletti), ami tűzbiztonsági szempontból beltéri megoldásoknál jelenthet előnyöket. A növény marketingje szerint használható még olyan különleges





MAGYAR SIKER A COP 22 KLÍMA VILÁGFÓRUMON

Marokkóban a Klíma Világkonferencia tudományos bizottsága magyar pályázatot is innovációs újdonságnak minősített. Dr. Steier József „Szabadföldi CO₂ trágyázás Paulownia hibrid ültetvényen” témájú megoldását COP 22 embléma használatra jogosították. A megoldás a légköri CO₂-mennyiség többszörösével „trágyázza” a hibridet. A marrakeshi mintaültetvény napi 3–4 cm-es növekedést is produkál.

célokra is, mint a hordó- és hangszerkészítés, szobrászat vagy a hajóépítés.

A harmadik évtől virágzik, 20–25 cm hosszú tölcészerű, nektárdús virágai fürtökben jelennek meg, erőteljes vaníliaillatot árasztva. Alkotói szerint a smaragdfe progresszív klímavédelmi megoldást nyújthat a világnak, így Magyarországnak is. Legfontosabb képessége, hogy a légkörben található üvegházhatású gáz a CO₂ mennyiségének ötszörösét is

képes fotoszintézis útján elnyelni, és hasznos faanyagá és éltető oxigénné átalakítani. Tapasztalatok szerint a gyors növekedése ellenére sem meríti ki, nem pazarolja a talaj erőforrásait. Az általa biztosított jótékony hatások (levéltrágya, mikroklíma-javítás, méhészeti hatások stb.) a degradált területek rehabilitációjában, gazdaságos hasznosításában, környezetünk szépítésében és élhetőbbé tételében jelentős pozitív hatással bírnak. Hosszú távon a fenntart-

hatóság egyik segédeszköze lehet és egyben hatalmas lehetőséget ad egy új – zöldiparra támaszkodó – környezettudatos magyar mezőgazdaság kialakulásának. Jelenleg állami támogatás nem vehető igénybe a hibrid ültetésére. Külföldön már vizsgálták a gombával és rovarral szembeni ellenállóságát, ennek eredményei elérhetőek is. A Sunwo Zrt. az egyik partner kutatójával közösen jelenleg az „optimális talaj beállításán” dolgozik. ■



MÉRÉS



Lézeres távolságmérő wifis kapcsolattal.

Digitális mérőműszerek

NEM TÉVEDNEK

Tóth Norbert



„....dolgozni csak pontosan, szépen, ahogy a csillag megy az égen, úgy érdemes.” – időtlen-né emelik ezeket a sorokat József Attila közel 80 éve írt, nagy igazságot hordozó gondolatai. A pontosságra való igény mellé most hadd párosítsunk néhány ügyes és tényleg pontos mérőkészüléket is!

Tisztázzuk az elején: nincs baj egy jól bevált collstokkal, sáskalábbal, mérőszalaggal és minden olyan „mechanikus” mérőeszkőzzel, ami a mérésben eddig is segítette, és most is képes segíteni a faiparost a pontos mérésben! Most viszont olyan mérőeszközöket sorakoztatunk fel, amelyek a hagyományos eszközök korlátain túl is a segítségünkre tudnak lenni – a modern technika jóvoltából. E rövid áttekintésben minden olyan mérési lehetőséget megvizsgálunk, ami a faipari tevékenységek kapcsán egyáltalán szóba jöhet.

LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐK
Alaptulajdonságuk, hogy viszonylag nagy távolságokban lévő (akár 150–200 m) pontok között mér hosszúságot; egyenes vonalat, derék-

szöget jelöl ki; területet, térfogatot számol – kiemelkedő pontossággal. A modern lézertechnológiának köszönhetően bizonyos készülékek képesek dőlésszöveget mérni, hiányzó hosszúságot matematikai úton kiszámolni, terepet szintezni, vagy akár a felmért paramétereket – valós időben – a látványtervet létrehozó szoftverhez juttatni. Bővebben minderről a lézeres távolságmérők cikkben olvashat.

KERESZTVONALAS SZINTEZŐLÉZEREK

Használatuk egyszerű, és verhetetlenek beltéri alkalmazásban. A földre téve, állványon, vagy akár magasan a falra szerelve a lézerfej automatikusan kiszintezi magát és körben kivetíti a függőleges és a vízszintes lézerfényt, de bizonyos

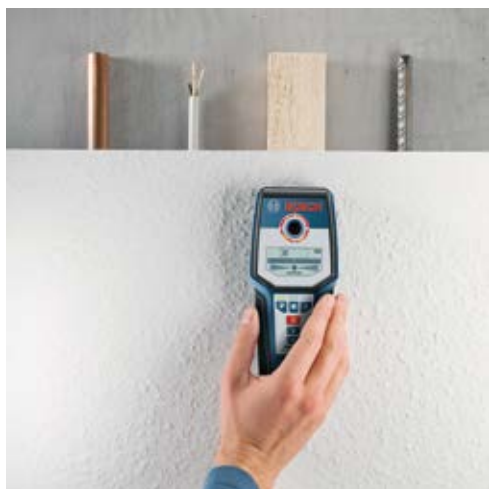


Szintezőlézer padlóra kivetítve

típusoknál kívánt szögállást is kérhetünk tőle. További prémium tulajdonság a motorikusan állítható fali tartó, amivel a lézersugár magasságát lehet precízen irányítani – távirányító segítségével. A készülék pontosabban mér, mint a vízmérték.

VEZETÉKDETEKTOROK, FALSZKENNEREK

Segítségükkel a fal mögött húzódó villany- és egyéb elektromos vezetéket, fém- vagy akár műanyag csöveket térképezhetünk fel. Akkor is hatásosan működnek, ha az adott villanyvezetékben nincsen feszültség. Egyes típusokkal fa vázszerkezetek, gerendák, lécek is kereshetők.



Vezetékdetektor

Ezek a készülékek a fal sűrűségét figyelik, és ennek változásakor jeleznek. Arra is van lehetőség, hogy fémkereső üzemmódba kapcsolva a fában lévő szöveget, csavarokat tudjuk vele azonosítani. Mindkét esetben jól használható a készülék glettel, festett, tapétázott vagy szövettel burkolt falakon, kivéve, ha ezek fémfóliát, illetve fémszálakat tartalmaznak, továbbá, ha a tapéták még a felragasztásukból eredően nedvesek. Ezek a készülékek nem azonosak a fémkeresőkkel.

LÉZERES

THERMODETEKTOROK

A készülék képes mérni a relatív páratartalmat, a felületi, illetve levegőhőmérsékletet, amiből a hőhidakat, a páralecsapódási pontokat számítja ki, illetve jelzi a penészesedésre hajlamos helyek valószínűségét. Ennek a technológiának a továbbfejlesztett változata a hőkamera, ami fotón, vagy akár videón keresztül mutatja be a hőterképet, kiemelve a leghidegebb és a legmelegebb pontokat. Nyílászárókkal, épületasztalos munkákkal foglal-

kozók számára hasznos segítség. A termometoros mérőeszközök című cikkben bővebben tájékozódhat minderről.

FONTOS TUDNIVALÓK

Alapvetően érvényes: csak tiszta, nem félrehúzó készülékekkel biztosítható a helyes mérés. Már az is döntő eltéréshez vezethet, ha csak néhány milliméterrel ferdén mérünk. Az elektronikus készülékek használatakor vegye figyelembe: erős rázkódásokat követően, az akku cseréje után, vagy nagy hőmérséklet-válto-



Szintezőlézer

zások esetén újra kell hitelesíteni a mérőműszert. Ez vagy a kezelőgombok segítségével valósítható meg, vagy automatikusan megtörténik. A távolságmérő műszerek különösen hőmérsékletfüggők. A jó készülékek ezért méréskor figyelembe veszik a levegő hőmérsékletét. ■

Képjegyzék

lezeres tavolsagmero wifis kapcsolattal.jpg: Leica jóvoltából
szintezolezer padlora kivetitve.jpg: <https://www.thespruce.com/szintezolezer.jpg>: <https://www.onepointsurvey.com/vezetekdetektor.jpg>: <http://www.toolstop.co.uk>

LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐK

Tóth Norbert



Alig nagyobb, mint egy 5 méteres mérőszalag, mégis jóval komolyabb távolságokat képes megmérni és meglehetősen összetett feladatokat elvégezni csupán egyetlen ember, a kezelő jóvoltából – néhány pillanat alatt.

Területet és térfogatot számol, tereptárgy akadályok között is hajlandó mérni, karó- vagy oszlopkitűzéseknél segédkezik, sőt, akár dőlésszög-érzékelő-

vel, kamerával, wifi-kapcsolattal rendelkezve további hasznos és produktív funkciót kínál. Ezek a lézeres távolságmérők, melyek közül mára olyan típusok is kaphatók, amelyek egy okostelefon képességeivel rendelkeznek, éppen csak telefonálni nem lehet velük. A jobb eligazodás érdekében összeszedtünk a leginkább hasznos képességekből egy válogatást, amelyek építőipari és belsőépítészeti munkálataink során lehetnek a segítségünkre. Készítettünk továbbá egy hazai mustrát is a különböző gyártók készülékeiből. Itt is válogattunk: található benne alapfunkciókat tudó készülék éppúgy, mint a legteljesebb igényeket kielégítő zászlóshajó.

TÁVOLSÁGMÉRÉS

Alapfunkció, mindegyik készülék tudja. A kérdés az, hogy milyen

távolságokra, mekkora tűréshatárok között szeretnénk mérni. 1 cm-től 40–50 m-ig terjednek az átlagos képességű készülékek méréstartományai, de az erősebbek 100 m-ig, sőt, akár 200 méteres távolságokra is mérnek – akadályokat (fal, tereptárgyak stb.) is kiküszöbölve.

TERÜLET-, TÉRFOGATSZÁMÍTÁS

Szintén alaptulajdonság. A szükséges két vagy három mérésből kiszámolja a helyiség alapterületét, falfelületeit (külön-külön). A kapott részadatokat még lejegyezni sem szükséges: a kívánt m^2 vagy m^3 értékek azonnal leolvashatók.

MINIMUM/MAXIMUM MÉRÉSEK

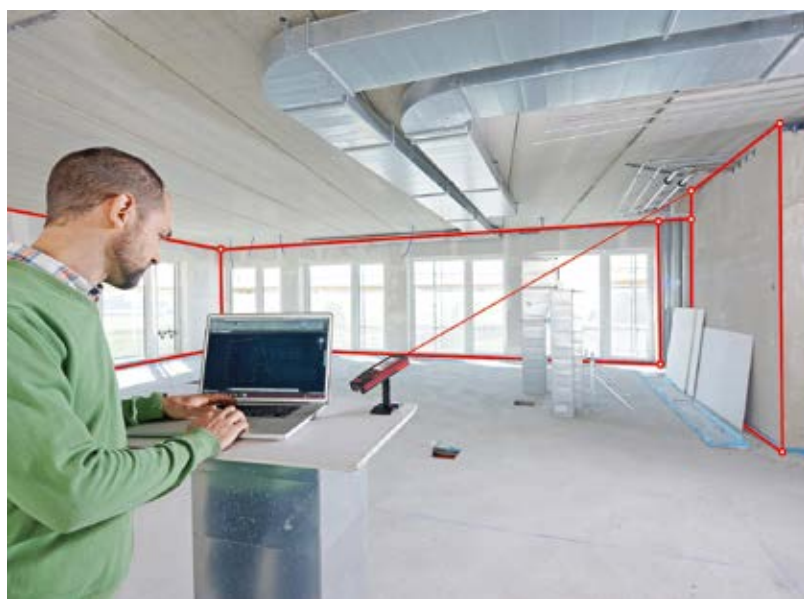
A maximum mérés nagyon hasznos pl. a szoba átlójának megkeresésekor. A minimum mérés felhasználható például derékszögeknek egy falra történő kiméréséhez.

FESTŐ FUNKCIÓ

Meghatározhatjuk vele pl. egy szoba vagy egy lakás teljes falterületét anélkül, hogy feljegyeznénk bármilyen köztes eredményt. Először végigmérjük a falak teljes hosszát (melyekből tetszés szerint kivonhatunk, hozzáadhatunk), majd megmérjük a magasságot, és már rendelkezésünkre is áll a teljes felület.

PÜTHAGORASZ-MÉRÉS

A Püthagorasz-mérés (1x) alapesetben két mérés segítségével harmadik mérési eredményt (pl.



Lézeres távolságmérés valós idejű adatokkal

egy vízszintes vagy egy függőleges távolság) határoz meg nekünk – az ismert tétel segítségével. Csupán azt kell figyelembe venni, hogy az egyik mérés merőlegesen történjen a célobjektumra – ami a minimumtávolság-mérés funkcióval könnyen kivitelezhető. Létezik olyan mérési funkció is (Püthagorasz-mérés 2x, összeadás), ahol a készülék három mérésből automatikusan megállapítja a kívánt függőleges vagy vízszintes hosszt. Például: egy háromszintes társasház homlokzati fala előtt állunk. A kívánt szélességi és magassági értékeket úgy is kimérhetjük, hogy a függőleges és a vízszintes irányokban is megmérjük a két legszélső pontot, valamint a legközelebbi pontot. Az automatikus minimum és maximum távolság funkciók segítenek a helyes mérési pont megtalálásában. Továbbá a résztávolság funkcióval (Püthagorasz-mérés 2x, kivonás) az előbb említett példánál maradva, egyenként meg tudjuk határozni a különböző ablakok magasságait és szélességeit. Állvány használata szükséges.

DŐLÉSSZÖG MÉRÉSE

A dőlésérzékelővel rendelkező készülékek képesek megmérni a dőlésszögeket, általában $\pm 45^\circ$ -ig, de bizonyos készülékek 360° -os mérési tartománnyal is rendelkeznek. Ez azt jelenti, hogy a szög méréshez nem kell feltétlenül egy vízszintes alaphoz igazodni, a dőlést akár a fejünk fölött is megmérhetjük.

CÉLKERESŐ

Nagy távolságoknál vagy kültéren még lézertárolhatósági szemüveg alkalmazása mellett is elveszhet a lézertény a szemünk előtt. A nagyobb felszereltségű eszközök ennek kivédésére beépített kame-



Magasság meghatározása minimum méréssel

rával, a képernyőn megjelenő célkeresztrel, nagyítással (zoommal) rendelkeznek. Elég a felnagyított képen látható célkeresztet a célpontra irányítani, és már mehet is a mérés – a legnagyobb napsütésben is. Állvány használata szükséges.

MÉRÉSI ÉRTÉKEK TOVÁBBI FELDOLGOZÁSA

A csúcskategóriás készülékek mérési funkcióinak eredményei nem csupán mentve lesznek a háttértárolóba, hanem további feldolgozás céljából számítógépre kerülnek. A vezeték nélküli USB-n, vagy, az akár valós időben, wifin továbbított mérési pontokat tartalmazó fájlok (például.DXF fájl) 2 dimenzióban

az alaprajzokat, falelrendezéseket mutatják, 3D-ben pedig – a megfelelő számítógépes programok segítségével – lehetőséget adnak a további feldolgozásra. Legyen szó tetőtéri beépített szekrénysorról, két szintet összekötő és pihenőkkel tűzdelt lépcsőről, vagy akár a terület domborzati viszonyait követő kerítésről, ezzel a technológiával a felmérést is, a 3D-s ábrát is egyszerűen létrehozhatjuk. ■

Képjegyzék

lezeres_tavolsagmero_002.jpg:

Leica jóvoltából

magasság meghatározása

minimum meressel.jpg:

<http://www.spectralasers.com>

LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐ

MŰSZAKI PARAMÉTEREK



Név, típus	DEWALT DW03050	DEWALT DW03201	HILTI PD-CS
Mérési tartomány	0,1-50 m	0,1-200 m	0-200 m
Mérési pontosság tűrése	± 1.5 mm 10 m-en	± 1 mm 10 m-en	± 1.0 mm
Lézerosztály	Class 2	Class 2	Class 2 (IEC 60825- 1: 2007)
Mértékegységek	m/mm	m/mm	m/cm/mm/'"/YD
Navigációs kezelőfelület (egy gombos kezelés/több billentyűs funkciók szimbólumokkal/érintőképernyő stb.)	„Egy gomb - egy funkció”	Több billentyűs funkciók; gyorselérés a gyakran használt funkciókhoz; színes, grafikus kijelző	Android-alapú érintőképernyő
Extra mérési/számítási funkciók (hosszmérésen, terület- és térfogatszámításon kívül)	Püthagorasz-mérés, összeadás- kivonás funkciók, folyamatos mérés méterben, négyzet- és köbméterben, illetve inch-ben is	Püthagorasz-mérés, további 20 funkció; 4x zoom	Mérés képről (közvetlen mérés 2D-s felületre 90°-os szögben); rajzolás a képen; fotókészítés 3D-s térről; vonalak berajzolása közvetett mérési eredmények feltüntetésével; közvetett mérés; Püthagorasz-mérés (1x, 2x); tetőhossz közvetett mérése
Mérési referenciapontok (belépési pont/kilépési pont/állvány/pin stb.)	van	van	Kétféle hosszabbító, amely elhelyezése után automatikusan változik a referenciapont, továbbá a készülék mindkét vége
Dőlésszögmérés, illetve annak mérési tartománya	van	van	Van tűrés: ±0,3°, nincs deklarált tartomány, beépített giroszkóppal rendelkezik
Adatátvitel, interfész (Bluetooth® Classic/Smart, wifi, USB 2.0/3.0 stb.)	Bluetooth	Bluetooth, wifi	Micro USB, Bluetooth 2.1 + ED (3 Mbit/s), wifi
Rendelkezésre álló alkalmazás, app	Jelenleg: Stanley Floor Plan. Az eredeti app fejlesztése folyamatban	Jelenleg: Stanley Floor Plan. Az eredeti app fejlesztése folyamatban	A készülék maga Android op. rendszerrel rendelkezik, így nincs szükség külső applikációra. A készülékre telepített applikációk: Böngésző; Dropbox; E- mail; Fieldwire; galéria; hangrögzítő; használati utasítás; Hilti CFS-DM (tűzvédelmi alkalmazás); kamera; keresés; letöltések; PDF Reader; Személyek; számológép; zene)
Támogatott iOS eszközök (iPhone/iPad)	iPhone, iPad	iPhone, iPad	nincs
Támogatott Android eszközök (okostelefonok/táblagépek)	Okostelefon, táblagép (Android 4.0 vagy magasabb)	Okostelefon, táblagép (Android 4.0 vagy magasabb)	A készülék maga Android op. rendszerrel rendelkezik
Mért értékek tárolása (db/flash tároló)	utolsó 5 mérés	igen	Beépített 8 GB-os tárhely erejéig (nem bővíthető)
Automatikus kijelző altatás	3 m	3 m	Választható értékek: 15 s, 30 s, 1 perc, 2 perc, 5 perc, 10 perc, 30 perc
Por/ fröccsenő víz elleni védelem	IP 54	IP 65	IP 54
Ütés elleni védelem	2 m	2 m	Gorilla glass kijelzővel rendelkezik (nincs konkrét érték meghatározva)
Állványra rögzítés lehetősége, menet mérete	van, 1/4"	van, 1/4"	Van, 1/4" (állványhoz és hosszabbító rúdhoz)
Áramellátás	2 x AAA (3000 mérés/töltés)	2 x AAA (5000 mérés/töltés)	3220 mAh-es Li-Ion akkumulátor, készenléti idő >200 h
Befoglaló mérete: magasság x szélesség x mélység (mm)	120.5 x 55 x 33.7 mm	149 x 61 x 31 mm	154 mm x 75 mm x 24 mm
Súly elemmel/akkumul	150 g	209 g	260 g
Termécsomag tartalma (elem/akku + töltő, tanúsítványok, hordtáska, munkavéd. szemüveg, mérőcsúcs, állvány stb.)	elemek, hordtáska	elemek, hordtáska	töltő, adatkábel, szövetek, PDA
Hozzárendelhető kiegészítők (pl. adattovábbítás, app/ alkalmazás, adattárolás projektmappába stb.)	DE0881 - Könnyű mini állvány beltéri lézerekhez (1/4"-os csatlakozással)	DE0881 - Könnyű mini állvány beltéri lézerekhez (1/4"-os csatlakozással)	Mérőhosszabbító (PDA 72); cél-tábla (PDA 50, PDA 51); csuklópánt (PDA 60); koffer (PD-C(S))
Garancia (év)	1+2 év (regisztrációval)	1+2 év (regisztrációval)	2 év költségmentesség
Bruttó (átlag)ár (Ft)	53 535 Ft	294 990 Ft	Átlagár 308 546 Ft



LEICA DISTO D2	LEICA DISTO S910	METABO LD 60 (606163000)	STANLEY TLM165/ STHT1-77139	STANLEY TLM330/ STHT1-77140
0,05 m - 100 m	0,05 m - 300 m	0,05 - 60 m	0,1-50 m	0,05-100 m
± 1,5 mm	± 1,0 mm	± 1,5 mm	±1,5 mm	±1,0 mm
Class 2	Class 2	Class 2	n. a.	Class 2
m, ft, in	m, ft, in	m/mm	n. a.	n. a.
	Érintőkijelző funkció ikonokkal; navigációs gombok; tanítható gombok; „Help” menü	egy gombos kezelés	2 soros megvilágított, vízhatlan kijelző; sípoló hang	3 soros megvilágított, vízhatlan kijelző; sípoló hang; billentyűzet
„Festő funkció”, minimum és maximum mérés; kitűzés; Püthagorasz (1x); automatikus végdarab; gyári kalibrációs jegyzőkönyv (ISO16331-1)	Magasságkövetés; tetőfelmérés; szelvényezés; képmérés; vízszintes szög meghatározás; indirekt magasság; intelligens memóriaillesztés; P2P funkciók: 2 független magassági pont mérése egy pozícióból; területmérés 40 pontig; .DXF fájlba történő mérés 3D koordinátákkal; „online” AutoCAD-felmérés tájékozással; fotó; „print screen” stb.	Folyamatos mérés (tracking); Püthagorasz (1x, 2x); minimum léptetés; maximum léptetés; jelzőhang a mérés befejeztével	Összeadási és kivonási funkció	Összeadási és kivonási funkció; komplex kalkulációs lehetőség
Készülék eleje, vége, végdarab (automatikus)	Készülék eleje, vége, „Smart Base” talp	Készülék eleje, vége	n. a.	n. a.
nincs	van, 360° függőleges, 360° vízszintes (P2P alkalmazásokhoz)	n. a.	n. a.	n. a.
Bluetooth Smart	Wifi Hotspot, Bluetooth Smart, ingyenes szoftverfrissítés	n. a.	n. a.	n. a.
Disto Sketch	Disto Sketch, Disto Transfer	n. a.	n. a.	n. a.
iPhone, iPad	iPhone, iPad	n. a.	n. a.	n. a.
Telefon, tablet (Android 4,4 vagy magasabb)	Android tablet, Android telefon (4.4, vagy annál nagyobb)	n. a.	n. a.	n. a.
utolsó 10 mérés	50 mérési eredmény; .DXF fájl generálása 400 pontig; kb. 100 db fotó mentése	n. a.	utolsó 20 mérés	utolsó 20 mérés
10 m	10 m	3 m	1,5/3 perc	1,5/3 perc
IP 54	IP 54	IP 40	IP 54	IP 54
nincs	nincs	ütésálló ház	n. a.	n. a.
nincs	1/4"	n. a.	n. a.	van, 1/4"
AAA típusú, 2 x 1,5 V	Beépített Li-Ion akkumulátor (kb. 4000 mérés)	AAA típusú, 2 x 1,5 V	AAA típusú, 2 x 1,5 V	AAA típusú, 2 x 1,5 V
116 x 44 x 26 mm	164 x 61 x 32 mm	112 x 34 x 23 mm	n. a.	n. a.
100 g	290 g	100 g	100 g	110 g
Hordtáska; csuklósíj; elemek	Puha hordtáska; céltábla; végadapter; csuklósíj; akkumulátortöltő/adatkábel	elemek; övtáska	elem 2xAAA (1,5 V), megfelelőségi nyilatkozat, visszahajtható végzáró kampó, hordtáska	elem 2xAAA; megfelelőségi nyilatkozat; visszahajtható végzáró kampó; hordtáska
	Műszerállvány; precíziós célzó adapter; céltábla; műanyag koffer	n. a.	n. a.	n. a.
2+1 év (a + 1 év internetes regisztrációt követően érvényes)	2+1 év (a + 1 év internetes regisztrációt követően érvényes)	2 év	2 év	2 év
49 900 HUF	470 000 Ft	62 730 Ft	45 990 Ft	89 990 Ft

A MÉRÉSI PONTOSSÁG KRITÉRIUMAI

A lézeres távolságmérők hatótávolsága és pontossága nagymértékben függ a fényviszonyoktól és a céltárgy fényvisszaverő képességétől.



Eltérő tényezők, mint a felszín szerkezete és a mérendő pont színe, a környező fény erőssége, a mérési hőmérséklet, jelentős hatást gyakorolnak a pontosságra és az elért maximális hatótávolságra. Ezek a paraméterek előzőleg nem voltak szabályozva, minden gyártó a saját definícióját használta. Ezért egyre bonyolultabbá vált a vásárló számára a piacon lévő nagyszámú lézeres távolságmérő összehasonlítása.

Annak érdekében, hogy a megadott hatótávolság és pontossági adatok építési körülmények között is érvényesek legyenek, az ISO 16331-1 szabvány előírja, milyen körülmények között kell az adott készüléknek a termékleírásban

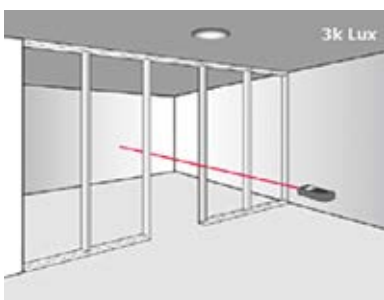


rögzített értékeknek megfelelnie. Tartalmazza azokat a lézeres távolságmérőkre vonatkozó elvárásokat, amelyeket független intézmények határoztak meg, ezáltal egyszerűvé vált az összehasonlítás.

Az ISO-Szabvány 16331-1:2012 a következő mérési feltételeket vezet be:

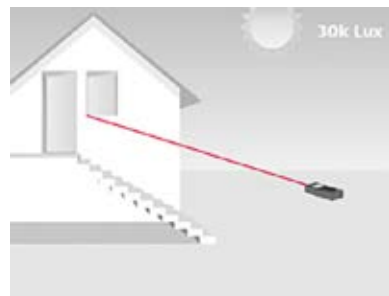
Mérés kedvező körülmények között – feltételek, amelyek gyakoriak beltéri használatnál:

- gyenge fényviszonyok (30 lux)
- mérés fehérre festett falra
- szobahőmérséklet.



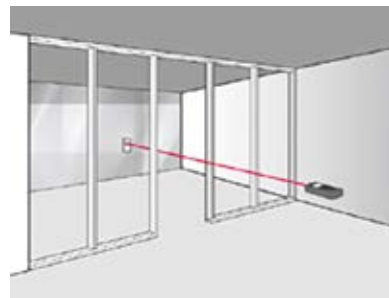
Mérés kedvezőtlen körülmények között – feltételek, amelyek gyakoriak kültéri méréseknél:

- ragyogó napfény (30 000 lux)
- mérés fehérre festett falra
- teljes működési hőmérsékleti tartomány.



Más mérési feltételek:

- mérés megadott céltábla lemezre
- mérés kedvezőtlen pontokra erős vagy gyenge visszaverő képességgel (fémfelület vagy nedves beton).



Lézeres távolságmérő vásárlása előtt ellenőrizze, hogy a kiválasztott terméknel feltüntetik-e az ISO 16331-1 szabványnak való megfelelést. ■

LANGYOS,... HIDEG,... NAGYON HIDEG

Benedek Tibor
okl. faipari mérnök tanár



Többféle mérési eljárással találkozunk a mindennapok során, legyen szó hétköznapi vásárlásról, vagy éppen szakmai tevékenységről. Megszokott dolog, hogy tömeget, térfogatot, hosszúságot mérünk és a kapott értékekből aztán köbmétert, négyzetmétert számolunk. Azonban előfordulhat, hogy szabad szemmel nem látható mérési területeken kell eligazodnunk, gondoljunk például az általunk gyártott és beépített nyílászárók hőtechnikai értékeire. Ilyen esetekben jelenthet nagy segítséget a thermometektoros mérőeszközök használata.

Ezen mérőeszközök célja, hogy mind a laikusok, mind a profi szakemberek biztonsággal tudják meghatározni egy helyiség légkörének nedvességtartalmát, a nyílászárók beépítése során esetlegesen kialakuló hőhidakat és természetesen a különböző felületi hőmérsékleteket.

A megfelelő hőszigetelés kialakítása alapvető elvárás lett korunkban és ez az elvárás a jövőben egyre inkább fokozódni fog, hiszen nemcsak bent, de a nyári időszakokban, a felmelegedésnek köszönhetően, a lakásokon kívül is kell tartanunk a meleget. Azonban a falak hőszigetelésével, a nyílászárók tökéletesedésével (több ponton való záródás, gumitömítések, háromrétegű hőszigetelő üvegek stb.) a szabad levegő áramlását is gátoljuk, s így elég egy olyan pont a lakásban, ahol jelentősebb felületi hőmérséklet-különbség alakul ki és máris megjelenik a penészképződés. Ez nemcsak kellemetlen esztétikai tényező, hanem egészségügyi kockázatokat is magában foglal. Lakásfelújítás, szigetelés, nyílászárócsere esetén az első lépés, amit tehetünk, hogy thermometektoros vizsgálat segít-



TESTO 835

ségével feltárjuk az adott épület kockázati tényezőit. E tényezők feltárásában van segítségünkre egy viszonylag új fejlesztésű mérőeszköz, a thermometektor.

A magyarországi piacon többféle thermometektorral találkozhatunk. A legfontosabb tényezők közé tartozik, hogy az általunk használt thermometektor milyen mérési tartományokon belül mér. Ezek a tartományok a következőképpen alakulnak (gyártótól, készüléktípustól függően ez változhat):

- felületi hőmérséklet $-20...+200\text{ °C}$;
- környezeti hőmérséklet $-10...+40\text{ °C}$;
- a levegő relatív nedvességtartalma $10...90\%$.

A mérési pontosság az adott hőmérséklet függvényében $\pm 1-3\text{ °C}$ között alakul, a nedvességtartalom mérésénél is elenyésző, $2-3\%$ -os mérési korrigálással kell számolnunk. A mérőeszköz működési elve, hogy a helyiség hőmérsékletét, a falak és a tárgyak felületi hőmérsékletét, a nedvességtartalmat érzékeli a műszer, majd e három terület érzékelése során a kapott adatok szoftveres értékelése után

a készülékről leolvashatók a kívánt értékek.

Mielőtt a felületi hőmérséklet méréséhez hozzáfognánk, az első lépés, hogy beállítsuk a készüléken a megfelelő emissziós értéket (emissziós értéken ebben az esetben az adott felület természetes infravörös sugárzását értjük), melyre három lehetőségünk van:

- magas (pl.: beton, vakolat, tapéta),
- közepes (pl.: farostlemez, fém, kerámia),
- alacsony (pl.: parafa, gyapot) értékek.

Az optimális mérési távolság 0,5–1 méter, melynek során a készülék a mért felületre lézerezés segítségével egy szaggatott vonalakból álló kört, valamint a kör középpontját vetíti ki. Fontos, hogy a mérés során a vetített lézerezés, valamint a felület egymással merőlegesen zárjon be. E mérési funkció segítségével fal-felületek, fűtőtestek, padlófűtések, belső terek hőmérsékletét tudjuk megmérni.

Abban az esetben, amikor hőhidat keresünk a lakás területén, akkor

a hőhíd funkcióra kapcsolva a thermo-detektor a felületi és a környezeti hőmérsékletet méri és hasonlítja össze egymással. Amennyiben a két érték között nagyobb különbség van, megjelenik egy szimbólum a kijelzőn, mely a hőhíd kialakulására figyelmeztet. Egy magyarországi forgalomban lévő típusnál, a Bosch PTD-1 készüléknél a hőhíd jelenlétét három

különböző színű lámpa is jelzi. A zöld lámpa kigyulladásakor kicsi a hőmérséklet-különbség, nem kell hőhíddal számolnunk; sárga lámpa esetén a hőmérséklet-különbség a határértéken van, számíthatunk hőhíd jelenlétére, itt érdemes többszöri mérést végezni; piros lámpa esetén a felületi hőmérséklet és a környezeti hőmérséklet lényegesen eltér egymástól, amely hőhídra, valamint rossz szigetelésre utal. A már említett készülékkel meghatározhatjuk a lakásban azokat a helyeket, melyek fokozott penészképződésnek vannak kitéve. Ebben az esetben a készülék a környezeti hőmérsékletet és a relatív nedvességtartalmat méri, illetve hasonlítja össze egymással és ebből számolja ki a harmatponti hőmérsékletet, ezt követően megméri a felületi hőmérsékletet és a kapott eredményből jelzi azt, hogy mekkora az esélye a penész kialakulásának. A kapott eredmények, akár csak a hőhíd kimutatása esetén, három színnel kerülnek értékelésre: zöld lámpa esetén nem áll fenn a penészképződés veszélye, sárga lámpa esetén az értékek határterületen vannak, piros lámpa



során pedig a penészképződés megnövekedett veszélye áll fenn. A mérőműszer összetettségét és pontosságát jelzi, hogy ebben az esetben külön kimutatásra kerül, hogy a helyiség levegőtartalmának magas a nedvességtartalma (relatív nedvességtartalom), vagy a helyiségnek túl alacsony a hőmérséklete (környezeti hőmérséklet), vagy a harmadik lehetőség során hőhíd van jelen az adott falszerkezetben (felületi hőmérséklet). Így egyértelműen átgondolható, hogy jobb szellőztetést kell teremteni, magasabb hőmérsékletet kell biztosítani, vagy pedig a hőhidat kell megszüntetni. Ennél a funkciónál lényeges az is, hogy a készülék a penészgombákat nem érzékeli, csupán a kapott adatokból végzett számítás alapján utal a penészképződés kialakulásának esélyére. Természetesen más gyártók is képviseltetik magukat a thermo-detektorok piacán, mint például a TESTO 835-H1, a Testboy TV 328, a Trotec BP 25. Működési elvük megegyezik, eltérés csupán a kivitelben, valamint a mérési tartományokban található ezen készülékek esetén. Ugyanakkor ezen a területen is jelen van az innováció.



Bosch PTD1

Bizonyos típusú thermodetektorok már beépített kamerával is rendelkeznek, melynek segítségével a mérés helyéről fényképet készíthetünk és a mérési adatokkal együtt tárolhatjuk a készülékben, vagy egy applikáció segítségével akár az okostelefonunkra is rátölthetjük az adatokat Bluetooth interfészen keresztül. Innen már csak egy USB-kábelre van szükség, hogy az általunk felmért adatok a számítógépre kerüljenek, s így innovatívan, több munkaterület adatait is tudjuk különböző mapákban tárolni.

A gyártók nagy része mobilalkalmazásokról, applikációkról is gondoskodik, így a mérési eredmények értékeit könnyebben tudjuk rendszerezni, szöveges megjegyzéseket tudunk hozzáfűzni és e-mailben, PDF-fájlként tudjuk az adatokat továbbítani. Ezek az alkalmazások hatékony segítséget jelenthetnek a professzionális felhasználóknak. A faiparban több területen alkalmazhatjuk a thermodetektorokat. Gondoljunk csak arra, amikor előregedett nyílászárók cseréjéről van



Trotec BP25

szó és a megrendelő számára egyértelműen kimutatható, hogy hol szökik a meleg a lakásból, majd az új nyílászáró beépítése után mérhetően, vizuálisan bizonyítható az elvégzett munka eredményessége. Bútorbeépítés kapcsán előfordulhat, hogy tetőtérben kell egy beépített szekrényt elkészítenünk és egy thermodetektoros mérés segítségével meghatározhatjuk, hogy hová kell még szigetelést elhelyezni a padlástérben a penészképződés kialakulásának megakadályozására. Amennyiben egy épület északi falára kell faltól falig terjedő szekrényt készítenünk és a megrendelőnek az a kérése, hogy a hátfal teljesen legyen rátolva a falra, egy mérés segítségével kimutathatjuk, hogy az adott helyen fokozott a pára- és penészképződés veszélye, s így megfelelő légrést kell biztosítani a fal és a bútor hátlapja között. Előfordulhat az is, hogy régi építésű épületben kell kialakítanunk falburkolatot, így ebben az esetben is mind a felületi, mind a környezeti hőmérsékletet, valamint a relatív páratartalmat is mérni tudjuk és a kapott adatok alapján sok bosszúságtól és utólagos munkától kímélhetjük meg magunkat a megfelelő szellőzőrések kialakításával.

Az asztalos elengedhetetlen mérőeszköze a collstok, a mérőszalag, a vinkli, azonban be kell ismernünk, hogy az egyre modernebb épületszerkezetek maguk után vonják az innovatívabb mérőeszközök használatát is. Míg az előző évtizedekben sokszor csak a tapasztalati mérésekre támaszkodhattunk – „valószínűleg ott penészedni fog a fal”; „ez a dohos szag azért van a szobában, mert...”; „ide kell gumicsíkot ragasztani, mert itt jön a hideg” –, ma már újabb mérőeszközök segítségével tehetjük



Testboy TV328

könnyebbé és nem utolsósorban hosszú távon is eredményesebbé a munkánkat. Ez mellett a felmérés során a szakmai hitelességünk is nagyobb elismerést kap az innovatív készülékek alkalmazásával. Így érdemes kihasználnunk a thermodetektoros mérőeszközökben rejlő lehetőségeket! ■

Képek forrása:

<http://www.bosch-ptd1.com>
<http://www.testoshop.ch>
<http://www.testboy.hu>
<https://hu.trotec.com>
<http://www.bosch-professional.com>
<http://www.bosch-professional.com>
<http://www.bosch-ptd1.com>
<http://www.thermodetektor.de/bosch-thermodetektor-gis-1000-c-test/>

Források:

<http://www.bosch-ptd1.com>
<http://www.schimmel-in-der-wohnung.info/schimmel-messgeraete.htm>
<http://www.thermodetektor.de/bosch-thermodetektor-gis-1000-c-test/>



Leica DISTO SKETCH alkalmazás

Nézzünk meg két alkalmazást közelebbről!

DISTO™ SKETCH

Méretezhető vázlatrajz készítése. Egyszerűen, ujjunkat használva rajzolhatunk vázlatot okostelefonunk, táblagépünk érintőképernyőjére. A szabadkézi vonalak automatikusan ki lesznek egyenesítve.

Saját mérési eredményeinket könnyen hozzárendelhetjük a megfelelő vonalakhoz. Az „Auto-méretezés” funkció a vonalhosszakat automatikusan igazítja a méretarányos rajz létrehozásához.

Tárgyak méretezése a fotón. Amennyiben fényképet készítünk okostelefonnal vagy táblagéppel, a kapott képhez hozzárendelhetjük a mért méreteket, megjegyzéseket (Bluetooth segítségével).

Műszaki rajzok ellenőrzése. Az okos eszközön megnyitott PDF-rajzot összevethetjük a valódi állapotokkal, hozzáfűzhetünk bármilyen mérést, megjegyzést, vázlatot vagy képet.

Adatok exportálása CVS formátumba (táblázatos formába rendezés).

Platform: iOS/Android//Windows
Store app (minimum követelmények: iOS 10 vagy újabb; Android 4,3 vagy újabb).

Alkalmos eszközök: iPhone/iPad; androidos telefon/táblagép; Windows telefon/táblagép.

Nyelve: angol.

Ára: ingyenes. Bluetooth Smartkapcsolattal ellátott Leica mérőeszközökhöz kapcsolódó alkalmazás.

fájlok mentése az ipari standardnak számító formátumokba (PDF; Excel; IFC; DXF);
kéthetente érkező, számos új funkcióval rendelkező frissítési lehetőségek.

Az alkalmazás együttműködik: a Leica, Bosch, Stabilo megfelelő tudású eszközeivel.

Platform: iOS/Android (minimum követelmények: iOS 8 vagy újabb; Android 4,4 vagy újabb).

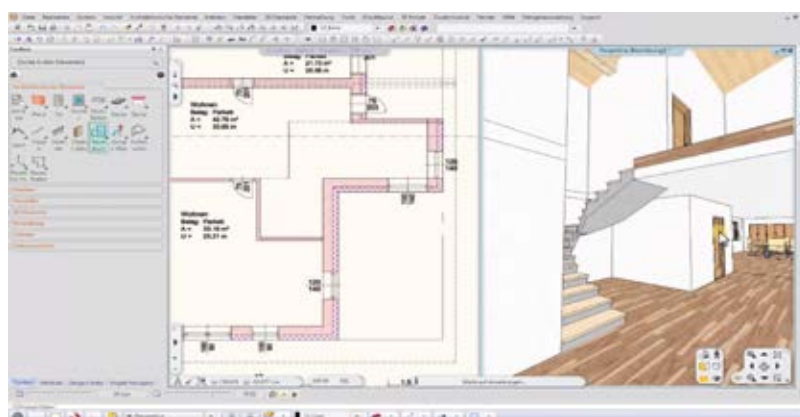
Alkalmos eszközök: iPhone/iPad; androidos telefon/táblagép.

Platform: iOS/Android.

Alkalmos eszközök: iPhone/iPad; androidos telefon és táblagép.

Nyelve: magyar, angol.

Fizetős alkalmazás. Bővebb információ: www.orthograph.net szamitogepes epitesi terv.png Akinek fontos lehet a jövőben a számítógépes tervezéssel összekötött gyártás, annak eszközvásárlás előtt érdemes megvizsgálni, hogy a mérőműszert gyártó cég egy bizo-



Számítógépes építési terv

ORTHOGRAPH I

3D-s ábrázolást is lehetővé tevő CAD-alkalmazások részére is közvetít adatokat;

teljes körű helyszíni jelentések készítése;

a CAD alapú számítógépes programok széles körű támogatása (pl. Cadline, BricsCAD, SOFTTECH);

nyos terméke képes-e kommunikálni ezekkel a mobilalkalmazásokkal.

Képek forrásai:

tervezési folyamatok.jpg: <https://www.thehouseshop.com>

szamitogepes epitesi terv.png: <https://www.archline.hu>

leica_DISTO_sketch alkalmazas.jpg: <http://www.leica-geosystems.hu>



Tudni, hol a határ!

A MÉRTÉK AZ ÉRTÉK

Tóth Norbert



Mérni annyit jelent: valami változót valami állandóval összehasonlítani. Változóból van elég, az állandót viszont magunknak kell kézbe venni. Lépünk most ki a (mérés)tudományok kereteiből, emelkedünk fel képzeletben, és egyben lássunk rá a mérés témakörére – ha úgy tetszik, egy magasabb szintről!

KÉZ MÉRTÉKEGYSÉG

Bár ma az SI mértékegységrendszer szerinti mértékeket és egységeket használjuk (legalábbis Európa nagyobb részén), korántsem volt ez mindig így. Sőt! Tudományos közmegegyezés hiányában nagyon hosszú időn át a mérés alap- (mérték)egységének az ember számított. Olyannyira, hogy sok vonatkozásban ez a mai napig fennmaradt.

A MÉRTÉK: AZ EMBER

Megmondtuk, hogy valami hány láb, arasz (bak-arasz), marok, hüvelyk, könyök, rőf, öl. A távolságot, s így a területet is az emberi teljesítőképesség alapján „szakaszoltuk”. A mérföld hossza egy embernek az indulástól az első pihenőig gyalog megtett távolságát jelentette. Egy sztadion (lat. stádium) hossza hagyományosan 600 láb volt.

Területegységnek egy időben az számított, amit egy ember négy ökörrrel egy nap alatt fel tudott szántani. Később elterjedt a négyszögöl, melynek meghatározásában a kar és a láb is szerepet játszott. 1 négyszögöl az 1 öl x 1 ölnyi terület, ami egyenlő 6×6 (bécsi) lábbal, azaz $3,596 \text{ m}^2$. A láb mértékegység az öl hossz mérték hatoda. Egy öl általában a két kiterjesztett kar távolságát jelenti. A bécsi öl 189,6 cm, a bécsi láb 31,6 cm volt. Nézzük az űrmértékeket! Vajon tudja-e valaki, hogy milyen összefüggés van a meszely, az icce és a pint között? Hamvas Béla kiemelt figyelmet szentelt annak a bormennyiségnek, amit ebéd után még jólesően, egy húzásra képes volt meginni. Ezt 3,5 dl-ben határozta meg. (Megjegyzem: ez nem kevés mennyiség, de ha valaki itt

megáll, mert jólesett neki, ettől a mennyiségtől nem lesz részeg.) Nos, visszatérve a kérdésre: 2 meszely az 1 icce. 2 icce az 1 pint. Na de mennyi 1 meszely? Koronként és országrészenként változott, de összességében a 3,3–4 dl-nyi mennyiséget, főként bort értettek alatta. Láthatjuk, hogy ezek között a mértékegységek között jelentősebb különbségek alakultak ki – területenként és koronként is. Ma akár azt is mondhatnánk, ezen mérési módszerek megbízhatatlanságot, tökéletlenséget üzentek. Pedig egyáltalán nincs erről szó. Igaz, hogy pl. a hosszabb távolságok mérési módszereinek tökéletlensége miatt jelentős eltérések adódhattak, ám ezeknek a különbségeknek nem tulajdonítottak nagy jelentőséget. Legfőképpen azért, mert azoknak a koroknak az embere egyszerűen önmagához viszonyított mindent: a saját képességeihez és a saját határaihoz. Így vált számára igazán megragadhatóvá a mérhető világ. Ma is alkalmazzuk mindezt! Nincs egységes porció az ebédnél: az egyik még enne az ételből, a másik már jóllakott. Megint egy másik az ételt megfelelőnek ítéli, míg a mellette ülő jól megszózza. De megragadhatjuk mindezt az ókori



Görög diszkoszvető

EGYSÉG	UJJ	LÁB	CM
ujj	1		1,7–2,1 (jellemzően 1,953)
hüvelyk	1 1/3		2–3,1 (jell. 2,54)
tenyér	4		6,8–8,4 (jell. 7,815)
arasz	10		17–21 (jell. 19,54)
láb	16	1	18,9–33,6 (jell. 31,6)
rőf	32	2	60–78 (jell. 62,52)
lépés	48	3	60–78 (jell. 93,78)
öl	96	6	180–190 (jell. 189,6)

olimpiai játékok résztvevőinek egyik legfőbb jelmondatával is: nem a másikkal versenyzem, önmagam korlátait győzöm le.

AZ ISTENI MÉRTÉK

Azért felvetődik a kérdés: ha ilyen meghatározó volt a világban az adott emberi testrészeknek, mint mértékegységnek a használata, akkor vajon létezett-e ősmintaméret, igazodási pont, etalon, ahogy ma neveznénk? Az ókori Görögországba kell utaznunk képzeletben, minden idők legszebb, vagyis legarányosabb szobrai megalkotó kultúra helyszínére. Szobrászaik szerint létezik egy olyan arány, ami az emberi test ábrázolásánál alkalmazva megszólalásig élethű és szép (!) formát hoz létre. Ezen arányokkal létrehozott szobor a kánon (canon). A kánon szó jelentése „norma”, „szabály”, „példa”, „minta”, mely

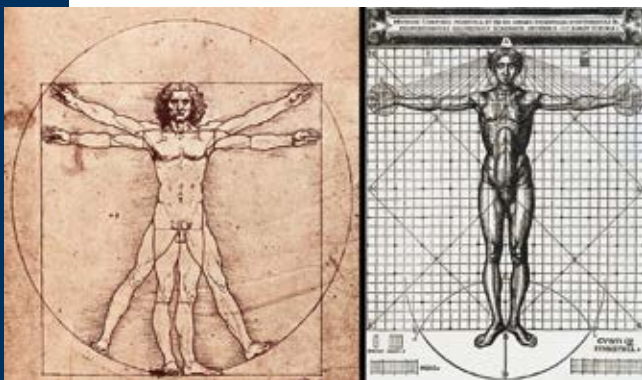


Capuai Aphrodité

minta isteni eredetű, lenyomatként pedig fellelhető a természet minden formájában, így az emberi testben is – arányok formájában.

Nézzük az arányokat! Vitruvius (római kori építész, i. sz. I. század) hitelesen közvetíti fennmaradt könyvében a mára sok esetben elveszett görög tudást az ábrázolás művészetéről. Eszerint az emberi test alpmértékegysége az ujj, melyhez egy nagyobb egységül rendelhető a tenyér (palmus).

- az emberi fej 3 tenyérnyi méretű;
- a láb szintén 3 tenyérnyi;
- a teljes testmagasság 6 láb;
- a lábszár 6 tenyér;
- az alkar (az ujjak végéig) a test magasságának 1/4-e;
- a koponya az állcsúcstól a homlok tetejéig és a haj eredetének aljáig a testhossz egytized része;
- a tenyér a csuklótól a középső ujj hegyéig ugyanennyi;
- a fej az álltól a koponya végéig egynolcad rész;
- az arc magasságának egyharmada az áll aljától az orrlyuka aljáig tart. Az orr az orrlyuk aljától a szemöldök vonaláig ugyanennyi. Innét a haj eredetéig szintén ennyi;
- továbbá a testnek természetes középpontja a köldök. Ha az embert kitárt karokkal és lábakkal hanyatt fektetjük, s a körző középpontját a köldökébe helyezve köré kört



Az emberi test arányai, Vitruvius – tanulmány

húzzunk, a vonalat mind a kéz, mind a láb ujjai érinteni fogják; ugyanúgy, ahogyan a testen kör alakzat jön létre, négyzet-idom is található benne. Mert ha a talpaktól a koponya tetejéig terjedő távolságot lemérjük, s ezt a mértéket átvisszük a kitért karokra, úgy találjuk, hogy a szélessége ugyanakkora, mint a magassága.

„MERRE, HÁNY MÉTER?”

Persze mai világunkban ezeknek a módszereknek az alkalmazása meglehetősen elképzelhetetlennek tűnik. Mindent pontosan szeretnénk tudni, és olyan mérőszámokkal, amivel a mérés megismételhető, amit széles körben ismernek, értenek. A tudományos igényesség tehát megkövetelte az állandósított, és a köz számára elfogadtatást igénylő mértékegységeket. A XVIII. századi Európa ki is dolgozta ennek alapjait,

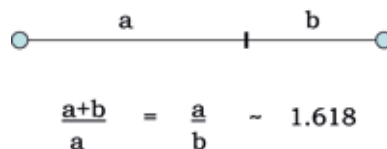
melynek mai elnevezése az SI (Système International d'Unités – Mértékegységek Nemzetközi Rendszere). Alapja a méter hossz mérték. Hossza francia kezdeményezésre a Föld egyik meridiánjának, délkörének negyvenmilliomod része. (Halkan megjegyzem, hogy itt már nyoma sincs az ember által befogadni képes léptékeknek.) Miért pont a negyvenmilliomod rész? Jó kérdés. Mindenesetre ez amolyan testhezálló méret. Ekkora egy jó hosszú lépés, ilyen távolságból még jól lehet kezdet fogni, az épp méteres bot jó segítség a nehezen járónak. Ezt az „ősmétert” tekintették továbbá a távolságok alap mértékegységének, illetve ebből eredeztették a további mértékegységeket: térfogat, tömeg, terület.

GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK

Vajon mai mérhető világunkat csak számok millióival tudjuk feltérképezni? Véglegesen eltűnnek a jól megragadható arányok? Korántsem. Természetes igényünknek tartjuk, hogy a minket körülvevő szerszámok, használati tárgyak, bútorok, építmények jó léptékekkel, arányos méretekkel rendelkezzenek.

Egy jó kéziszerszám attól válik igazán kézre állóvá, ha méretei igazodnak használati tárgyaikhoz. Egy szegezõ kalapács nyele akkor lesz ideális hosszúságú, ha éppen akkora, mint az alkar hossza könyöktõl csuklóig.

A legszebb arálynak az aranymetszést tartják mind a mai napig a mûvészetben. Mértéke 1:1,6. Más-ként megfogalmazva: az arányos felezés bármely adott egészet (a) akként felez két részre, hogy az egész (a+b) a nagyobbik félhez (a) úgy viszonylik, miként a nagyobbik fél a kisebbik félhez (b). Vagyis a nagyobbik fél középarányosa az egésznek és a kisebbik félnek.



Aranymetszés tétele

Végül nézzünk a bútorgyártásban alkalmazható néhány emberi léptékű méretet:

A konyhabútor munkalapmagasságát a megrendelőhöz a legjobban úgy tudjuk igazítani, ha az álló ember behajlított karja könyök-pontjának a földig mért méretéből 15 cm-t levonunk.

Korpuszba fiókos elemet a földtől számítva csak mellmagasságig építsünk be.

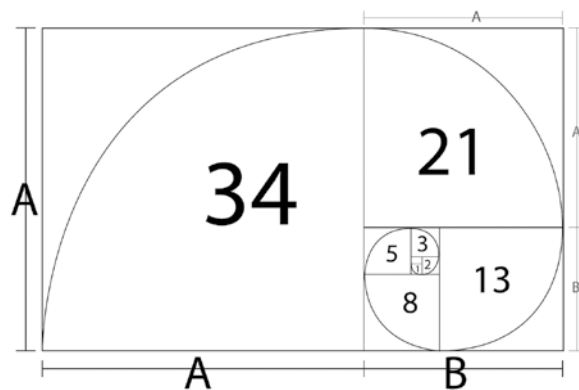
Konyhai felső elem alsó magassága közelítőleg egyezzen meg használati vállmagasságával, teljes magassága a kinyújtott kar ujjakkal egybemért hosszával. ■

Irodalomjegyzék:

Bogdán István: Régi magyar mértékek

Képek forrása:

- <http://centermarketing.com>
- <https://pinterest.com>
- <https://www.thoughtco.com>
- <https://pinterest.com>
- <http://www.talkmarkets.com>
- <https://www.inverse.com/article/14708-rafael-araujo-draws-perfect-illustrations-by-hand-using-math-s-golden-ratio>



Aranymetszés alkalmazása

FÉNYLAKK

FAIPARI, VIZES FELÜLETKEZELŐ ANYAGOK



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

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

■ FÉNYLAKK B

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

■ FÉNYLAKK KT

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

■ FÉNYLAKK KPA

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

■ FÉNYLAKK LA

Vizes-diszperziós **belsőterei lambéria lakk**. Belsőterei 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 fajrófelület** (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

TASMÁNIAI TÖLGY

Zoltán György
Zol-Gém Kft.



Az angolok szokása volt, hogy ahol elsőként kezdtek el fával kereskedni, az idegen fajoknak a saját hazájukban honos fajokhoz kötődő neveket adtak, azt gondolván, hogy a fának a technológiai tulajdonságai is hasonlóak. Ennek következtében az angol kereskedelmi megnevezésekben számos zűrzavar keletkezett, olyan európai neveket (pl. tölgy, kőris, juhar) használtak külföldi fafajokra, melyeknek azokhoz botanikailag semmi köze nincs. Ez a rossz szokás még ma is él és sajnos sok külföldi fakereskedő terjeszti.



Ami a lényegét illeti: itt nem tölgyfáról (quercus) van szó, hanem három eukaliptuszfajról egy botanikailag egészen más családból. A fák

ugyan szilárdsági tulajdonságaikban olyanok, mint a tölgy, sőt még jobbak is, de anatómiai felépítésük egészen más jegyeket mutat.

A tasmániai tölgy név alá az ausztrál faexportban a következő három eukaliptuszfaj tartozik:

Eucalyptus obliqua – messmate stringybark vagy brown-top stringybark

Eucalyptus delegatensis (syn. e. gigan-

tea) – alpesi kőris, ausztrál kőris, vörös hegyi kőris

Eucalyptus regnans – hegyi kőris, mocsári kőris, fehér hegyi kőris, óriás gumifa, mocsári gumifa, wandoo, viktoriánus tölgy, ausztráliai tölgy.

ELŐFORDULÁSA

Ez a három eukaliptuszfaj Ausztrália délkeleti részén terem, ahogy nevét is kapta, főként Tasmánia és Victoria szigetén, kisebb mértékben Új-Dél-Walesben, valamint Queenslandben.



A NÖVÉNY JELLEMZŐI

Ez egy karcsú, hengeres növény, 60–90 m magas fa, a törzsátmérő 1–2 m, általában park jellegű, nyitott erdőkben terem. Világosszürke, sima, részben lehámló kérgük által azonnal felismerhetők. Az e. regnans a világ legnagyobb lombos fái közé tartozik, 90 m feletti magasságot is mértek. Ez a faj a leggyakoribb Dél-Ausztráliában, és így a fűrészipar állandó nyersanyagforrása. Az eukaliptusz-fák több mint 30 m-ig ágmentesek, egyes példányok átmérője a 2 m-t is meghaladja. Gyakran megújulnak, a növényük rendszerint gyors.

AZ ANYAG JELLEMZŐI

A három különböző eukaliptuszfajból álló facsoport teljesen egységes makroszkopikus leírása nem lehetséges, bár a geszt színe egységesen fakó rózsaszín és világosbarna között ingadozik. A kb. 25–33 mm széles szíjács fakóbb, illetve világosabb.

A csoport második legfontosabb faja, a „messmate stringybark” inkább világosbarna színű, viszonylag nyitott textúrával, jól felismerhető évgyűrűkkel. A szíjács világosabb gyűrűként jól elkülönül, finom fénye van.

A hegyi kőrisnek is nevezett e. regnans szintén nyitottan struktúrált, de színben változékonyabb és fakóbb.

A harmadik, ausztrál, alpesi vagy fehér kőris néven ismert faj struktúrájában és igazán világos – fakóbarna színezetével különösen hasonló az előbb említett fajhoz. Mindhárom fa kitűnik egyenes rostosságával, valamint gumi-gyantához hasonló ereivel, melyek az e. obliqua esetében fordulnak elő a leggyakrabban. Az e. regnans-t csak ritkán támadják meg szíjácsbogarak, az e. obliqua-t gyakrabban. A pórusok durvák, gyakran telítettek, egyesével, zónánként vannak elrendeződve. A pórusokat raktározó sejtek kötik össze. A bélsugarak igen finomak. A késői pászta jól felismerhető az évgyűrűkben. Az e. regnans a világosabb színű típusok közé tartozik, az e. obliqua vörösesebb.

MEGMUNKÁLÁSA ÉS FELDOLGOZÁSA

A különböző nehézségű és közepesen kemény megmunkálása ugyan nem okoz különösebb nehézségeket, de a szerszáméleket tompítják, ajánlott a keményfém lapkás szerszámok használata. Az egyenes rostfutás folytán a felület megmunkálása során nem jelentkezik szálkásodás, szép, sima felületek nyerhetők. Rugalmas, jól hajlítható, kőrishez hasonlítható fák. A műszáritás viszonylag gyors,



de utóklímáztatásra van szükség, mert a tasmániai tölgyek hajlamosak a vetemedésre, mert a zsugorodási anizotrópia értéke majdnem 2, némi hajlam van a felületi repedésekre is. Ha a fa nedvesen érintkezik fémekkel, a csersavtartalom miatt korróziós foltok keletkezhetnek. Ezeket oxálsav segítségével el lehet távolítani, vagy gyalulás esetén a munkaasztalt síkosító anyaggal kell bekenni. Az itthoni bükkhöz és tölgyhöz hasonlítható szilárdsága és keménysége folytán igen alkalmas padlónak, és általánosságban jó asztalos fa a külső és belső építésben. Az e. obliqua ezen túlmenően nagyon jó bútorok szerkezeti fájának, hordódongának, talpának, vagyis minden, időjárásnak kitett igénybevételnek. Kielégítően szegelhető és csavarozható, jól enyvezhető, késfurnérként kifejezetten érdekes struktúrát mutatnak. Felületkezeléskor az e. obliqua-t gyakran füstölik szürkére ammóniával. A bevágás sokféleképpen történhet, különösen a szélesség variálható. Az e. obliqua jobban hajlítható, mint az e. regnans.

KERESKEDELEM

Importja a tölgy helyettesítésére tűnik kifizetődőnek, különösen profillécek gyártására. ■



A KONYHABÚTOROK MÉRETEZÉSE

Szurok Anikó
lakberendező



A bútorok megtervezésekor elsődleges cél, hogy praktikus, könnyen használható legyen, igazodjon az emberi test méreteihez. Különösen igaz ez a konyhára, ahol a nők többsége viszonylag sok időt tölt. Fontos tehát, hogy a folyamatok jól szervezhetők és bosszúságmentesek legyenek. Írásunk a Magyar Asztalos májusi számában megkezdett sorozat második része.

A konyhabútor tervezése – formai és műszaki egyaránt – a tervezőtől sokrétű, minden részletre kiterjedő gondolkodást követel. Nem elég csak egymás mellé pakolni a kész modulokat, hanem sok szempontot kell megvizsgálni, maximálisan figyelembe kell venni a vevői igényeket.

Már tervezéskor legyen meghatározva, hogy melyik bútorelemnek mi lesz a funkciója.

Ehhez ismernünk kell a család főzési és étkezési szokásait, a háztartás gépesítettségét, a személyek számát és a vendéglátási szokásokat, a rendelkezésre álló helyet és építészeti adottságokat.

A konyha, mint munkahely ergonómiai szempontból akkor megfelelő, ha:

- használat közben nem kényszerít fárasztó testtartásra és mozdulatokra,
- a bútorok egymáshoz viszonyított elrendezése olyan, hogy a munka a lehető legrövidebb mozgási útvonalhossz alatt, ezáltal a leggyorsabban végezhető el;
- munkabiztonsági szempontból sem a bútor, sem a berendezések nem rejtenek balesetveszélyt;
- könnyen tisztítható, higiénikus munkavégzési környezetet biztosít;
- színeit és stílusát tekintve kellemes, hangulatos tartózkodási hely használója számára;
- valamint a lehető legnagyobb mértékben a használó igényeire és egyéni méreteire szabott.

A feladatok végrehajtásának fő síkjait olyan magasságba kell

SZABVÁNY

Hazánkban konyhatervezéshez az MSZ EN 1116:2004 „Konyhabútorok és konyhai készülékek összehangolt méretei” európai szabvány van érvényben.

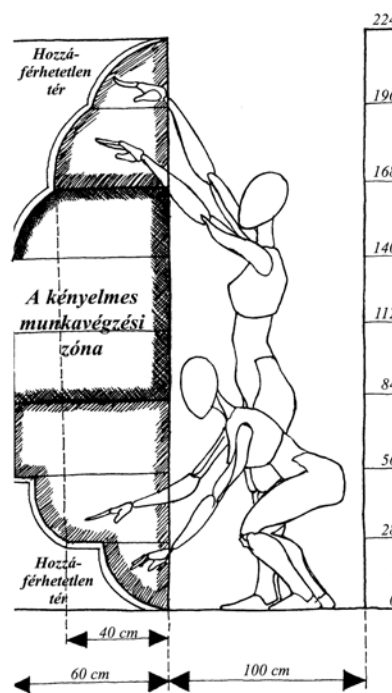
Ez alapján a fő méretek (mm)

munkamagasság:	800 ⁺⁵⁰ ; 850 ⁺⁵⁰ ; 900 ⁺⁵⁰ ; 950 ⁺⁵⁰
<i>alsó szekrény, ill. beépített készülékek magassága:</i>	770; 820; 870; 920
lábzatmagasság:	min. 100
munkalap mélysége:	min. 600
munkalaptúlnyúlás:	max. 30
<i>alsó szekrény, ill. beépíthető készülék mélysége (ajtóval együtt): munkalap mínusz túlnyúlás</i>	
beépítési nyílásának mélysége:	min. 550
felső szekrény mélység:	max. 400 (ajtóval együtt)
beépítési nyílása:	min. 310

elhelyezni, hogy azok kényelmes munkavégzést eredményezzenek. Kényelmes munkavégzési zónának tekintik azt a tartományt, ahol nem szükséges hajolni, nyújtózkodni, és amelyet a szem a fej mozgása nélkül jól belát.

MAGASSÁGI ÉS MÉLYSÉGI MÉRTEZÉS

Mértezésnél figyelembe kell venni a mosogató alsó síkját, a munkalap magasságát, a felső szekrény alsó síkját és a legfelső polc helyét. Megfigyelések mutatják, hogy a huzamos ideig történő kissé hajlított testtartás – amely a mosogatásnál és a mosogatómedencében végzett egyéb munkánál fordul elő – veszi legjobban igénybe a gerincet és tartja statikusan feszített állapotban a hátizomzatot. Tehát arra kellene törekedni, hogy a munkalap és ennek következtében a mosogató alsó síkja a lehető legmagasabb legyen. Ugyanakkor az egyéb munkalapon végzett munkánál ideálisnak azt tekintjük, ha a munkalap



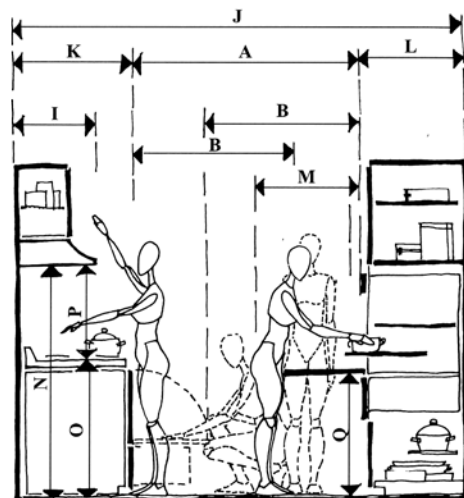
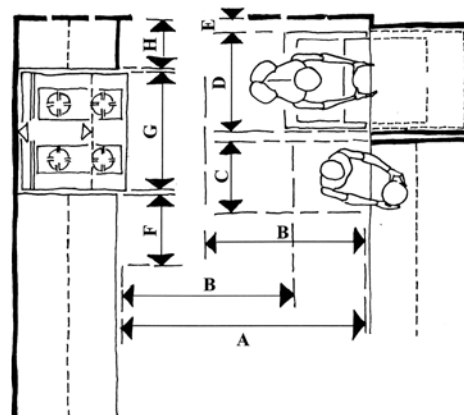
A munkavégzés fő síkjai

síkja az álló ember behajlított karja alatt 10–15 centiméterre helyezkedik el, vagyis laza kartartást tesz lehetővé, de hajolni nem kell. Vitatott kérdés, hogy a munkalap és a tűzhely egy szinten legyen-e. Sokak szerint, ha a tűzhely felső lapja 10–15 centiméterrel mélyebben helyezkedik el a pulthoz képest, a hátsó lapon könnyebb a főzés. Ennek értelmében ergonómiailag az lenne a legideálisabb, ha a pult váltakozó magasságú lenne. Kivitelezéskor azonban általában minden munkafázis egy síkba kerül. Ezért legalább a munkalap magasságát a felhasználó magasságához kell igazítani, és nem automatikusan beállítani 85 vagy 90 cm-re. (Például 165 cm magasságú hölgy könyökmagassága 101 cm, ezért a pult ideális helye 86 cm.)

Ha eldöntöttük a munkalap magasságát, akkor a pult és a felső szekrény közötti távolságot kell meghatározni. Ehhez támpont, hogy egyenes, álló testhelyzetben rá kell látni a felső szekrény alsó lapjára. A szekrények belső, legfelső polca nem lehet magasabb a kinyújtott kar által elérhető magasságnál. A vízszintes munkasíkot tekintve mélységben a szokásos 60 cm-es munkalapról csupán 40–50 cm-t használunk ki a munkavégzés számára. A többi az eszközök elhelyezését teszi lehetővé. Szélességi irányban 100–105 cm az a távolság, ami még lépés nélkül elérhető. Célszerű ekkora felületet szánni az előkészítő, ill. munkafelületeknek.

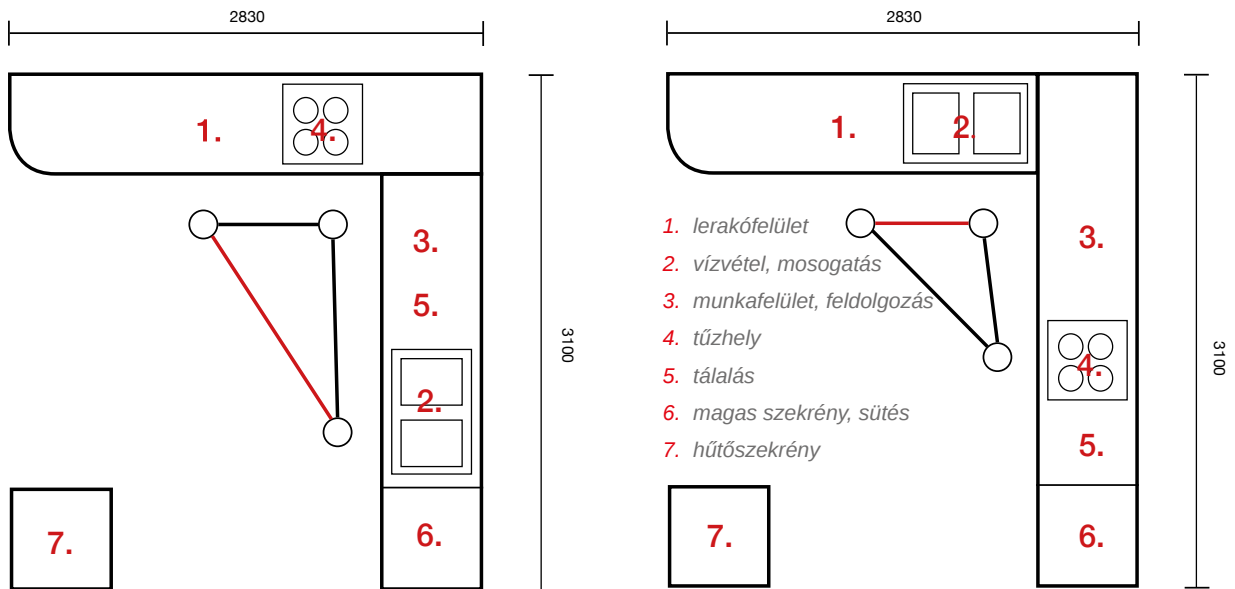
ÁLTALÁNOS TERVEZÉSI SZEMPONTOK

A bútorok egymáshoz viszonyított elhelyezésének megtervezésénél a kényelmes munkavégzés követelményét kell figyelembe venni, úgymint:



- A Minimális szabad hely a készülékek között 120 cm
- B Helyszükséglet a sütő munkaterét és a guggolást számítva 100 cm
- C Minimális szélességű hely a sütő egyik oldalán 35 cm
- D A sütő szélessége
- E A sütő és a fal közötti távolság 10 cm
- F Minimális szélesség a tűzhely mellett 35 cm
- G A tűzhely szélessége
- H A tűzhely min. távolsága a faltól
- I Az elszívó mélysége max. 45 cm
- J Faltávolság kétsoros konyha esetén min. 240 cm
- K Szabvány munkalap mélység
- L Szabványos szekrénymélység
- M Minimális hely a közlekedéshez 60 cm
- N Az elszívó magassága
- O A tűzhely magassága
- P Elszívó magassága a tűzhelytől min. 60 cm
- Q Sütőajtó max. magassága 90 cm

Munkavégzések helyigénye



A főzés során bejárt útvonalak hossza az eredeti elrendezés szerint és az átalakítás után

- sem mosogatót, sem főzőlapot ne helyezünk sarokba, közvetlen fal mellé
- a mosogató és a tűzhely közötti rész a fő munkafelület, így legalább 90–100 cm legyen
- a tűzhely mindkét oldalán érdemes legalább 30–40 cm szabad felületet biztosítani
- magas szekrényeket a sor szélére célszerű helyezni
- a készülékszekrényeket úgy kell kialakítani, hogy a sütő- és hűtőeszközök a kényelmes munkazóna magasságába kerüljenek
- ha van mód rá, használjuk ki a természetes fényt és a mosogatót helyezzük az ablak elé

- felső szekrényt csak ott tervezzünk, ahol alsó rész is van
 - a tűzhely és a páraelszívó távolsága: 60–75 cm (típustól függ)
 - a tűzhely előtti terület a lenyitható ajtóval rendelkező sütők miatt 120–140 cm
 - a szembenálló szekrények közti távolság: min. 120 cm
 - modulméretek: 20, 30, 40, 45, 50, 60, 80, 90, 120.
- Tárolószekrényeknél fontos követelmény az áttekinthetőség és a könnyű hozzáférés. Ezt a célt szolgálja a teljes mélységig történő kihúzási lehetőség. A felső szekrényeknél, ahol lehetséges, a feltolható ajtót válasszuk, mivel ezek

nem korlátozzák a mozgásteret. A munkalap lehetőleg folyamatos, hézagmentes legyen, a sarkoknál, illetve a toldásoknál az összehúzatást alkalmazzuk. A fogantyúk alakjánál a dizájn mellett fontos szempont a kopásállóság, illetve a biztonság is.

A KONYHA TÉRBELI ELRENDEZÉSE

A bútorelemek sorba állításakor különös figyelmet kell fordítani a munkafolyamat technológiai sorrendjének betartására. Ennek első lépése, hogy bejelöljük a rajzon a vízvezeték-lefolyó, elektromos vagy gázcsatlakozásokat, valamint a szellőzési lehetőséget.

A terv elkészítésekor a következő sorrendben kell a munkahelyeket elrendezni: 1. lerakófelület, 2. mosogató, 3. munkafelület, 4. tűzhely, 5. lerakófelület. Persze a sütő- és a hűtőelemeket se felejtjük ki!

Nem is gondolnánk, hogy milyen jelentőséggel bír a sorrend betartása. Összehasonlításként: egy rosszul megtervezett bútor esetében – az előkészítő egység és a mosogató útvonal során (az ábrán 1–2 útvonal) – melyet egy főzéskor átlagosan 32x teszünk meg – összesen akár



G-alakú elrendezés

60 métert is leróhatunk. Míg egy jó elrendezéssel – ahol ez a távolság 174 cm-ről 60 cm-re mérséklődött – csupán 19,2 métert. Egy teljes főzés során, az összes útvonalat bejárva az első elrendezéskor összesen 306,7 métert, míg az új tervnél 263,24 métert mászkálunk.

KONYHAFORMÁK

A konyhabútorok elrendezésének számtalan variációja létezik. A lehetőségek közül azt a formát kell kiválasztani, amely elegendő helyet biztosít a konyhai munkák kényelmes végzéséhez, a közlekedéshez. Az elrendezést meghatározza a konyha alapterülete, alakja, a nyílászárók mérete, elhelyezkedése, a műszaki adottságok. Általánosan alkalmazott az egysoros, a kétsoros, az L-alakú, az U-alakú, a G-alakú és a szigetes kialakítás.

Egysoros konyhát akkor tervezünk, ha hosszúkas, keskeny a konyha, vagy csak egy falfelület áll rendelkezésre a bútorok elhelyezésére. Ilyenkor a bútorelemek és a háztartási gépek az egyik oldalon sorban követik egymást. Ergonómiailag kedvezőtlen, ha 5 m-nél hosszabb a bútor, és magában foglalja a hűtőt is, mert munkavégzés közben megnő a megteendő út hossza.

A kényelmes közlekedésre akkor marad hely, ha a helyiség legalább 180 cm széles.

Kétsoros konyha esetében az egymással szemben lévő oldal beépített. A bútorok csoportosításakor ügyeljünk arra, hogy ne kelljen túl sokat forgolódni, valamint a mosogató és a főzőhely egy oldalra kerüljön. Kialakításának feltétele a minimum 240 cm széles konyha. Az **L-alakú elrendezés** akkor alkalmazható, ha a helyiségben két, egymásra merőlegesen elhelyezkedő falfelület építhető be konyhabútorral. Az ilyen konyha minimális helyigénye

240×280 cm. Kényelmes munkaterületet ad a tipikus megoldás, amikor az „L” alak egyik végébe a hűtő, másik végébe a tűzhely, középre pedig a mosogató kerül.



Konyhasziget

Az **U-alakú**, három oldalról beépített konyhában a párhuzamos szárak és a sarkok jó helykihasználást tesznek lehetővé. A legelőnyösebb elrendezés, ahol minden kéznél van a fontos konyhai funkciók (a tárolás – előkészítés – főzés – mosogató) ellátásához. A sarokelemek változatos helykihasználást biztosítanak. A **G-alakú konyhaforma** az „U” alakú változata, ahol a sorra merőlegesen pl. reggeliző rész vagy étkezőasztal csatlakozik. Jól alkalmazható azokban a lakásokban, ahol a konyha egy légtérben található az étkezővel és a nappali helyiséggel. Gyakran alkalmazzák ezt a megoldást – pl. a térbe nyúlva kialakított, mindkét oldalról használható félszigettel – a különböző terek elválasztásához.

Belsőépítészetileg remek megoldást kínál a tér jó optikai és funkcionális kihasználására a **konyhasziget**. A fallal nem határolt, elkülönült munkaterülettel a konyha tágasabbnak tűnik. A félszigethez hasonlóan elhelyezhető itt mosogató, főzősziget, de

használható étkezőpultként vagy előkészítő felületként is. Kialakítása legalább 15 négyzetméter teret igényel.

Miután megterveztük a konyhabútor

elrendezését, melynél figyelembe vettük az ergonómiai előírásokat, a munkafolyamatok sorrendjét, a szabvány méretezést, és természetesen a megrendelői igényeket, jöhet a következő kérdéskör: a felhasznált anyagok minősége, a korpusz és a front anyagának meghatározása, a vasalatok, a stílus és a dizájn elemek. Ezekről a márciusi számunk konyha mellékletében tájékozódhat.

A tervezés megkönnyítése érdekében készítettünk egy igényfelmérő listát, melyet letölthet: https://faipar.hu/media/files/igenyfelmerno_lista.pdf oldalról



Felhasznált irodalom:

Orbay Péterné: Konyhatervezés
MSZ ESZ 1116:2004 szabvány

Képek forrása:

www.dohatour.org
www.tauruskitchens.co.uk

A száraz tények és az apró betűs lényeg

AMIT TUDNI ÉRDEMES, MIELŐTT BELEVÁG

Földesi Gábor



Előző számunkban olvashattak a szomorú tendenciáról, miszerint a fiatalok nem, vagy csak félve mernek vállalkozást indítani és a már meglévőt átvenni. Az államon és az iparkamarákon kívül már egyes szakmai szervezetek is igyekeznek támogatni a bátrakat.



Az alábbiakban részletezzük, hogy az induló vállalkozás mely feltételek mellett szökhethet szárba. A száraz jogszabályról regényt lehetne írni, igyekeztünk a lényegyet kiemelni.

HOGYAN SZOKÁS KEZDENI?

A vállalkozás alapításával egy időben meg kell választani a vállalkozás főtevékenységét, melyet meg is kell jelölni a cégbírósághoz benyújtandó dokumentációban. A vállalkozás fő tevékenysége mellett egyéb tevékenységeket is lehet

választani, de azokat már nem kell bejelenteni a cégbírósághoz, hanem elektronikus úton az arra meghatalmazott az ügyfélkapun keresztül is benyújthatja. 2008. január 1-jétől teljes egészében új szabályozás lépett életbe e területen, amelynek következtében a TEÁOR és szakmakódstruktúra is jelentősen megváltozott. A változások következtében a tevékenységi besorolások módosítását az adminisztratív nyilvántartásokban is át kellett vezetni. A jelenlegi szabályozás lehetővé

teszi, hogy az alapító okiratok csak a főtevékenységet tartalmazzák, míg a ténylegesen végzett tevékenységeket a TEÁOR '08 alapján a NAV-nak kell bejelenteni.

A gazdasági társaságokról szóló törvény kifejezetten kimondja a vállalkozói szabadság egyik alapelvét, hogy gazdasági társaság bármely tevékenységet folytathat, amit törvény nem tilt, vagy nem korlátoz.

Az asztalosok többsége vélhetően egyéni vállalkozóként startol. Az egyéni vállalkozás indítása nem cégbírósági hatáskör, hanem online, ügyfélkapun, vagy a kormányablakban történik.

Az egyéni vállalkozóként való tevékenységnek számos előfeltétele van, ezek az alábbiak:

- cselekvőképesség;
- 18. életév betöltése;
- állandó magyarországi lakhely,
- magyar állampolgárság, vagy
- ha az érintett az Európai Unió tagállamának vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes más államnak az állampolgára, továbbá az Európai Közösség

és tagállamai, valamint az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban nem részes más állam között létrejött nemzetközi szerződés alapján a letelepedés tekintetében az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes más állam állampolgáraival azonos jogállást élvező személy, vagy

a szabad mozgás és tartózkodás jogával rendelkező személyek beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény hatálya alá tartozó, az előző pontban nem említett olyan személy, aki a szabad mozgás és tartózkodás jogát Magyarország területén gyakorolja,

a harmadik országbeli állampolgárok beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény hatálya alá tartozó bevándorolt vagy letelepedett jogállású személy, a keresőtevékenység folytatása céljából, családegyesítés céljából vagy tanulmányi célból kiadott tartózkodási engedéllyel rendelkező személy, valamint a humanitárius célból kiadott tartózkodási engedéllyel rendelkező befogadott és hontalan.

MŰKÖDÉSI ENGEDÉLY, TELEPHELYENGEDÉLY KÉRELMEZÉSE

A gazdasági társaságok vonatkozásában a cégeljárásról szóló törvény kötelezően előírja, hogy a tevékenység gyakorlásához szükséges hatósági engedélyt az engedélyköteles tevékenység megkezdésekor a cégbírósághoz kell benyújtani.

Egyéb engedélyköteles (telephelyengedély) és bejelentésköteles tevékenységek esetében a kérelmeket és a bejelentést a tevékenység

végzésének helye (telephely) szerint illetékes település jegyzőjénél kell írásban benyújtani. A bejelentést az erre a célra rendszeresített formanyomtatványon kell megtenni. A bejelentést követően a jegyző meggyőződik arról, hogy a bejelentésben feltüntetett telephelyen az adott engedélyköteles tevékenység végezhető-e. Ha igen, haladéktalanul nyilvántartásba veszi, ha nem, akkor a tevékenység végzését megtiltja.

ASZTALOSKÉNT MIRE KELL FIGYELNI?

Az asztalosipari, illetve faipari tevékenység elsősorban szakképzettséghez kötött, a 21/2010. NFGM rendelet szerint asztalos, vagy bútorasztalos végzettséggel folytatható. A kérelmeket a tevékenység végzésének helye (telephely) fekvése szerint illetékes település jegyzőjénél kell benyújtani. Magánháznál lehet a telephely, de mivel valószínűleg lakóövezetben kívánja

A vállalkozási formától függetlenül feltétlenül javasolt egy könyvelő megkeresése a vállalkozás indításával, működtetésével kapcsolatban felmerülő költségek, adókötelezettségek megismerése céljából.

MŰKÖDÉSI ENGEDÉLY KÖTELES ÉS BEJELENTÉSKÖTELES KERESKEDELMI TEVÉKENYSÉGEK ÜGYINTÉZÉSE

A kereskedelmi tevékenységek működési feltételeiről jelenleg a 210/2009. (IX. 29.) Kormányrendelet a kereskedelmi tevékenységek végzésének feltételeiről előírásait kell figyelembe venni. Akadnak bejelentésköteles, illetve engedélyköteles kereskedelmi tevékenységek.

A jogszabályok értelmében az engedélyköteles kereskedelmi tevékenység kivételével az, aki Magyarország területén kereskedelmi tevékenységet kíván folytatni, köteles az erre irányuló szándékát a kereskedelmi hatóságnak bejelenteni. Az úgynevezett üzletköteles termékek kizárólag működési engedéllyel rendelkező üzletben forgalmazhatók. Az üzletben az üzletköteles termékek közül kizárólag a működési engedélyben megjelölt termékek forgalmazhatók.

Az indítást követően az egyéni és társas vállalkozásoknak regisztrálni szükséges a területileg illetékes kereskedelmi és iparkamaránál.

végezni a tevékenységét, szükséges lesz a szomszédok engedélye is. Továbbá képesítéshez kötött tevékenység esetén egyéni vállalkozóként a vállalkozónak kell rendelkezni a szükséges képzettséggel, míg gazdasági társaságban elegendő megfelelő végzettséggel rendelkező alkalmazott felvétele. A tevékenység megkezdésére irányuló szándék bejelentését követően folytatható az ipari tevékenység.

Bejelentéshez kötött ipari tevékenység esetében az ipari tevékenység folytatója az ipari tevékenység megkezdését megelőzően az 57/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 3. mellékletben meghatározott adat tartalmú formanyomtatványon köteles a telep fekvése szerint illetékes település, Budapesten a kerületi önkormányzat jegyzőjénél, a Fővárosi Önkormányzat által közvetlenül igazgatott terület tekintetében a fővárosi főjegyzőnél írásban bejelenteni a folytatni kívánt ipari tevékenységet. ■

Forrás:

kerdezztervezzpalyazz.hu
kamarai start-up

ASZTALOSIPARI SZERELVÉNYEK A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

Pauló Tamás
faipari mérnök-tanár



A Magyar Asztalos májusi számában mutattam be az 1935-ben megjelent Ligeti szerelvénykatalógust. A Trianon utáni időszak gazdasági és politikai változásai teljesen átalakították a magyar asztalosság hátterét, működését.

Az első világháború előtt az asztalosüzemek kivételével gyakorlatilag nagyon kevés gép működött a faiparban. Az asztalosműhelyekben jól képzett asztalosok kéziszerszámokkal végeztek szinte minden munkát. A bútorok, ajtók, ablakok működéséhez szükséges szeget, zárat, kilincset, fogantyút, görgőt és sok más egyéb szerelvényt jórészt osztrák, német, angol vagy francia és csak kisebb részben magyar gyártók szállították be. A '20-as években ennek a szegmensnek szinte minden területén kialakult a magyar gyártói, beszállítói háttere és csak töredéke maradt a külföldieknek. Az ipart érintő másik alapvető változást az jelentette, hogy az évtized közepére – a gazdasági rendszer konszolidálására – megindult a nagyobb, majd később a kisebb asztalosműhelyek ipari gépekkel való ellátása. A '20-as évek második felében már számos magyar öntöde és gépgyár gyártotta a többnyire nyugati mintát követő faipari gépeket.

A pozitív irányú gazdasági fejlődést szakította meg az 1929–32 közötti világválság, de ezt követően a növekedés tendenciája folytatódott. A fajlagosan egyre olcsóbbá váló villanymotor hajtotta gépek, a technológiák

fejlődése, a korszerű alapanyagok (rétegelt lemez, lécbetétes bútorlap, majd a faforgácslap) használatának előtérbe kerülése növelte a gyártott bútorok mennyiségét.

A divat változása és a legújabb szintetikus alapanyagok megjelenése szinte alapjaiban változtatta meg a második világháborút megelőző időszak bútorgyártását és az ehhez mindenben szorosan kapcsolódó vasalat gyártását is.

Ennek az időszaknak az egyik legjelentősebb szerszám- és vasalatkereskedője Kis Vilmos.

Az 1902-ben alapított asztaloskellék vásáruktár átélte nagy történelmi, politikai és gazdasági válságokat. Közben olyan mértékben tudott alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez, hogy sok száz hasonló profillal foglalkozó cég csődbe jutása ellenében nemcsak, hogy talpon maradt, de még fejlődni is tudott.

Az 1937-ben (a katalógus kiadási évében) 35 éves vállalkozás abban az évben már a 42. katalógusát adta ki. Külön katalógusok jelentek meg az asztalosok, ácsok, bognárok szerszámairól és külön speciális katalógusok a kellékek, vasalatok témakörében.

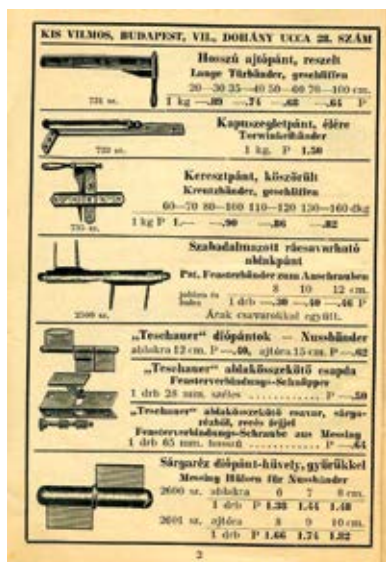
A rendkívül informatív árjegyzék

mindössze két évvel a második világháborút megelőzően készült, így részben a sorok között, részben konkrét információként sok történelmi korjellemzőt találunk.

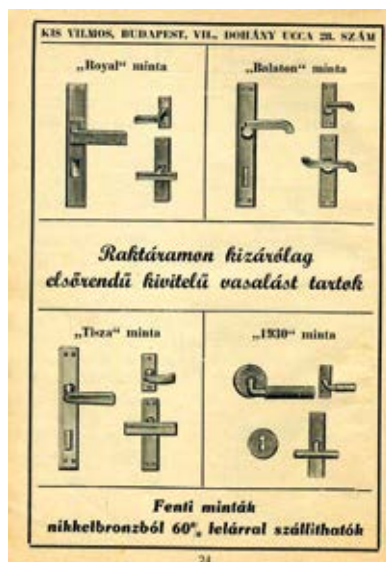
1. A német hatás megerősödését mutatja, hogy a katalógus ismét kétnyelvű: magyar és német.
2. Az eladási feltételek között első helyen szerepel a készpénzfizetés, illetve az utánvét, arany pengőben értelmezve.
3. A szállítás közbeni esetleges sérülések a vevő veszélyére történnek.



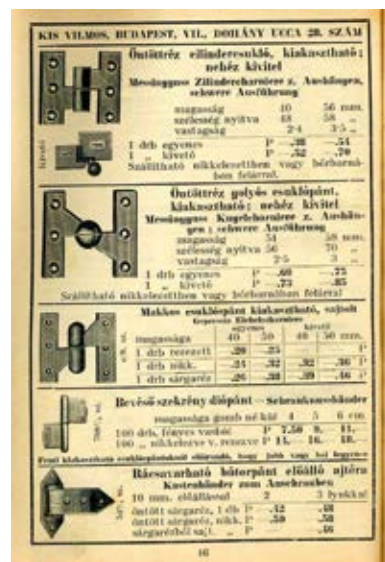
A katalógus címlapja



Különféle ablakvasalatok



Modern sárgaréz kilincsek



Speciális bútorpántok

4. A korszak felpörgetett (háborús előkészületi) gazdaságára jellemzően az alábbi tájékoztatás szerepel a katalógus elején: „Tekintettel az állandóan hullámzó árakra, különösen a sárgaréz árának folyamatos ingadozására, számolni kell a gyakori árváltozással.”

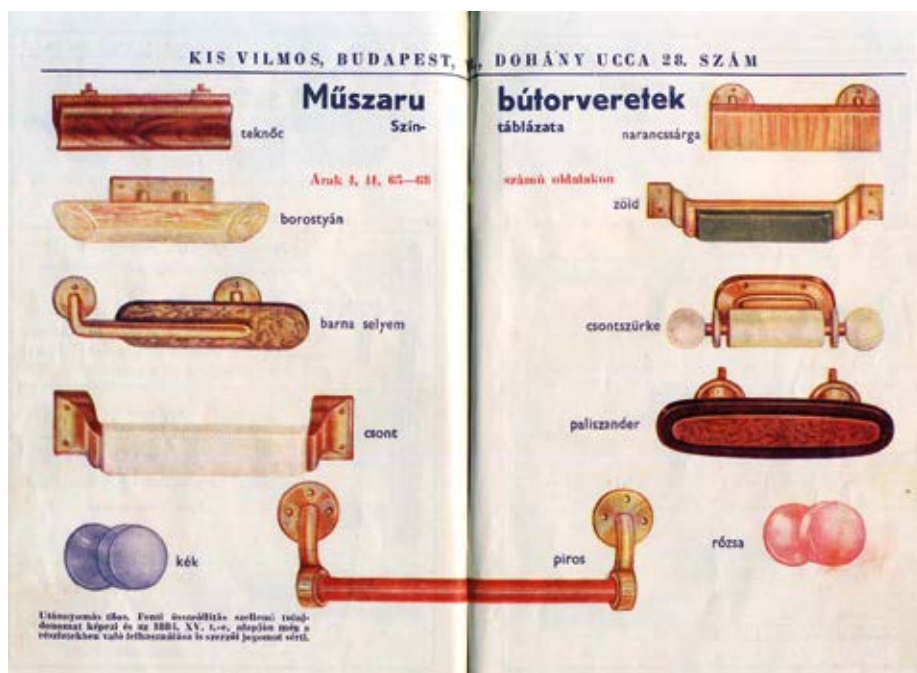
A katalógus egyébként a korszerű nyomdatechnikát ötvözi a hagyományos grafikai világgal. Az ábrák (több száz) rendkívül precíz, részletes könyvnyomatos technikájúak. Pedig ekkor a fotók grafikai-nyomdatechnikai raszterbontása már létezett. Ugyanakkor ebben az időben még rendkívül ritka a színes nyomtatás, és a kiadvány közepén a „Műszaru” (celluloid és egyéb műanyag) bútortárcsák bemutatásánál már az új technológiákat találjuk. Soha korábban ilyen gazdag vasalatkollekciót nem mutattak be.

Az 1700-nál több főtétel még méretek szerint tovább bontható. Ezek a vasalatok gyakorlatilag az asztalosság minden területét lefedik. A katalógus felépítése hasonló a korábban bemutatott Ligeti Henrik-féle árjegyzékhez. Az első egység főleg az épületasztalosok, ajtó- és ablakgyártók, lépcsőkészítők szerelvényeit tartalmazza:

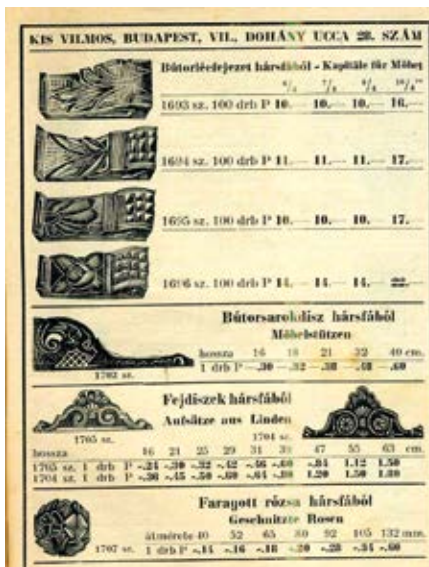
jól bevált hagyományos és korszerű pántok,
kapcsok, horgok, sarokvasak,
csappantyúk, félfordítók, ütközők,
zárak, kilincsek,
biztonsági berendezések,
levélládák, szekrények, kitekintő fémablakok.

A második egység a bútorgyártók szerelvényeit, vasalatait mutatja be:
rendkívül sokféle zárszerkezet kulccsal,
több tucat önálló kulcs,

csappantyúk,
pántok,
ágyvasalások,
görgők, kerekcsukók, csúszkák,
sínek, vezetőek,
fogantyúk (kiemelkedő és süllyesztett),
húzógombok, ütközők,
kulcscímek, kulcspajzsok,
ruha- és kalaphorgok, esernyőtartók. Kis Vilmos a kor igényeihez mértelen nagyon sokféle faragott és esztergált bútordíszítő elemet és alkatrészt kínált,



Ebben a korban különlegességnek számító színes nyomtatú fiókhúzó



Előgyártott faragott bútoralkatrészek



Esztergált bútorlábak



Általános és speciális szerszámok a hátsó borítón

amelyekből egy egyszerű asztalos-műhely is tudott látványos, faragott elemekből összeállított bútort gyártani. A második világháborút megelőző években megjelent árjegyzék jelzi, hogy milyen mérhetetlenül fejlett, korszerű, látványos, praktikus volt ez

a kicsi szegmense a kor iparának. A szolgáltató igyekezett maximálisan kiszolgálni a gyártókat. A leglátványosabb szerelvényekkel igyekeztek minden megrendelőt „nagypolgári” igényrel kielégíteni. Különösen értékes ez a kortörténeti

dokumentum a háború alatti mélypont és a háborút követő, egészen más esztétikai és funkcionális igények ismeretében. Nagy kár, hogy ilyen szerelvénykatalógusból még a gyűjtő körében is alig akad egy-egy példány. ■



MAGYARORSZÁG KFT.



WOOD REPAIR
by Boegh Consult



fafelületkezelő anyagok

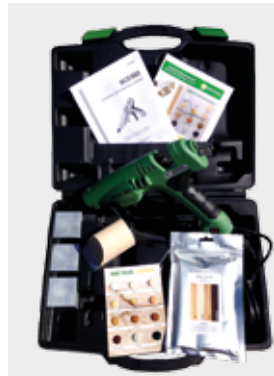
AKCIÓ*

KNOT FILLER FAJAVÍTÁS MESTERFOKON
Azonnal, raktárról - (24) 525-400



BCD WOOD REPAIR kompakt fajavító rúd csomag (8x15 cm) 5.190 Ft/csomag
(kőris, fenyő, vil.fenyő, átlátszó, bükk, tölgy, cseresznye, dió, mahagóni, fekete, szürke, vegyes 1-2)

BCD WOOD REPAIR ipari kiszerezésű jav.csomag (9x30 cm) 8.950 Ft/csomag
(kőris, fenyő, vil.fenyő, átlátszó, bükk, tölgy, cseresznye, dió, mahagóni, fekete, szürke, wenge)



**BCD GORDIUS
PROFI FAJAVÍTÓ SZETT**

- 1 x BCD360 profi termosztátos pisztoly
- 1 x 50 mm kézi gyalu
- 1 x vegyes kompakt fajavító rúd csomag
- 3 x hűtőfém 50x50
- színmintakártya

AKCIÓS ÁR 66 300 Ft/szett

**50x50 mm hűtőköcka
2.950 Ft/db**



**80x180 mm
hűtőfém
9.900 Ft/db**



**50 mm kézi gyalu
9.900 Ft/db**



**Szilikon
újrahasznosító tömb
5.990 Ft/db**



*Az árak nettó árak, 2017.07.01.–08.31. között a készlet erejéig érvényesek, forgalmazó: M.L.S. Magyarország Kft. Rendelés: megrendeles@milesi.hu



TÖBB KELL, MINT EGY TELEFONSZÁM **A WEBOLDALON**

Földesi Gábor



Jó szakemberből hiány van – halljuk a már-már közmondásig szajkózott tényeket lépten-nyomon, így felmerül a kérdés, érdemes-e egyáltalán egy amúgy is keresett asztalos vállalkozás beindításához a sokszor bonyolultnak tűnő online felületekkel bíbelődni. Megéri ez? Milyen megrendelések érkezhettek online és mégis, mennyibe kerül ez a kivitelezőnek? A kérdésről és a tapasztalatokról a témában jártas közösségimédia-szakértőt, Klausz Melindát és az online világ előnyeire nagyban építő Blinszki Lászlót, a Woodfrog Design tulajdonosát, asztalos szakemberét kérdeztük.

– A Google Analytics szolgáltatással optimalizálhatjuk a fizetett megjelenéseinket. Ugyanitt mérhető a látogatók érdeklődési köre, a földrajzi elhelyezkedés, és ez mind fontos a marketing szempontjából – sorolja elképesztő tudatossággal a legfontosabb oldalelemzési szempontokat Blinszki László asztalos. Vállalkozása, a Woodfrog több internetes felületen is jelen van, s jelentős sikerekről számolhat be: tavaly novemberben indították el a Facebook-oldalt, s alig két hónapot kellett várni, mire érkeztek is az első vásárlók. Úgy véli azonban, a közösségi oldalakat megelőzve, az alapokat egy jól kialakított honlapra érdemes helyezni.



Blinszki László – Woodfrog

– A saját weboldal létrehozása és a folyamatos tartalomfeltöltés talán a legfontosabb, ehhez egy domainnév, egy webtárhely, valamint a feltölteni kívánt tartalom szükséges, de fontos, hogy e mögött legyen koncepció, rendszer, s tudjuk, pontosan mit és miért akarjuk. A tárhely kb. 5–10 ezer forint évente, a domainnév igénylése, fenntartása elhanyagolható költség.

– A Facebook népszerű és ingyenes, kapcsolattartásra, marketingeszköznek is kiváló. Az Instagram szintén ingyenes, itt inkább jó minőségű termékfotók, munkafázisokról készült felvételek, rövid videók helyezhetők el. Fontos, hogy megfelelően hashtagelt (címkékkel ellátott) fotókat helyezzünk el – hívja fel a figyelmet Blinszki László. – A Pinterest és az Etsy is fontos, ezeket is használjuk. Ma már nem elég egy weboldal és egy telefonszám, a megkereséseink majdnem 4/5-e online érkezik, e-mail-, Facebook- és Messenger-csatornákon. Nem ritka, hogy az érdeklődő maga is videót készít az otthonáról, de 360°-os fényképet is kaptunk már – mondja el az asztalos szakember, utalva rá, hogy a megrendelők is szívesen használják ki a felületek nyújtotta lehetőségeket. Hozzáteszi, a tudakozót viszont el kell felejtetni, akár csak a nyitvatartási időt: kapcsolattartásra szinte egész nap rendelkezésre kell állni.

– Eszközök tekintetében nélkülözhetetlen legalább egy okostelefon, de ugyanolyan fontos egy megfelelő fényképezőgép – vallja Blinszki László. – Olykor használok megfelelően beállított, fizetett megjelenéseket is a Google-ban és a Facebookon. A közösségi oldalak létrehozása és menedzselése ingyenes, de a tartalom fizetett megosztása egyéni döntés alapján bármennyi lehet. Saját fizetett hirdetésre a Facebookon eddig 25 000 forintot költöttünk. Ezek helyett első körben saját ismerőseinket vetettük be: tavaly meghirdettünk egy kampányt, melynek az volt a célja, hogy minél többen osszák meg, kedveljék az oldalunkat, és a megosztók között több mint 50 darab egyedi, kis értékű, de minőségi karácsonyi ajándékot osztottunk ki. László úgy véli, új tartalmak feltöltéséhez naponta pár perc is elég, több

idő megy el a képek elkészítésére, szerkesztésére, hashtagelésre. Állítja, az online felületeken is a minőségi megjelenésre kell törekedni, ebben nagy segítség az Instagram, ahol mások megfelelő hashtaggel ellátott, témába illő posztjait áttekintve látható, mit kedvelnek az emberek, milyen beállításokkal készült az adott fotó, videó.

– A Pinterest hasonló. Sok infóhoz jutok a fenti két közösségi oldalon, szemléltetik, hogy mit és hogyan szeretnek látni a felhasználók. Ehhez teszem hozzá a Woodfrogot. Sok múlik az eszközön, a témán, a szerkesztésen és a szövegezésen; a tömör, lényegre törő tartalmak szimpatikusabbak a felhasználóknak.

– A magyar lakosságból 5,2 millió ember használja aktívan a Facebookot, de ezen kívül vannak, akik alkalmi jelleggel mennek fel a felületre. A negyvenpluszos generáció jelentős arányban képviselteti magát a felületen és nagyon aktív. Úgy gondolom, aki ma egy asztalos munkát meg tud fizetni, az a harmincas és az a feletti korosztály tagjai közt keresendő, tehát a célpiac abszolút elérhető ezen a felületen – fejt ki már Klausz Melinda közösségimédia-szakértő. Mint mondja, két lehetőségünk is van a Facebookon: személyes profilunkon keresztül is eladhatjuk a termékeinket, de érdemesebb a vállalkozás számára egy különálló oldalt létrehozni.

– Ott szokták elhibáznai a kezdő vállalkozások, hogy a személyes profilon próbálnak meg minden szakmai jellegű dolgot megosztani, promóciós céllal. Ezzel viszont azt érik el, hogy az ismerősök leiratkoznak a hírfolyamukról. A vállalkozás számára létrehozott, különálló oldalon azonban (ezen az oldalon) rajongóbázist építhetünk, elemzéseket kapunk a látogatókról és eljuthatunk olyan emberekhez is, akik nem az ismerőseink. Itt látom,



Klausz Melinda

hogy mi tetszik az embereknek: ha például a székek, az intarziás asztalok vagy az alkalmi jelleggel, mobiltelefonnal rögzített munkafolyamatok érdeklik őket jobban, akkor abba az irányba érdemes vinni a kommunikációt. Ezen az oldalon többféle módon lehet hirdetni is, például a posztok alatti „bejegyzés kiemelése” gombbal, ám aki kezdő hirdető, inkább kis összegekkel és rövid időtartamban, maximum 1–2 napig hirdessen ezzel, az sokkal eredményesebb – figyelmeztet a szakértő, s hozzáteszi, a hirdetések hatékonysága attól is függ, mennyire szólítja meg az embereket.

A kérdésre, mennyi időt érdemes ezzel tölteni, Klausz Melinda elmondja, jobbnak látja, ha ezen a téren nem napi szinten gondolkodunk. – Inkább heti tervünk legyen, heti egyszer gondoljuk át, időzítsük be azt a 4–8 posztot, amit ki fogunk tenni. Az asztalosszakmát tekintve előre tudunk dolgozni, mert a termék készítésének folyamatát is nagyon jól, látványosan lehet rögzíteni. Így előre elkészíthetünk több fotót, s lesz nyersanyagunk a későbbi posztokhoz. Az emberek nagyon szeretik a

kulisszatartalmakat, alkalmi jelleggel ilyeneket is érdemes megmutatni. – A beidőztetés után a hét folyamán csak a hozzászólásokra, üzenetekre kell reagálni.

– A képalapú megosztó felületek – mint az Instagram és a Pinterest – abszolút jól használhatók az egyes vállalkozások felfuttatásában – véli a szakember, az asztalosszakma pedig egyike azoknak a foglalkozásoknak, ahol szükség van jó ötletre, így ez a kivitelező számára új megrendelők és friss inspiráció szempontjából is hasznos lehet, a jó hashtagekkel pedig külföldi megrendelések is beérkezhetnek. – Alapkövetelmény, hogy mobilon is nézhető legyen a honlap, a legfontosabbak azonban a jó minőségű fotók az elkészült munkákról. Általában, ha valaki saját maga fotózza le a termékeit, de nem ért

a képekhez és nem vágja meg, az annyira nem adja el a munkáit, hogy az sok esetben már szinte visszás lesz. Alkalmi jelleggel tökéletesek a mobillal készített kulisszafotók, de ha van olyan ismerősünk, aki egy picit jobban ért a fotózáshoz, akkor érdemes legalább egy mintakollekciót, vagy minden termékből egy-egy fotót vele elkészíttetni és azt feltölteni a honlapra.

Klausz Melinda úgy véli, a jó szakember híre szájreklám útján is el fog terjedni, így túl sok energiát, s főleg pénzt nem érdemes beletenni a közösségi médiába.

– Ha valaki jó termékeket készít és ezeket jó minőségű képekkel tudja bemutatni, akkor egy Facebook-oldallal is el tud terjedni a híre. Elegendő csupán a kezdetekkor odatenni magát, s ha jó a termék, az el fogja adni magát. ■

FOGALOMTÁR

Etsy – Nemzetközi online kézműves portál, alacsony listázási díjjal (0.2 USD 4 hónapra), 3,5%-os eladási jutalékkal, nagy közösséggel.

hashtag (hesteg) – Bejegyzések és képek alatt elhelyezhető címke, egy kettős kereszt (#) jellel ellátott kulcsszó. Ez a bejegyzés közzététele után kattintható linkké válik, s adott témában, adott kulcsszóval történő keresés során valamennyi, azonos címkével ellátott (hashtagelt) bejegyzést összegyűjti a kereső számára.

Instagram – Képek és videók okostelefonon történő megosztására alapuló közösségi hálózat. Az ide feltöltött videókat és fotókat a felhasználó különböző effektekkel/szűrőkkel, feliratokkal, hashtagekkel láthatja el, s a készítés helyét is beállítva közzé teheti.

Messenger – A Facebook üzenetek küldésére és fogadására alkalmas funkciója, mely okostelefonokon önálló alkalmazásként van jelen. Lényegében az oldal postaládája.

Pinterest – Képmegosztó weboldal, mely lehetővé teszi, hogy a regisztrált felhasználók témák szerint fényképeket gyűjtsenek és osszanak meg egymással. Az oldalon gyűjthető, közzé tehető **fotókat (pin – gombostű)** tematikus táblákra (board – tábla) rendezhetik a felhasználók, színes, egyedi, megosztható online faliújságokat hozva létre.

Czupp Pál fafaragó, népi iparművész beszél szakmájáról

ÉLŐVÉ VARÁZSOLJA A HOLTNAK TŰNŐ FÁT

Dr. habil Gerencsér Kinga
c. egyetemi tanár



A szépre való igény már az ősembert is arra sarkallta, hogy ahol lehetséges, díszítse környezetét és primitív használati eszközeit. Feltételezhető, hogy ebben a korban a díszítési jellegén kívül kultikus funkciói is lehettek a fafaragványoknak, faragott szimbólumoknak. A népi díszítő faragás kialakulásában rendkívül nagy szerep jutott a pásztoroknak. Ebben az ősi nomád mesterségben szabadidőből van a legtöbb.

Az unalmában is farigcsáló pásztor kezei közül az idők során egyre érdekesebb, szebb munkák kerültek ki. Anyagkészlete a környezetében talált természetes anyagokból szár-

mazott (fa, csont, szarvasagancs, szaru, bőr). Késével különleges – számára és környezete számára –, jól érthető jeleket, jelképeket, szimbólumrendszereket faragott

botjára és egyéb személyes használati tárgyára. Ezekkel fejezte ki érzéseit, hiedelemvilágát, ábrázolta az őt körülvevő környezetet, jelenségeket.

A faszobrászat és a díszítő faragás természetesen nem válik el élesen egymástól, kiváló faszobrászok gyakran foglalkoznak egyszerű tárgyak faragásával is. A faragóművész többnyire azonos technikával dolgozik mindkét esetben. Vagy előre megmintázott formák nyomán faragja ki tárgyát, vagy a papírból kivágott és a fára ragasztott minta segítségével. Az élővilág történetét, sorsának alakulását évgyűrűinek rajzolatába építő fa adja testét a fafaragónak, aki örök

egyforma fa, csak hasonló erezetű – mondja Czupp Pál fafaragó, aki Kunhegyesen született, tősgyökeres kunhegyesi családból származik, jelenleg is ott él feleségével. A vidéki élethez, a szülőföld hagyományaihoz való ragaszkodás meghatározója tevékenységének, elszakíthatatlan szálakkal kötődik a népművészethez. Otthona is ezt a törekvését sugározza, kun kapun át érkezünk a tornácos házba, ahol a kerítésen és a szőlőkarókon is egy-egy szobor hívja fel magára a figyelmet.

kun kapuk stb. Szépen faragott művei megtalálhatók 20 ország 112 városában, főleg magánszemélyek tulajdonában. Az említett országok: Magyarország, USA, Kanada, Anglia, Hollandia, Franciaország, Belgium, Németország, Szlovákia, Lengyelország, Ausztria, Finnország, Ukrajna, Svédország, Szerbia, Törökország, Japán, Korea, India és Új-Zéland. Élő nagyságú betlehemi szobor kompozíciója minden év adventi időszakában Kunhegyes egyik látványossága, mely



Kun kapun át érkezünk a házba, ahol a kerítésen és a szőlőkarókon is egy-egy szobor látható

életűvé, jelentést hordozóvá, üzenetet közvetítővé teszi a fát.

A faragásra legalkalmasabb és leginkább kedvelt európai fafajták a hárs, a dió, a körte, a tölgy, a jávor és a puszpáng vagy buxus. A kéregtől a törzs közepe felé haladva más-más természetű rétegei vannak a fának (kéreg, szíjács, geszt és bél), ezek rendszerint árnyalatbeli eltérést mutatnak, s ez a faragásnak különös szépséget ad. A faragásra legalkalmasabb réteg a geszt, bútorfának is ezt használják leginkább. A fának lelke van, nincs két

Pedig szakképzettsége állattenyésztő üzemmérnök, később kereskedelmi menedzser képesítést is szerzett. 1990-ben kezdett el fafaragással foglalkozni, senkitől sem tanulta, autodidakta módon képezi magát. Az elmúlt 27 év alatt több mint 1300 fafaragást készített. A teljesség igénye nélkül ezek a következők: szobrok, kisplasztikák, domborművek, pásztorbotok, organikus órák, ajándék-, dísz- és használati tárgyak, odú-, rönk- és gyökérbútorok, gyermekjátékok, kopjafák, fejfák,

országosan egyedülálló attrakció. Kiemelkedő alkotása a kétpói Történelmi Magyarország Emlékparkban a hét honfoglaló vezér, illetve Árpád és Attila szobrai. Ezen a munkán több mint fél évig dolgozott, a tölgyfából készült szobrok 2–2,5 métereseek. Alkotásai egy részét folyamatosan zsúrizteti Budapesten, jelenleg 98 darab zsúriszámmal ellátott faragása van. A munkásságával kapcsolatos információk tárháza igen gazdag, 67 kiadványban jelentek meg, ezen kívül 27 tv- és rádióinterjú foglalkozott a



A lakásban rönk- és gyökekbűtorok találhatóak

művésszel. Diplomamunkák készültek róla, faragott műveit 118 kiállításon láthatták az érdeklődők, közülük kiemeli a New York-i Magyarok Házában lévő állandó kiállítását. Egy-egy településen többször is bemutatkozott, mindig megújított kollekciónal. A munkássága által létrehozott „Kun-sági Kiállítóház” vizsgatétel a helyi iskolában. Kapott kitüntetései se szeri, se száma, melyek vitrinben és a falakon láthatóak, többek között a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetését is megkapta.

Eszközei is hagyományos kézi eszközök, a különféle vésők, amelyek lehetnek az élük felé szélesedők vagy keskenyedők, lapos, egyenes, görbe vagy hornyolt élűek. A szélesedő pengéjű vésőket rendszerint úgy használja, hogy fanyelüket bunkóval ütögeti, s így forgácsolja le a nyersanyagról a felesleges részeket. A keskenyedő pengéjű vésők kézi használatra készülnek, és a finomabb munkák elvégzésére szolgálnak. A nagyobb szobroknál először a nagyolást láncfűrésszel végzi, majd a durva formázás következik,

flexre szerelt marófejjel. A nagyobb darabokat több azonos rostsűrűségű és szá irányú összeragasztott törzsből faragja ki. A kisebb daraboknál gyalupadba fogja a fát és különböző típusú vésőkkel végzi a felület kialakítását. A terméktől függ, hogy milyen lesz a felület, gyalult vagy csiszolt.

Fontos, hogy a faragás mindig a szá lak irányában történjék, különben a fa kitöredezik, behasad. Faragóeszköz szerint beszélhetünk faragókéses faragásról (pásztor fafaragás), véső faragásról. Faragókéssel V alakú, két oldalról való bevágással kialakított mintákat lehet készíteni,



Pásztorbotok

Vannak termékek, ahol fontos, hogy a metszési felület látható legyen, ott a rönköt előbb lenagyolja, majd a finomabb részleteket dolgozza ki.

vagy csak egyszerűen karcolással. A leggyakoribb faragókéssel faragott motívumok a különböző „naprózsák” és „szélrózsák”. Ezek tulajdonképpen



Fából faragott királyfi

rozetták, melyekkel gyakran találkozunk a régi kapukon, kopjafákon is. Véső fafaragási technika lehet úgynevezett domború fafaragás vagy mélyített (hornyolt). A mélyített faragással történő díszítés V- és homorú vésőkkel készül, ezzel a technikával sokkal könnyebb és gyorsabb a kivitelezés. Ezzel a módszerrel már nagyobb felületeket is lehet díszíteni. A

domború díszítmények úgy készülnek, hogy a felrajzolt motívumok és indák közötti alapot véséssel mélyítjük, kiszedjük a „kontúrozás” után. A kontúrozás pedig azt jelenti, hogy a kirajzolt díszítmény körvonalai mentén, a felületre merőlegesen tartott vésővel körbekopogtatunk bunkó segítségével. A véső faragás egy különleges válfaja az áttört fafaragás, melynél a motívumok közti alapot teljesen eltávolítjuk.

Az elkészült alkotás felületének kezelésénél figyelembe veszi, hogy hová kerül, kültérre vagy beltérre. Kültéri munkáinál faragás után favédő szerrel kezeli, alapozó után vékony lazúrral keni be, fontos, hogy vékony legyen, hogy ne takarja el a fa erezetét. Legjobb a vizes bázisú lazúrok, UV-álló és vízlepergető hatásuk miatt. A beltéri alkotásoknál egy védőkezelést kap a felület, ami az esetleges élőködők kiirtását szolgálja. Utána lenolajos fabeeresztőt használ vagy gyógyszertári paraffinolajat, olyan termékeknél, amire ételmyszer kerül. A kezelés által biztosítja a fa megóvását és erezetének kiemelését.

Művészi hitvallása szerint „ha az ember nemcsak vésőjével, hanem szívével is farag, akkor a kiszáradt fa örökre

életben marad.” Alkotóművészetével, a népművészet és a népi élet tárgyi emlékeinek gyűjtésével, bemutatásával, néprajzi pályamunkák írásával a kunsági emberek mindennapjainak kíván maradandó emléket állítani. Törekvéseit jól példázza 2008-ban megnyitott „Kunsági Kiállítóház”-a, ahol fafaragó galéria és néprajzi magángyűjtemény várja az érdeklődőket. A galériában 205 darab fafaragása, a néprajzi részen pedig 3500 használati és dísz tárgy tekinthető meg ingyenesen. Az igényesen, esztétikusan berendezett kiállítás 36 év gyűjtőmunka és 27 év fafaragás eredményeként jött létre. Fia a kunsági kiállítóház későbbi működtetését vállalta, sajnos a fafaragást nem viszi tovább. Czupp Pál fafaragó népi iparművész több mint negyedszázados példamutató művészi, hagyományörző, kulturális tevékenysége nem csak Kunhegyesen, megyei és országos szinten is kimagasló és elismerésre méltó. ■

Forrás:

<http://www.kormanyhivatal.hu/hu/jasz-nagykun-szolnok/hirek/emlekparkot-avattak-ketpon>

Fotó: Héjj Botond



ZOL-GÉM KFT.

Mesterek Minősége

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

Borovi: **Ajtó és ablakfrízek, borovi táblák**

ZOL-GÉM Kft.

Cím: 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 98-114.
Tel.: 06-20/986-2070, 06-20/257-3269, 06-20/960-9278
Online: www.zol-gem.hu E-mail: zol-gem@zol-gem.hu



Kastamonu Románia VISION 2017 laminált faforgácslap kollekcio

A VÁLTOZATOSSÁG ALKOTÁSRA KÉSZTET

19 év folyamatos beruházás után, 2017-ben a Kastamonu Románia egy modern és komplex fafeldolgozó iparteleppel rendelkezik, az itt gyártott natúr és laminált forgácslapok, munkalapok elismerést váltottak ki a közép-európai piacon. A szintén itt készülő texturált HDF ajtólapok pedig az egész világon keresettek.

A Kastamonu Románia egy lenyűgöző befektetési terv eredménye, úgy anyagi, mint műszaki és emberi szempontból, ami 1998-ban indult, amikor a Kastamonu Entegre cég, a legnagyobb török faipari tröszt, de világviszonylatban is a szakma egyik meghatározó szereplője, átvette a szászrégeni gyárat.

Ma a Kastamonu Románia natúr forgácslapot, 140 laminált forgácslap dekort, 70 munkalap dekort és 19 ajtólapmodellt gyárt és értékesít.

A praktikus és a tömörfából készült bútoroknál sokkal kedvezőbb árú, fa alapanyagú lemezekből gyártott bútorok ma már egy sokkal keresettebb megoldást jelentenek a lakások berendezésénél, illetve átrendezésénél. A kiváló minőség-ár viszony

mellett ez a típusú bútor könnyebben gondozható, kivitelezhető, és kimondottan gazdag díszítő és berendezési lehetőséget nyújt a felhasználó számára. A laminált faforgácslapok alapvetően az egyszerű vonalú és alakú bútorzatnak alkalmasak, ahol az eredetiséget a textúrák, a díszítések és a vasalat adja.

A Kastamonu Románia 8–38 mm vastagság közötti laminált faforgácslapot állít elő. A jelenlegi kollekcio 140 dekort tartalmaz, 10 különböző felülettel. A kollekcioinak több mint fele – 93 elem – fadekor. Fellelhető ezek között a juhar, bükk, tölgy, dió, fenyő, cseresznye, éger, akác, nyír, mahagóni, körte, szil, bambusz, és még sok egyéb mintázat. A díszítések felülete lehet sima vagy texturált,

utánozva a farostok szerkezetét. A 42 egyszínű színárnyalat nagyon széles skálát fed le a világos, pasztell színektől (kapucsínó, elefántcsont, pisztáciazöld, krém), egészen az erős, vibráló színekig (vörös, lila, bíbor, tengerészkek). Ezekhez a színekhez sima – matt, szuper matt, faerezett, gyöngypréselt felületek társulnak. A kollekcioinak legkisebb csoportja a fantáziadekorok – 5 elem. Ezek kimondottan azon bútoroknak megfelelőek, amelyek avantgárd megközelítéssel kívánnak kitörni a dekorok és azok társításának mindennapiságából.

A fényes, magasfényes változatok egy külön alkollekcioát alkotnak, amely 10 egyszínű színárnyalatot, 6 fa- és 2 fantáziaelemet tartalmaz. ■



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

www.tajgadepo.hu

TAJGA
DEPO Kft.



EGYEDI GYÁRTÁSOK
MEGRENDELÉS SZERINT!

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

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



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

E-mail: tajga@tajgadepo.hu

HILDEBRAND® LUMBER DRY KILNS

Vitathatatlan tapasztalat a
világszerte felszerelt
több mint 15.000 szárítótól

GREENKILN szárítók,
a legenergiatakarékosabb
szárítók a világon

Piacvezető a
HIGH[®]VAC vákuum
szárítók gyártásában

Kétvágányú
FOLYAMATOS SZÁRÍTÓK
kizárólagos gyártója



HILDEBRAND INTERNATIONAL

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

www.brunner-hildebrand.com

HILDEBRAND
BRUNNER



Betűkirakó

TANULÁST SEGÍTŐ JÁTÉKCSALÁD TERVEZÉSE

Dr. Elek László

egyetemi adjunktus, SOE SKK Faalapú Termékek és Technológiák Intézet



Benedek-Csányi Zsófia soproni ipari termék- és formatervező mérnökhallgató felsőfokú tanulmányait olyan munkával zárta le, amelyben az eddigi tanulmányok során megszerzett ismereteit felhasználva, kisiskolás korú gyerekek számára kreatív és egyben fejlesztő termékeket dolgozott ki. A téma alapos és gondos körüljárását a részletekbe menő tervezés és az alkalmazni kívánt természetes anyagok meghatározása követte. Munkáját a saját ötleteinek prototípus szinten való elkészítésével zárta.

INSPIRÁCIÓ...

Zsófi szakdolgozatában komoly és felelősségteljes témával szeretett volna foglalkozni. Döntését nagymértékben befolyásolta a számára nagyon kedves emlékeket

jelentő Waldorf-iskolai múltja, és hogy gyakorló anyukaként nagyon fontosnak tartja, hogy a gyerekek minél többet játszhassanak. Ezt a két vonalat összekapcsolva alakult ki a dolgozat lényege. A Waldorf-pe-

dagógia egyik fontos eleme, hogy a nevelés cselekvésből áll: minél egyszerűbbek a játékszerek, annál több tér jut játék közben a gyermek fantáziájának. Ezt az elgondolást az óvodákban és az iskolákban is

komolyan veszik, ezért kézenfekvőnek tűnt tehát olyan játékszerek tervezése, amelyek a játék öröme mellett könnyítik meg bizonyos ismeretek elsajátítását.

CÉLKITŰZÉS...

Zsófi célja olyan tanulást segítő játékok tervezése és kivitelezése volt, amelyek segítségével az alsó tagozatos (6–10 éves) Waldorf-diákok könnyebben átélhetik a tanultakat, amelyek segítségével tapasztalatokat szerezhetnek, és közösen fedezhetik fel az őket körülvevő világot. A téma megfelelő szintű kidolgozása a hagyományostól eltérő Waldorf-iskolai szemlélet nagyon alapos és részletekbe menő megismerését, a kereskedelemben kapható játékok minél szélesebb körű áttekintését, a „vevői igények”, valamint a gyerekjátékokra vonatkozó ergonómiai ismeretek, jogszabályok, szabványok és biztonsági előírások megismerését igényelte. Ezek mellett fontos volt továbbá, hogy a leendő termékek, igazodva az iskola szemléletéhez, természetes alapanyagok felhasználásával készüljenek.

TERVEZÉS...

A tervezési folyamat megalapozásaként részleteiben is meg kellett

ismerni a Waldorf-nevelés lényegét, hiszen csak pontos ismeretek birtokában lehet helyes választ adni a kitűzött céloknak megfelelően. Az általános gyakorlattól eltérően a gyerekek itt nem tankönyvből

roknak összeállítva) következett, a fogyasztói igények megismerésére. A válaszok kiértékelését követően az eredmények, a kapcsolódó előírások és az összeállított követelményjegyzék alapján Zsófi – a

MI A JÁTÉK?

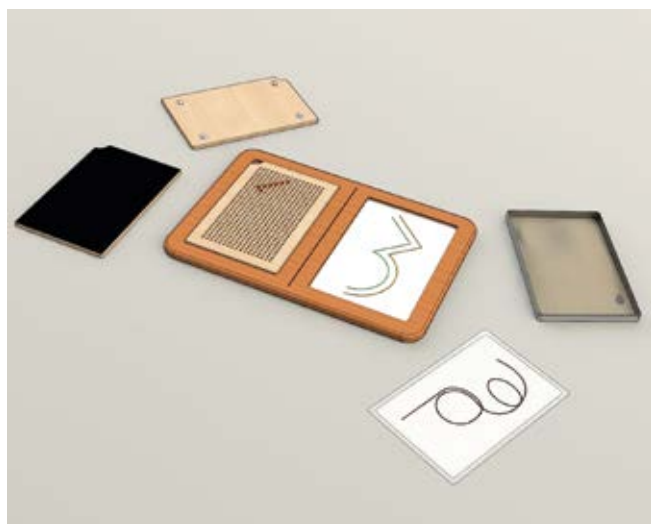
„A gyermekek számára szórakoztató, szabad tevékenységként végzett időtöltés. Olyan tevékenység, amit nem kell komolyan venni.”

Lázár Katalin | 1997

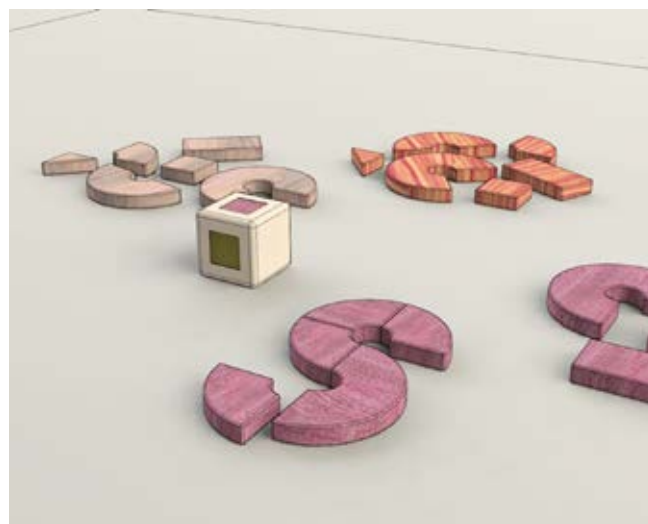
tanulnak, hanem a tanár felkészül a tanórákra, és ő adja elő a tananyagot, amit aztán a gyerekek saját füzeteikben dolgoznak fel. A Waldorf-pedagógia szerint alapvető fontosságú, hogy a gyerekeket ne egyoldalúan fejlesszék: az írás tanulását például késleltetik, először mozgással, gesztusokkal, majd festéssel és rajzolással jutnak el a betűk megformálásáig. Ezáltal a gyermek tapasztalatokon keresztül szerzi meg a tudást, és az így válik a sajátjává. A begyűjtött ismeretekkel az elképzelésekhez hasonló termékek megismerése után két online kérdőíves kutatás (egy a szülőknek, egy pedig a taná-

játékszabályokkal együtt – kidolgozott és látványterveken keresztül bemutatott 10 darab újszerű, saját, tanulást segítő termékötletet. Ezek közül most néhány kerül bemutatásra.

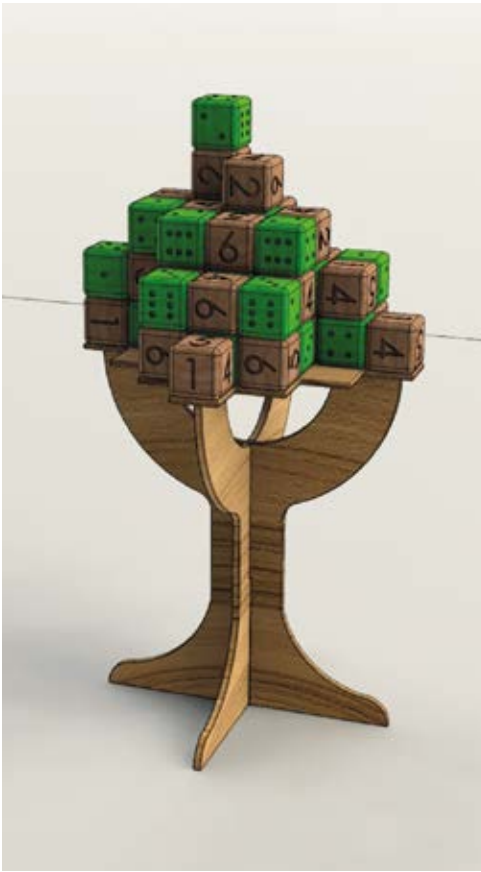
A „Tengelyes tükrözés” játékhoz tartozik egy alaptábla, amelyben két mélyedés található, közöttük egy tengellyel. Különböző készségeket fejlesztő kiegészítő táblákat lehet a mélyedésekbe helyezni, például táblafestéssel kezelt krétás rajztáblát, csíptetős rajztáblát, homoktálcát és a klasszikus „pötyi” játékhoz hasonló táblát, amire kis golyókat lehet felhelyezni. Tartozik a játékhoz több olyan lap is, amiken különböző



A Tengelyes tükrözés látványterve



A Betűkirakó látványterve



A Lombépítő látványterve

geometriai és egyéb formák szerepelnek. Ezeket lehet tükrözni, vagy amit a gyermek tetszés szerint, illetve a tanár irányításával rajzol a homokba, papírra, krétás táblára vagy rak ki golyókból. Alapanyaga rétegelt lemez, papír és fém. A játék fejleszti a gyerekek formai érzékét, kézügyességét, látásmódját, és minden játékmódnál maximális összpontosításra sarkall. Különböző fafajokból készült geometriai darabokból lehet kirakni a magyar ábécében szereplő betűket. A „Betűkirakó” játékhoz tartozó dobókocka oldalain a négy fafaj színei és egy üres felület található, melynek jelentése: „kimaradsz”. Amilyen szintet dob a játékos, olyan fafajból kell választania egy darabot, amit a már készülő betűkhöz illeszt. A játék javítja a finnomotorikus képességet, a formaérzékelést és emellett a betűk formáit, vonalvezetését is tanítja.

A játék lényege, hogy a fa lombját a két különböző színű és jelölésű (pöttyös és számos) kockákkal építsék fel a gyerekek úgy, hogy a képen látható barna kockák oldalain szereplő számok csak a zöld kockák oldalán szereplő, megfelelő számú pöttyel érintkezzenek. A játékhoz többféle formájú lombot is ki lehet alakítani, illetve a fa törzse nélkül is lehet használni. Egyszerre többen is játszhatják. A játék alapanyaga tömörfa és rétegelt lemez. A „Lombépítő” fejleszti a gyerekek finnommotorikus képességeit, összpontosítja figyelmüket, játékosan tanítja

MŰHELYMUNKA...

A tervezési fázis után a részleteiben is kidolgozott termékek megvalósítása következett az egyetem Faipari Tanüzemében és Modellezőműhelyében. A változatosság és a jobb játékelmény végett különféle fafajok kerültek felhasználásra. Ilyen volt például a bükk (*Fagus sylvatica*), mely tipikus gyerekjáték alapanyag, a kőris (*Fraxinus excelsior*), a gyertyán (*Carpinus betulus*), a fekete dió (*Juglans nigra*), vagy éppen a trópusi fák közül a padouk (*Pterocarpus soyauxii*). A prototípusok gyártása a klasszikus tömörfa-megmunkálás gépeivel



a számokat, valamint magát a számolást. Ötleteinél Zsófi mindvégig szem előtt tartotta a természetes anyagok felhasználását és az egyszerűséget. A gyártás előkészítése gyanánt minden kiválasztott termék esetében elkészítette a részletes műszaki rajzokat.

kezdődött. A széleztelen fűrészárut először hasítottuk, majd a szükséges bruttó hossz méretek levágása, az egyes elemek egyengetése, vastagolása, majd körfűrészsel való szeletelése következett. Az elemek végső keresztmetszeti méreteit kontaktcsiszoló használatával érték el, majd ezt követően játéktól



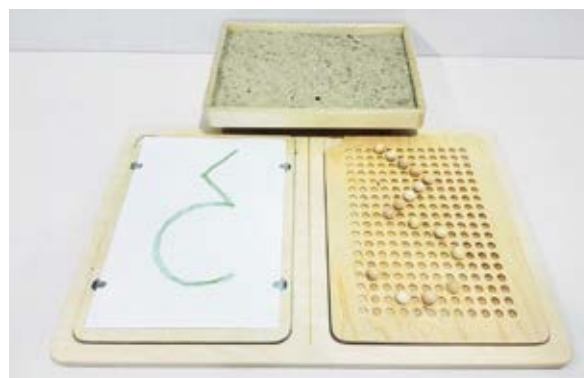
Kontaktcsiszolás



Lombépítő



Betűkirakó



Tengelyes tükrözés

függően gérvágó körfűrészsel, kézi felsőmaróval, CNC-vel, lézervágógéppel dolgoztunk tovább.

A felületek végső csiszolását 180-as szemcsenagyságú csiszolópapírral végeztük. A felületek pormentesítését követően a felületkezelés minden termék esetében Oli Natura projektolaj használatával történt.

A termékek csomagolása nyír rétegelt lemezből készült, mert ezeken könnyen elhelyezhetőek a szükséges információk, megkönnyítik a játékok szállítását, pakolását, könnyen nyithatóak és kellőképpen ellátják a termékek védelmét, későbbi tárolását.

Zsófi termékötleteiből 5 darabot el is készített a szakdolgozatvédelemre, amelyek közül a cikk terjedelmi korlátai miatt csak néhány került bemutatásra.

ÖSSZEZGÉS...

A témaválasztás tökéletesen illeszkedett Zsófi érdeklődési köréhez, nagyon lelkiismeretesen és tematikusan oldotta meg a vállalt feladatokat. Munkáját mind-

végig kellő alázattal, odaadással és gyermeke mellett hihetetlen munkabírással végezte, amely a megtervezett és elkészített termékeken is megmutatkozik. Az elkészített tanulást segítő termékekről az alábbi gondolatokat fogalmazta meg egy Waldorf-iskolai gyakorló pedagógus, Ladányi Ágnes: „Ezeket az új játékokat szívesen vinném a gyerekeknek. Fontos számomra, hogy természetes az alapanyaguk, esztétikusak. Többféle képességet fejlesztenek, egyedül és többen is játszhatják. Cselekedve tanítanak. A gyermek valódi megismeréséből, szeretettel, áldozatos munkával születtek.”

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS...

Ezúton is köszönjük a Nyír-Demonich Zrt., a Leitz Hungaria Szerszám Kft., a Stoki Kft. és a Soproni Egyetem támogatását. A kollégák közül a műhelymunkánk segítségével köszönettel tartozunk Németh Ferenc műszaki szakoktató, mestertanárnak, Török Béla műszaki oktatónak és Szabó Benécének a termékfotók készítéséért. Továbbá köszönet illeti meg Sleiner Györgyné Waldorf-pedagógust, Zsófi korábbi osztálytanítóját, hogy külső konzulensként mindvégig segítette korábbi tanítványát és munkáját. ■

A bemutatott termékekkel kapcsolatban forduljanak bizalommal a tervezőhöz:

Benedek-Csányi Zsófia

ipari termék- és formatervező mérnök
csanyi.zsofai@gmail.com



20 ÉVES A MAGYAR TERMÉK NAGYDÍJ

Az idén szeptember 5-én adják át az Országházban a díjakat, mely elismerést innovatív, minőségi, környezetbarát és a fogyasztók életminőségét javító, integrált megoldásokat kínáló vállalkozások nyernek el. A jubileumi évben mindezek mellett kiemelt figyelmet fordítottak a fenntarthatóságra és a termékbiztonságra is. Az idén 46 főcsoportban nevezhettek a vállalkozások termékkel és szolgáltatással.

(MTI)

MUNKAVÉDELMI ELLEN- ŐRZÉSEK A HŐSÉG MIATT

A hőség miatt elrendelt munkavédelmi ellenőrzésnél 304 munkáltató közül 99-nél találtak problémát. A legjellemzőbb hiányosságok voltak a hőségből adódó megterhelésekre vonatkozó kockázatértékelés, illetve a munkavédelmi oktatás elmulasztása, a nem megfelelő hőmérsékletű védőital biztosítása, valamint, hogy nem állt rendelkezésre a védőital elfogyasztásához szükséges ivópohár. Egyre több munkáltató ismeri fel, hogy hőhullámok idején a munkabalesetek és a hőség okozta egészségkárosodások kockázata is megemelkedik.

(NGM)

A FORGALOM NŐ, A DOLGOZÓK SZÁMA APAD

Gyors ütemben növekszik idehaza a kiskereskedelmi forgalom, az ágazatban dolgozók létszáma viszont folyamatosan apad. Ennek eredményeként az egyre kevesebb embernek egyre többet kell dolgoznia. A kormány számos pozitív intézkedést hozott az elvándorlás csökkentésére és a munkaerő-piaci folyamatok megváltoztatására, ám ez kevés. Az egész magyar gazdaság versenyképességét kellene javítani, hogy bekövetkezzen a fordulat – emelte ki Vámos György, az Országos Kereskedelmi Szövetség elnöke. Az ágazati szakszervezetek csatlakoznának a turizmus és a vendéglátás dolgozóihoz, akiknek céljuk, hogy jövőre 240 ezer forintra emelkedjen a havi bérminimumuk.

(Magyar Nemzet)

CSÖKKENT

A KERESKEDELMI MÉRLEG

Az első fél évben 9,9 százalékkal nőtt az export és 11,3 százalékkal az import euróban számolt értéke a múlt év azonos időszakához képest, a kereskedelmi mérleg többlete 41 millió eurós csökkenéssel 5,377 milliárd euró volt. A belső kereslet élénkülésének, a fogyasztás gyorsulásának és a beruházások robusztus emelkedésének importnövelő hatását ellensúlyozza a külső kereslet és a növekvő exportkapacitás, az olajárak visszaesése pedig a vártnál kisebb mértékben rontja a cserearányokat.

(MTI)

22 EURÓ FELETT MINDEN POSTAI CSOMAGOT VÁMOLTATNI KELL

Ha valaki az unión kívülről rendelt terméket, akkor 22,1 eurótól minden csomagért felszámol a NAV 2500 forint vámkezelési díjat, 27 százalék áfát, és 150 euró értékhatár felett vámot is. Az értékhatárba nemcsak az áru értéke, hanem a szállítási költsége is beleszámít.

(origo)

A FIATALOK FÉLRETESZNEK

A K&H negyedéves elégedettségét mérő jólétiindex-felmérésében háromszáz 19–29 éves fiatal vett részt, melyből kiderül, hogy a fiatalok 37 százalékának van megtakarítása. A felmérés szerint a fiatalok 39 százaléka a megtakarításból lakást szeretne vásárolni, 38 százalék általános tartalékot képezne, ötödük autóra és utazásra gyűjt, ennél kevesebben családi eseményre, oktatásra, nyugdíjra tesznek félre.

A megtakarítók 21 százaléka már a hónap elején félreteszi a kifizűzött összeget, míg a hónap végén megmaradt pénzt a fiataloknak csak a 19 százaléka spórolja meg. A megkérdezettek 29 százaléka alkalmanként, 31 százalékuk pedig soha nem tesz félre pénzt. Hozzáadték, utóbbiak aránya 2014-ben még 38 százalék volt.

(HVG Online)

KIFUT AZ ÁRFOLYAMGÁT, TÍEZREKNEK NŐ A TÖRLESZTŐRÉSZELETE

Az árfolyamgát fokozatos kifutása miatt 59 ezer ügyfélnek átlagosan 7000 forinttal emelkedik a havi törlesztőrészelete – mondta Binder István, a Magyar Nemzeti Bank felügyeleti szóvivője. Mindez azzal magyarázható, hogy például az árfolyamgátat választó, frankalapú lakáshittel rendelkező ügyfeleknek a forintosítás után 180 forintos árfolyamon kellett a törlesztőrészetüket visszafizetni, de a frankot 256 forinton forintosították, most pedig a fogyasztóknak vissza kell fizetniük az ebből adódó különbözetet is, amelyet eddig gyűjtőszámlán vezettek.

(Magyar Nemzet)

A JÖVEDÉKI ADÓ, A TEJ ÉS AZ ÜDÜLÉS DRÁGULÁSA EMELTE AZ INFLÁCIÓT

A dohánytermékek jövedéki adójának idén júliustól életbe lépett emelésével, valamint a tej és tejtermékek árának emelkedése nyomán a feldolgozott élelmiszerek drágulásával magyarázta az éves összevetésű infláció és maginfláció egyaránt 0,2 százalékpontos emelkedését az előző hónaphoz képest a Magyar Nemzeti Bank. A változékonyabb, költségváltozásokra érzékenyebb élelmiszer- és energiaárak, és a keresletérzékeny termékek csaknem azonos mértékben hatottak az áremelkedés irányába – állapította meg az inflációs alapfolyamatokról kiadott friss elemzésében a jegybank.

(Gazdasági Portál)

A GINOP-3.2.6-8.2.4-17

SZEPTEMBER 15-IG BEADHATÓ

A Széchenyi 2020 keretében megjelent „Versenyképes vállalatok tevékenységének emelt szintű digitalizálása” című (GINOP-3.2.6-8.2.4-17 kódszámú), új Ipar 4.0 és Internet of Things technológiák, ahhoz kapcsolódó hardver és digitális eszközök fejlesztése, megoldások bevezetésének támogatása felhívásának benyújtási határidejét meghosszabbították, a támogatási kérelmek benyújtása az életbe lépett módosítást követően 2017. 09. 15-ig lehetséges. A felhívás és mellékletei, valamint a módosítások az alábbi oldalon érhetők el: <https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-versenykpes-vllalatok-tevkenysgnek-emelt-szint-digitalizlsa-cm-felhvs-1>

VALAMI TÖRTÉNIK A LAKÁSÁRAKKAL, MEGVÁLTOZOTT A TREND

Átlagosan 11,6 százalékkal, reálértéken 8,6 százalékkal emelkedtek a magyarországi lakásárak az idén az első negyedévben éves szinten, ami lassulás a 2016. év végi 15,2 százalékhöz, illetve 13,5 százalékhöz képest – derült ki a Magyar Nemzeti Bank (MNB) lakásárindex-jelentéséből.

(HVG Online)



- 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



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
- csiszoláspor-megfogó szűrők.

Szűrőt hához szállítva akár 1-2 napon belül!



ÍGY JÁTSZANAK A MÉRNÖKÖK 2.0

Második alkalommal várta Sopronba a leendő mérnököket 2017. július 9–13. között a Soproni Egyetem Simonyi Károly Kara és a Széchenyi István Gimnázium.

A tavalyi nagy sikerű táborhoz hasonlóan a pályaválasztás előtt álló középiskolások idén is belekóstolhattak a mechatronika szépségeibe. Érkezés után a közel 40 táborozó birtokba vette a Ligneum Látogatóközpontot. Csapatépítő vetélkedőn mérték össze ismereteiket a csillagászat és az űrkutatás területén, majd térlátási képességeikről tettek tanúbizonyságot.

Az informatika és a műszaki tudományok iránt érdeklődők junior és haladó szinteken belekóstolhattak a LEGO-robotok programozásába, a szenzorok működésébe Lang Ágota,

a Széchenyi István Gimnázium többször kitüntetett fizika–matematika–informatika tanárának vezetésével, aki a tábor egyik szakmai vezetője, szervezője volt.

Dr. Pödör Zoltán, az SKK Informatikai és Gazdasági Intézet igazgatóhelyettese az adatgyűjtés céljairól tartott előadást, majd a mobilprogramozást is kipróbálhatták a résztvevők Lukácsi Tibor segítségével.

Kedden céglátogatáson vettek részt, Annus Péter, az IKEA Industry Magyarország Kft. ügyvezetője a cég telephelyére várta a táborozókat. Pollák Ferenc, villamos karbantartó mérnök és Balogh Gergely, karbantartó mérnök körbevezette a csapatot a gyárban, és bemutatta a bútorgyártásban használt robotok szerepét és működését.

Nem maradhatott el a strandolás sem, a soproni hegyek túraösvényeivel és egymással esti geocaching-túrán ismerkedtek a fiatalok. A városismereti játékban Sopron különböző pontjairól gyűjtötték össze a válaszokat.

Dr. Kalmár Sándor egyetemi docens látványos drónbemutatót tartott az egyetem főépülete előtt összegyűlt társaságnak.

A robotika történetéről és jövőjéről dr. Szabó Péter intézetigazgató, egyetemi docens tartott elgondolkodtató előadást. Soós Sándor egyetemi adjunktus a körülöttünk lévő okos eszközökről beszélt.

Az egyetemi laborokban Tatai Sándor egyetemi adjunktus, dr. Horváth Péter György és dr. Dénes Levente egyetemi docensek vezetésével megismerkedhettek a 3D nyomtatás, lézervágás lehetőségeivel, a bútorok

tartóssági vizsgálatának módjaival. Lenyűgöző fizikai kísérletek is szerepeltek a programban, melyeket Joóbné dr. Preklet Edina és dr. Borza Sándor egyetemi docensek mutattak be. Pakainé dr. Kováts Judit tanszékvezető egyetemi docens, a tábor főszervezője elmondta: „A tavalyi évhez hasonlóan nagyon értékes és

nyitott táborlakókkal ismerkedhettünk meg. Többen már másodjára vettek részt. Nagy öröm számunkra, hogy a nyugat-dunántúli gyerekek mellett ismét az ország egész területéről érkeztek (Ajka, Hódmezővásárhely, Győr, Baja stb.) a mérnöki területek iránt érdeklődő diákok. Köszönjük a sok segítőnek, a széchenyis

diákoknak, hogy ilyen színvonalas programot sikerült összeállítani. Folytatjuk a tavaly megkezdett munkát, már most tele vagyunk ötletekkel, hogy jövőre milyen programokkal színesítjük majd a tábort.” ■

Forrás: mindenamisopron.hu

Fotó: Soós Sándor

KARI STAND A X. TÜNDÉRFESZTIVÁLON



Az idei, immár X. Tündérfesztiválon is rendkívül nagy érdeklődés fogadta a Simonyi Károly Kar standját. Az egész napos programban a DiploMANÓ-FAVilon játékaival a kicsiknek és szülőknek egyaránt jó szórakozási lehetőséget biztosított.

A bemutatott játékszerek döntő többségét a gyerekjáték tervezésével foglalkozó Integrált terméktervezés 2. c. tantárgy szolgáltatta. Ezek mellett megtalálható volt még néhány Fajátékgyártás c. tantárgyban létrejött termék, de előfordultak szakdolgozatok során készített játékok is. Ezek minden esetben egyediek, a soproni hallgatók kifejezetten

egy-egy korcsoport számára tervezték őket. Az elkészített játékok használatát maguk a tervezők, az ipari termék- és formatervező mérnökhallgatók mutatták be, így ez nekik is jó lehetőség volt arra, hogy valós környezetben valós visszajelzéseket kapjanak termékeikről.

A nem csak gyerekeknek szóló fesztiváli program kiválóan népszerűsítette a tömörfában és a fajátékokban rejlő szépségeket és lehetőségeket, valamint az egyetemen folyó alkotómunka egy szegmensét. Már a helyszínen számos pozitív visszajelzést kaptunk a termékek használhatóságát, újszerűségét tekintve, ami kellőképpen igazolja a hallgatók és az oktatók

által végzett munka sikerességét. A hallgatók oktatói felügyelet mellett a Soproni Egyetem Faipari Tanüzemében és Modellezőműhelyében saját maguk készíthették el termékeiket. A tantárgyak konzulens oktatói dr. Elek László és Papp Tibor voltak. A termékek fő alapanyagát biztosító nyír rétegelt lemezeket a Nyír Demonich Zrt., a fenyő alapanyagot az IKEA Industry Magyarország Kft., a szükséges ragasztóanyagokat pedig a SzolVegy Kft. biztosította. Ezúton is köszönjük a cégek önzetlen felajánlásait. ■

Írta és fotózta: dr. Elek László

SIKERES PILOT PROJEKT AZ EGYETEMEN



Sikerrel zárult az a hat alkalmat felölelő előadás-sorozat, amely az elmúlt időszakban került megrendezésre a Soproni Egyetem Simonyi Károly Karának gazdasági informatikus képzésén, a fertőszentmiklósi Feki Webstudio Kft. közreműködésével.

„Jó hírű, patinás intézményként a Soproni Egyetemnek fontos, hogy olyan partnerekkel fűzze szorosabbra az együttműködést, akik nemcsak szakmailag felelnek meg az általunk támasztott követelményeknek, hanem kellően elhivatottak az oktatás mellett” – mondta el dr. Bacsárdi László, az Informatikai és Gazdasági Intézet igazgatója. Hozzáfűzte: „Öröm olyan vállalkozással együtt dolgozni, ahol sokat fordítanak a munkatársak szakmai továbbfejlesztésére, valamint számottevő időt és energiát áldoznak az „utánpótlás” képzésére is”. Az

igazgató továbbá fontosnak tartja, hogy a hallgatók ipari példákkal, valós helyzetekkel ismerkedjenek meg, ebből, illetve ezen keresztül tanuljanak az intézményben.

Az egyetem már évek óta jó kapcsolatot ápol az említett vállalkozással. Az elmúlt időszakban több, a fenti karon végzett egyetemista csatlakozott a céghez. Az utolsó egyetemi évében jelentkezett a Feki Webstudio-hoz szakmai gyakorlatra Pánácz Csaba is, aki azóta is (immár 4 éve) munkatárs. *„Fontos volt számomra, hogy olyan helyet válasszak a gyakorlat idejére, ahol a kötelező gyakorlat mellett hasznos tudást is szerezhetek és ez akár megalapozza a szakmai jövőmet. Külön örülök, hogy később úgy alakult, hogy beválasztottak a csapatba és azóta is a Feki Webstudio-nál dolgozom.” – nyilatkozta kérdésünkre Csaba, aki webfejlesztőként dolgozik.*

Idén új fejezet nyílt az egyetem és a cég közötti közös munkában. A Feki Webstudio-tól 6 fejlesztő-programozó tartott előadást a „Szoftver- és webfejlesztés újdonságai, technikái” témakört boncolgatva. Minden szakember érdekes kihívásnak tartotta ezt a lehetőséget, egyrészt, mert kipróbálhatták magukat a katedra másik oldalán, másrészt fontosnak tartják a folyamatos önképzést. *„A pozitív visszajelzések – mind a diákok, mind az egyetem részéről – megerősítettek bennünket abban, hogy jól végezzük a dolgunkat, a minőségi munka mellett igyekszünk minőségi tudást átadni a diákoknak, és reméljük, hogy sikerül őket a tanítás mellett motiválni is, hogy jó szakemberekké váljanak, és megtalálják a számításaikat ezen a pályán.” – mondta el Fekete Attila, a Feki Webstudio Kft. ügyvezetője, aki már több alkalommal volt vendég előadó az egyetemen, illetve bírálóbizottsági tagként is rendszeres meghívott diplomavédések alkalmával. ■*

Forrás: sopronmedia.hu

GÉP / SZERSZÁM

(erdészeti gépek)

VERMEER9351 fadaráló beépített, Perkins, 4 hengeres dízelmotorral. Frissen szervizelve, működés közben megtekinthető. Tartalék késgarnitúrával. Csere érdekelvisszintese szalagfűrészre, értékegyeztetéssel (Wirex cz1, Woodmizer lt40). Ár: 3 250 000 Ft. Tel.: +36-30/552-4519.

(faipari és asztalosipari gépek)

HOLZ-HER1370: 1100-as, 15 kW-os kontaktcsiszoló gép eladó. Ár: 680 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCHEER FM 19-3100 furnérfűrész. 3100 mm vágáshossz, 45 mm vágásmagasság, motor 2,2 kW, fűrészlap 180 mm. Helyigény 4400x1180 mm. Ár: 980 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

BÜRKLE 8 hengeres hóprés, 1 lapos (2500x1350). Ár: 1 870 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM körfűrész-maró 30-as tengely kocsi. Ár: 740 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

DEFÉM400-as kombinált gép. 2 műveletes. Egyengető-vastagoló. 3 kérés. Motor: 4 kW. Asztal: 1820 mm, sz.: 400 mm. Ár: 630 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

ÚJPESTI marógép + kocsi. Motor: 4 kW, 30-as tengely. asztal. 920 mm. Ár: 570 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

MARTIN körfűrész kocsi. Motor: 4,8 kW, dönthető lap 300-as, 350 kg-ig cserélhető. Ár: 880 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HOSSZLYUKFÚRÓ: További információ: +36 205599629, +36-1-2903666.

UNIONE csapozó marógép: További információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

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

ÚJ olasz Viscat Fulgor TL-60W CE WOODMIZER szalagfűrészlap-élező és -hajtógató berendezés. Élezés: -fűrészlapvastagság: 0,5-1,5 mm -fűrészlap-szélesség: 10-60 mm - fogosztás: 16-25 mm - élezési sebesség: 33 fog/min - élezőmotor: 0,18 kW, 400 V - léptetőmotor: 0,09 kW, 400V. Hajtogatás: -fűrészlapvastagság: 0,5-1,0 mm - fűrészlap-szélesség: 10-45 mm - fogosztás: 5-25 mm - hajtogatási sebesség: 14-20 fog/min. AKCIÓS ár: 650 000 Ft+áfa (Listaár: 1 020 000 Ft+áfa). Tel.: +36-30-9499577.

INFRA-STOP szikraoltó rendszer porszivó rendszerhez, vezérléssel és komplett gépészettel. Ár: 800 000 Ft. A fenti ár szerelési és szállítási díj nélkül értendő. Tel.: +36-76-505560.

ÚJ Holzmann HOB260NL 2műv. kombi gyalogép. Egyengetőasztal magassága: 855 mm. Hossza: 1090 mm. Max. gyalulási szélesség: 250 mm. Vonalzó mérete: 720x135 mm. Vonalzó dönthető: 90 fok/45 fok. Max. fogásmélység: 3 mm. Vastagoló asztal méret: 248x600 mm. Max. szélesség: 248 mm. Max. munkadarab: 185 mm. Motorrelj.: 1,5 kW, 230 V. Ár: 290 000 Ft+áfa. www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

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

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

RAKTÁRI UTOLSÓ DARAB! A FILA 31 manuális előtolású furnérfűrész. Robosztus kialakítású, elektrohegesztett acél gépváz. Redukált befoglaló méretekkel, annak köszönhetően, hogy a különböző egységek a gépváz belsejében kerültek elhelyezésre. Ár: 19 500 €. Tel.: +36-27-345292.

BEMUTATÓTERMI, CASATI Z 1000 cikcakk furnérvarró gép, kitűnő állapotban. Technikai adatok: Z 1000. Konzoltávolság: 1000. Furnérvastagság: 0,4-2 mm. Előtolási sebesség: 10-20 m/min. Elektromos teljesítményigény: 0,5 kW. Zajszint: 73,5 dB. Nettó tömeg: 200 kg. Az ár nem tartalmazza a szállítást és a beüzemelés költségét. Ár: 1 525 000 Ft. Tel.: +36-27-345292.

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

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

SCM CONTURA íves élzáró gép: Technikai adatok: CONTURA. Felvihető maximális élananyagvastagság (előszabott) (mm): 3. Panelvastagság (mm): 10-60. Minimális munkadarabhossz (mm): 230. Minimális munkadarab-szélesség (mm): 50. Minimális belső rádiusz 1 mm-es élananyag esetén (konkáv él) (mm): 25. Minimális külső rádiusz 1 mm-es élananyag esetén (konvex él) (mm): 5. Előtolási sebesség (m/min): 2-10. Installált teljesítmény (kW): 4. Ár: 572 000 Ft. Tel.: +36-27-345292.

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.

ÉLZÁRÓ automata: Panelvastagság: 60 mm. Élananyag tekercsből: 3 mm. Élléc: 8 mm. Előtolás: 12 m/min. Előmaró egység, végvágó körfűrész, két motoros szintbemaró és véggömblyítő egység, ciklingegység, ragasztólehúzó és polírozó egység. Tel.: +36-30-6640063.

SCM Compact 23 nemrég felújított, átvizsgált négyfejes profilozó gyalogép szerszámokkal együtt eladó. Tel.: +36-27-345292.

JÓ állapotban lévő Busellato Junior faipari CNC, CNC-fúróközpont eladó. Tel.: +36-27-345292.

AZONNAL szállítható CNC megmunkáló központ, mobil konzolos elrendezéssel, gerendás munkaasztallal. ALL-IN-ONE, egy egységes platform minden munkafolyamatban, kiváló technikai megoldások, a pro-space biztonságú rendszer. Elektromos szekrény a gépvázba integrálva. Újdonság a jobb helykihasználtság miatt a vákuumszivattyú is, a gépvázba integrálva. MAESTRO SUITE szoftver egyszerű és intelligens. RUGALMASÁG: az 5-tengelyes fejnek köszönhetően. Tel.: +36-27-345292.

SCM K 203 egyenes élzáró gép: Panelvastagság: 55 mm, élananyag tekercsből: 3 mm, élléc: 5 mm. Előtolás: 11 m/min. Végvágó körfűrész, dönthető szintbemaró motorok, polírozóegység. Tel.: +36-30-6640063.

SCM STARTECH 27 sorozatfúró: 27 fúróorsó. Hasznos szélesség: 1200 mm. Motor: 1,5 kW, 3 pneumatikus szorító. Útköző: 3 db. Vonalzó: 2 db. Tel.: +36-30-6640063.

SCM K 1000 egyenes élzáró: Panel vastagság: 55 mm, Élananyag tekercsből: 3 mm, Élléc: 8 mm, Előtolás: 12 m/min, Pneumatikusan fordítható végvágó körfűrész, Dönthető szintbemarók, Két motoros vég kerekítő egység, Cikling egység, Ragasztó lehúzó egység, Polírozó egység, Hőelgővű egység. Tel.: +36-30-6640063.

SCM K 500: Panelvastagság: 55 mm. Élananyag tekercsből: 3 mm. Élléc: 5 mm. Előtolás: 11 m/min. Végvágó körfűrész, dönthető szintbemarók, rádiusz cikling, polírozóegység. Tel.: +36-30-6640063.

SCM asztalos marógép: Tengely: 300 mm, motor: 5 kW. Oldalsó csapozókocsi, manuális tengelyemelés. Fordulatszámok: 3000, 4500, 6000, 10 000 1/mm. Jobb oldali asztalhoz szabható, kihúzható első görgős támasz. Tel.: +36-30-6640063.

LAPSZABÁSZGÉP: Vágáshossz: 3200 mm. Főlapfordulat: 3700. Motor: 5,5 kW. Lapátmérő: 400 mm. Elővágó: 125 mm. Digitális méretkijelzők: 3 db. Ár: 2 790 000 Ft. Tel.: +36-30-6640063.

ÚJ, Viscat Fulgor VC4 típusú szalagfűrészlap tompahegesztő berendezés. Fűrészlap-szélesség: 10-40 mm. Fűrészlapvastagság: 0,5-1,2 mm - elektromos teljesítmény: 4,5 kW, 400 V - lapvágó ollóval. Ár: 490 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ, olasz Viscat Fulgor SV45 kézi szalagfűrészlap-foghajtógató. Fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm. Fűrészlap-szélesség: 10-45 mm. Fogosztás: 5-25 mm. Mód: 1.) J-B-E J-B-E, 2.) J-B-J-B. Ár: 165 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ BSG13E fúróélező. Furatátmérő: 3-13 mm. Min. fúróhossz: 85 mm. Motorrelj.: 80 W, 230 V. Fordulatszám: 4200 1/min. Ár: 20 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ FAN1200 ventilátor. Teljesítmény: 1200 m³/h, 230 V. Elszívóidom-átmérő: 100 mm. Ár: 59 000 Ft+áfa. ÚJ FAN2900 ventilátor. Teljesítmény: 2900 m³/h, 230 vagy 400 V. Elszívóidom-átmérő: 160 mm. Ár: 125 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ KS2000 szalagcsiszoló. Munkaasztal méret: 790x235 mm. Csiszolószalag-méret: 2000x150 mm. Csiszolási sebesség: 13 m/s. Motor: 1,1/1,5 kW, 230 V. Ár: 190 000 Ft+áfa. Oszcilláló csiszolóként kérje ajánlatunkat! Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ TKS315S asztali körfűrész. A fűrész tárcsa magassága és dőlésszöge (45 fokig) fokozatmentesen állítható. Galvanizált asztal, porfestett bevonat.

Asztal gördülőcsapágyas, gérvágó vezetőléc, mozgatóeszköz szeriartozék. Fűrészlapátmérő: 315 mm. Vágásmagasság: 90/50 mm. Munkaasztal: 550x800 mm. Ár: 180 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

ÚJ HBS230HQ szalagfűrészgép. Könnyen hordozható fogantyúval. LED-világítás, párhuzamvonalzó. Vágási magasság: 90 mm. Szélesség: 228 mm. Motorrelj.: 300 W, 230 V, 50 Hz. Asztal méret: 300x300 mm. Asztal dönthető 45 fokban. Súly: 20 kg. Ár: 79 000 Ft+áfa. Nagyobb szalagfűrészről kérje ajánlatunkat! Tel.: +36-30-9499577.

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

AZ FS7 L'invincibile egyengető és vastagoló, kombinált gyalogép egy igazi mestermű, egyszerű kezelhetőség, megbízhatóság és precizitás jellemzi. Amennyiben igényli a beüzemelés, ajánlatunkat elküldjük Önnek! Tel.: +36-27-345292.

GYALUGÉP Xylenttel: Az FS 410-es gyalogép alapkiépítésben manuális, opcióként motorikus asztalemeléssel rendelkezik. Vastagolni két előtolási sebességgel lehet. Amennyiben igényli a beüzemelés, ajánlatunkat elküldjük Önnek! Tel.: +36-27-345292.

A minimax S52 elite S CE-normás vastagoló gyalogép az asztalosműhelyek fontos alappéje. Az öntvénygép-asztal és a robusztus kialakítás garantálja a rezgésmentes működést és a precíz megmunkálást, kiváló felületi minőséget biztosítva. Tel.: +36-27-345292.

AZ FS 30 Genius kombinált gyalogép az Scm gyár által készített gyalogépcsald legkisebb darabja. Kis műhelyek kevés helyet foglal, de precíz munkát végző gépe. Amennyiben igényli a beüzemelés, ajánlatunkat elküldjük Önnek! Tel.: +36-27-345292.

250-ES gyári szalagcsiszoló gép eladó. A gép rendszeresen karbantartott, azonnal munkába állítható. Érdeklődni lehet a 0620 9840 859-es telefonon. Bata József Tápíószecső, Pest megye. Ár: 280 000 Ft. Tel.: +36-20-9840859.

GYÁRI 800-as szalagfűrészgép eladó. A gép rendszeresen karbantartott, azonnal munkába állítható. Érdeklődni lehet: 0620 9840 859, Bata József Tápíószecső, Pest megye. Ár: 270 000 Ft. Tel.: +36-20-9840859.

KISIPARI marógép 60x80-as asztallal, állítható fogásmélységű vezetővel, 3 kW-os Imi villanymotorral, 25/30-as, 15 cm hosszú tengellyel eladó! Tel.: +36706210579. Ár: 65 000 Ft. Tel.: +36-20-34567234.

JÓL megépített kisipari marógép 100x80-as nagy, merevített asztallal, magas vezetővel, 3 kW-os Bolgár villanymotorral, 30-as, 18 cm hosszú tengellyel eladó! Tel.: +36706210579. Ár: 95 000 Ft. Tel.: +36-20-34567234.

ELADÓ a képeken szereplő faipari élcsiszoló gép jó állapotban, azonnal munkára fogható. Stabil, erős, emelhető asztallal, akár négy oldalról használható. Ár: 185 000 Ft. Tel.: +36-20-9106774.

TÁBLÁSÍTÓ csillagprés: Pneumatikus működtetésű csillag karussal prés eladó. Targonca elszívó csere értékegyeztetéssel szóba jöhet! Ár: 990 000 Ft. Tel.: +36-70-2135585.

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

ELADÓ Pécelen 15 tonnás Gühde kombi fahasító. Kipróbálható, szállítás megoldható. Ár: 565 000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

ELADÓ Scheppach 6 tonnás, új, dobozszerűlt, 220-as hasító. Kugli és méterfa hasítására is alkalmas, 3 fokozatban állítható asztallal. Pécelen kipróbálható, szállítást futárral megoldható. Ár: 129 999 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

NÉGYÜTEMŰ, benzines motorral szerelt 700-as tűzifa fűrész eladó! A gép használna még nem volt! A szállítást futárral tudok segíteni! Ár: 198 000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

SCM Minimax Formula S 2 elővágós lapszabászgép, külön motorral, 3200-as vágáshossz, CE-fékes motor, felső konzolos elszívás, megkímélt állapotban eladó. Ár: 1 250 000 Ft. Tel.: +36-20-6108970.

ROBLAND Z3200 lapszabászgép eladó, mindentartozékával, keveset használt, egyszemélyes műhelyből. Ár: 1 100 000 Ft. Tel.: +36-30-9607363.

400-AS kombinált gyalogép megkímélt állapotban eladó, azonnal munkára fogható. Ár: 450 000 Ft. Tel.: +36-20-8044332.

GYALUGÉP, 400-as: Kombinált gyalogép eladó. Ár: 450 000 Ft. Tel.: +36-20-8044332.

ELADÓ spirálmáró élezésére szolgáló adapter. Irányár: 75 000 Ft. Tel.: 06-30/900-1910, 06-30/458-2198. Kérésre képet tudunk küldeni.

ELADÓ Vollmer Finimat 800-as vídialapkás automata körfűrészező gép, javításra szoruló. Irányár: 750 000 Ft. Tel.: 06-30/900-1910, 06-30/458-2198. Kérésre képet tudunk küldeni.

3 zsákos faipari porszivó, SAM 9000. A gép munka közben megtekinthető székesfehérvári telephelyünkön. Teljesen költségmentes, gépburuházás-fejlesztés miatt eladó. Erd.: Szekfű Gergely, tel: 06-20-662-8724. Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-20-6628725.

MARÓKÉSEK 19-tengelyre egyben eladók. Ár: 50 000 Ft. Tel.: +36-30-2261148.

FREUD bútorajtókeret-összeépítő marókészlet 19-es tengelyre. Ár: 50 000 Ft. Tel.: +36-30-2261148.

KERET-ÖSSZEÉPÍTŐ marókés, 32-es tengelyre. Ár: 25 000 Ft/db. Tel.: +36-30-2261148.

ENYVEZŐBAK SZORÍTÓBAKOK! Eladó gyári vas szorítóbakok vastag, erős anyagból, 6 db, mindegyik szorító pogácsa meg van hozzá! Helyileg Csongrádon van! Ára fix 100 000 Ft, alku nincs!!! Tel.: 307489311, +36-45-71234321.

ELADÓ gyári elszívó ciklon 3 kW-os motorral, külső fémházzal, belül 12 db porlebegtető zsákkal, halk futású, üzemeletes állapotban, belső csövekkel együtt! Ára 200 000 Ft! Tel.: 307489311, +36-45-71234321.

VIRUTEX kézi elzáró eladó. Ár: 45 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

HOLZHER FM0.75 kW, 380 V, diópnátvédő, marógép eladó. Ár: 320 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

PANHANS 116 hosszlyukfűrő, motor 1,75 kW, masszív, jó állapotú gép. Ár: 580 000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

ROBLAND gyalugép, 3 műveletes kombinált gép, egyengető-vastagsági gyalu és hosszlyukfűrő szupport. 310-es, 3 késes, 3 fázisú, 230 mm vastagolási magasság, kikapcsolható előtolás, westcottokmány van rajta. Ár: 369 000 Ft. Tel.: +36-30-2693996.

ELADÓ egy nagyon ritkán használt elővágós lapszabász, csak hobbi célra volt használva, a bútorláblát keresztben simán átéri. Vágáshossz: 2050 mm. Formázható tolasással, amin nem vetemedik, 4 kamrás profil Vágásszélesség: 800 mm Vágásmagasság: 103 mm. Motor 5,5 LE (4,0 kW). Ár: 820 000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

WEINIG UNIMAT 300, 5 fejes gyalugép: Állapot: kitűnő. 2 fej digitálisan állítható, programozható. Memory-Systemmel ellátva: tárolja a tengelypozíciókat, a szerszámrádiuszokat és ezáltal a profilok váltásakor rövidebb felszerszámozást tesz lehetővé. Anyagszélesség: 13-230 mm. Vastagság: 6-120 mm. Bemeneti asztal hossza 2 m. Tengelyátmérő 40 mm. Pneumatikus leszorítás, levegőnyomás 6 bar. Hossza: 3,5 m. Magasság: 1,8 m. Ár: 5 000 000 Ft. Tel.: +36-30-2023080.

OTT S20 elzáró eladó. Ömledékragasztós, tekerceses vagy élléc felrakására alkalmas enyvfelhordó, olló, fűrész 2 db, maró 2 db. A gép 4 méter hosszú. Ár: 370 000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

ÚJPESTI gyalu. Előtölés külön motorral, fokozható előtolással, a gép jó állapotban van. Ára: 220 000 Ft. Tel.: +36-30-6189507.

FAIPARI marókések eladók. Ára: 5000 Ft-tól! Telefon: 06307376283, +36-30-7377082.

KISKÖRÖSI 800-as szalagfűrész nagyon jó állapotban, jó csapágyakkal, 5,5 kW-os motorral, kulcsos csillagdelta indítással eladó. Irányár: 345.000 Ft. Tel. 06307376283, +36-30-5390292.

EMCO 2000 kombinált egyengető-vastagoló gyalugép eladó, 260 mm széles, 3 fázisú. Ár: 125 000 Ft. Tel.: +36-70-3808644.

EMMEGI (olasz) ipari félautomata (hidropneumatikus) also vágású körfűrész 400-as lappal, fa-alu-műanyag vágásához szögben is, csereleszabofűrészre, kettős körfűrészre, tiplihúzóra értékegyeztetéssel. Ár: 385 000 Ft. Tel.: +36-70-3808644.

EMCO gyalugép: Egyengető-vastagoló gyalu, 210 mm-es, 3 késes késtengellyel, 220-as motorral. Nagyon masszív, talán „örök” darab, bronzperselyben futó előtoló hengerekkel, ékpályás asztalelemeléssel. A helyszínen kipróbálható. Ár: 130 000 Ft. Tel.: +36-70-5146843.

ÚJ, nem használt Borsodi szalagcsiszoló gép eladó 450 000 Ft-ért. Tel.: +36-30-6176386.

ELADÓ teljesen új, Borsodi-féle 400-as kombinált gyalugép: Új, nem használt!!! Fűrészszupporttal együtt, külön motoros előtolással, többféle elszívó burkolattal, rendkívül pontos, precíz gép, finom asztalosmunkák-

hoz is. Irányár: 850 000 Ft. Borsodi-féle tolokocsis körfűrész, nagyméretű, robusztus, új gép. Irányár: 450 000 Ft elszívóval együtt. Tel.: +36-30-6176386.

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

ELADÓ Ferm asztali dekórfűrész, vágáshossz: 400 mm, max. vágásmélység 90 foknál: 40 mm, 45 foknál: 10 mm, vágási szög: 45-90 fok, teljesítmény 90 W. Ár: 22 000 Ft. Tel.: +36-30-9283460.

A marógép 30-as állítható tengellyel, 6200 fordulat, asztalban csúsztató vezető stb. A körfűrész asztal állítható és dönthető, 2 vezető, szögvágvó stb. Nagyon jó állapotú, 220-as gép. Alu. marófej 9 garnitúra késsel és 3 db-os új körfűrészlapkészlet. Telefon: 06-30/403-7319. Ár: 189 000 Ft. Tel.: +36-30-5078669.

ÉLZÁRÓ gép: Hírzi Mireaelzáró gép, ömledékragasztós, dupla fűrész, maró, citling, polír rászerezhető, de jelenleg nincs, frissen szervizelve, ragasztótartály tisztítva, szervizes által, jó állapotban eladó. Ár: 990 000 Ft. Tel.: +36-30-7134200.

ELADÓ 5,5/7,5 kW-os, 1460/2920 fordulatu, nagy Evig dahlander villanymotor 78-as, 88-as ablakgyártáshoz! Újszerű állapotban! Ár: 68 000 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

ELADÓ 2 zsákos IMAS DS2/30 porszivó. A gép munka közben megtekinthető székesfehérvári telephelyünkön. Teljesen költségmentes, gépburuházás-fejlesztés miatt eladó. Erd.: Szekfű Gergely, tel: 06-20-662-8724. Ár: 200 000 Ft. Tel.: +36-20-6628725.

ELADÓ egy román gyártmányú faipari marógép. A gépen tengelykitámasztó, csapozókocsi, asztallal, leszorítóval is van. Kiválóan és pontosan működik. 30-as a tengelyátmérője. A tengely hosszú, így alkalmas ablakgyártók használatára. Ár: 480 000 Ft. Tel.: +36-20-2487774.

ELADÓ használt páros körfűrész dönthető fűrészlapokkal! További információ: +36-30-245-4976, +36-30-3437103.

ELADÓ faipari gépek. 1 db felső maró, ára: 150.000 Ft, 1 db finom élvágó fűrész, ára: 500.000 Ft, második eszterga 1 db, ára: 300.000 Ft. Tel.: +36-70-6170182.

HOSSZLYUKFÜRŐ: lengyel gyártmány. Típusa: DWLA. Gyártási év 1982. Motor 1,5 kW/380 V. Excitációs munkadarab-rögzítés. Kitűnő műszaki állapot. VIDEO: <http://www.kereskedunk.eu/termekek/faipari-gepek-2.html>. Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-20-5813652.

KISKÖRÖSI 800-as szalagfűrész: Azonnal munkába állítható, jó állapotú. Motor 380 V / 5,5 kW teljesítményű. Ár: 235 000 Ft. További képek: <http://www.kereskedunk.eu/termekek/faipari-gepek-2.html>. Tel.: +36-20-5813652.

AZONNAL munkára fogható! Eladó Gabbiani Prima Top 450 scm csoport. Táblaefelosztó eladó, új fűrészlapokkal, 4 db asztallal, melyek légpárnásak és egyenként kapcsolhatók. Kipróbálható, egyszerre akár 4x18 mm-es tábla átvágása is lehetséges! Magyarországi szervizháttérrel! Szállításban, telepítésben, betanításban is tudunk segíteni! További faipari gépek eladók! Tel.: +36-30-9198716.

TEVÉKENYSÉG megszűnése miatt eladó egy régebbi típusú, de még jól használható német faipari láncmaró fejrész motorral és egy tartalék láncsal. A vázrésszal nincs meg hozzá! En hosszlyukfűrő szupporttal használtam, de így is termelékenyebb és pontosabb, mint a fűrő. Ipari áramról működik! Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-30-4889509.

ELADÓ kisipari 380 V-os marógép. 30 mm-es tengellyel és 1 sebességes, 2,2 kW-os motorral eladó! Alkuképes!! Ár: 100 000 Ft. Tel.: +36-20-5105565.

ELADÓ kiváló állapotú, 800-as vastagoló gyalugép. 26 cm a befogadása, 80 cm a szélessége. 7,5 kW-os a főmotor, nyomógombos csillag-delta indítású, az előtoló motor elektromosan kétfokozatú, a főkapcsoló kulccsal zárható. Leállítósánál mágnesfékes. 16 A-ról is működik. Elszívó csomos burkolat is megvan. Szállításban tudok segíteni. Gépsúly: 1200 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 798 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

KERESEK nettó 17-20 m³ fa mennyiségre faanyagszáritó kamrát, újat vagy használtat. Ajánlatokat várom a woodexport999@gmail.com címre. Tel.: 20 979 39 10, +36-20-3533837.

400-AS vastagoló eladó kis műhelyből. A gép jó csapágyakkal, osztott gerendával, és páréve felmárt, kopásmentes behúzó hengerrel rendelkezik. Az asztal kétoldali alátámasztással bír a biztosabb tartás végett. 2 sebességes, külön motoros előtoló. Mindkét oldalt

vészgomb. Pótkés van hozzá! Ár: 390 000 Ft. Tel.: +36-20-4450585.

ROBLAND T 120 ablakgyártó csapozókocsis marógép, keveset használt, megkímélt állapotban. Ár: 1 690 000 Ft. Tel.: +36-30-9787413.

FWIN 260 kétoldalas alakvágó fűrész és marógép ELADÓ. A címben szereplő gép eladó, magyar nyelvű gépkönyvével együtt. Minden motorja és funkciója működik, parkettagyártásra kiváló. A képeken látszanak a jelentősebb adattáblák. Munkaidőben gyomaendrődi telephelyünkön megtekinthető és kipróbálható, előzetes egyeztetés után. Megmunkáló szerszámokat nem tartalmaz a hirdetésünk. Eladás oka: kihasználatlanság. Irányár: 900.000 Ft + áfa. Érdeklődni: +36-30/9531-355, +36-66-386694.

6fejes Spanevello gyalugép ELADÓ! 40-es tengellyel, az utolsó dönthető. 100 Hz-es frekvenciaváltóval működik. Előtölés pneumatikus. Eladás oka: új gép érkezik helyette. Az ár nem tartalmazza a késeket és az elszívó csöveket. Irányár: 600.000 Ft + áfa. Érdeklődni: +36-30/9531-355, +36-66-386694.

ELADÓ korongcsiszoló Pécsen: Magyar gyártmány, gyári kivitel. Teljes korongátmérő befogással együtt 710 mm, 600 mm átmérőjű. Ár: 100.000 Ft + áfa. Tel.: +36-70-3386417.

30 m³ kapacitású konvekciós szárító gépészete eladó DELPHI vezérlővel. Ár: 800 000 Ft. Tel.: +36-30-6352348.

ASZTALI körfűrész. Gyártó: Magyarország, Újpest. Tárcsaátmérő: 300 mm. Villanymotor-teljesítmény: 3 kW. Emelhető, dönthető asztal. Irányár: 150 000 Ft. Tel.: 0630/9765666, +36-30-9125067.

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

ELADÓ egy függetlenes tengelyű gyártóirányítvány asztali marógép. Tengely 30 mm, 1 sebességes, 4 kW-os motor és csapozóasztal. Súlyja 320 kg, ideális kisebb műhelyekbe. Ár: 235 000 Ft. Tel.: +36-20-4361238.

FESTOOL BS 105E kézi szalagcsiszoló eladó. A gép 1400 W-os és 620x105 mm-es szalagméretig használható. Kérésre van hozzá SYSTAINER MAXI. Ár: 160 000 Ft. Tel.: +36-30-9108840.

ASZTALI marógép eladó. Gyártó: Magyarország. Villanymotor-teljesítmény: 3 kW. Tengelyátmérő: 25 mm. Irányár: 180 000 Ft. Érdeklődni: 0630/440-3810, +36-30-2169682.

OLASZ kompresszor eladó! Típus: MAX AIR, 2 hengeres. Tartály: 150 l. Motor: 3 kW. Irányár: 220 000 Ft. Érdeklődni: 0630 4403810, +36-30-2169682.

GYÁRI kombinált gyalugép eladó! Gyártó: Magyarország, Debrecen. Típus: DEFEMK 400-M. Késtengely: 400 mm, 3 késes. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Tartozék: Gépkönyv, egyengető-vastagoló funkció. Irányár: 390 000 Ft. Tel.: +36-30-5998959.

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

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

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

ÁLLVÁNYOS felsőmarógép eladó! Gyártó: Németország. Motor: 1,5 kW. Öntvényváz szerkezet. Irányár: 220 000 Ft. Érd.: 0630/9765666, +36-30-9125067.

FAIPARI gépalkatrészek eladók. Leszorítók, tengelyek, csapágyházak és sok más, faipari gépekhez. Irányár: 5000-35 000 Ft-ig. Érd.: 0630/599-8959, +36-30-3613232.

PÁROS körfűrész eladó! Gyártó: Lengyelország. Típus: REMA. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Elővágó funkcióval rendelkezik. Elektromos hossz-méretállítás. Irányár: 320 000 Ft. Érd.: 06305998959, +36-30-3613232.

GYÁRI faipari gépek eladók! Öntvényváz asztalosipari, fűrészüzemi és élezőgépek, targoncák, gyalugépek, marók, csiszolók, fűrők, profilozók, elzáró, lapszabász, keretprés, felületkezelőgépek, kompresszorok, porszivók és faipari gépalkatrészek eladók. Irányár: 35 000 Ft-tól. Érdeklődni: 0630/299-1597.

HOLZ-HER függőleges lapszabásgép eladó. 3 kW-os motor, 5500 fordulat/perc, előkarcoló, pneumatikus fűrészleszorítás. Asztalméret: 5500x2200 mm. Ár: 700 000 Ft. Tel.: +36-20-3125667.

FELDER Format 4 Kappa 550 lapszabászgép eladó. 3200 mm vágáshossz, 1400 mm steller állítási lehetőség, elektronikusan emelhető, dönthető főfűrés, elővágo. Számítógépes hálózathatóköthető, térképezés másik gépen is lehetséges. Térkép alapján automata stellerállítás, az elkészült darabokhoz címenyomatás. Kisebblapszabászüzemekéideálisválasztás. Magyarországiüzembelyezés, minden papírával együtt eladó. Ár: 3 200 000 Ft. Tel.: +36-20-3125667.

KERESSÜK: HOLZ-HER 1310-1 a típusú, 256 agyári száma, a gépet pár éve eladták, de még nem fizették ki, a gép körözés alatt áll, sikkasztási ügyben nyomoz a hatóság, pénzjuttalom a nyomravezetőnek, remélhetőleg börtönbüntetés az elkövetőnek, de ehhez kell a segítség, aki lát ilyen gépet valahol, netán a mostani tulajdonos is olvassa a hirdetést, ellenőrizzé a gép gyári számát, 5 helyen fellelhető, +36 30 60 90 369-es számravárom az információt. Köszönöm, ha segítesz! Tel.: +36-30-9337284.

ELADÓ saját fejlesztésű HT-400-as marógép (mékaptár keretleceinek gyártásához). 1 db új 220 V-os, 1,5 kW-os motorokkal szerelt, 720 db keretléc/óra teljesítményű. A gép B 16-os automatáról simán működtethető. Atárba egyszerre 40 db léc helyezhető. Ár: 590 000 Ft. Érdeklődni telefonon: 30/3484090.

PNEUMATIKUS kisipari keretprés Macman munkahengerekkel ELADÓ! Méret: mélység: 500 mm, magasság: 1900 mm, szélesség: 3000 mm. Érd.: Horváth László, +3630/5521637. Ár: 460 000 Ft.

HIBÁTLAN állapotban lévő BRAUN RUSTIKA 300/2 típusú keféző (struktúrázó) gép eladó. Ár: 3.380.000 Ft+áfa. Horváth László, +3630/5521637.

ELADÓ csapozókocsi kombinált faipari marógép körfűrés. Két különálló motorral, a csapozókocsi könnyen levehető, kis helyigény. Gépsúly: 500 kg. Szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 498 000 Ft.

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

ELADÓ igen jó állapotú faipari marógép. 3 kerek HOLZ-HER előtöltőgép, csak a fejrész 78 E Ft. A helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig, Egertől 18 km-re). Ár: 78 000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

ELADÓ igen jó állapotú öntvény körfűrészgép. Emelhető-süllyeszhető és szögben dönthető lappal. 4 kW-os motor, 500-as körfűrészlappal, nyomógombos indítás + vészleállító, 2 db vezetővonalzó. Azonnal használható. Szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 318 000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

ELADÓ egy felső kategóriás CNC ablakgyártó központ, nagyon kevés, mindössze 680 üzemórával. A gép full extrás felszereltségű. Tok külméretet beírva elkészít egy komplett ablakot, tokot+szárnyat. Az újára töredékéért eladó. Ugyanitt kilincshelyfűrés eladó, tevékenység felszámolása miatt. Tel.: +36-30-7430224.

400-AS, 3 késes kombinált gyalugép eladó. Ár: 250 000 Ft. Tel.: +06-30-9012840.

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

ELADÓ gépek: Saroktisztító gép, csapágyas, mozgatható asztallal, a szerszám cserélhető. Osztómaró, szintén csapágyas, mozgatható asztallal, cserélhető szerszám. Műanyag hegesztőgép vezérléssel és alkatrészekkel. Egyben jelképes összegért eladnám. Érdeklődni csak telefonon. Tel.: +36-30-6802519.

FELDER FW 952 kontaktcsiszológép eladó. 1 kontakthenger és egy kombi gépegység elektropneumatikus csiszolópapucssal. Főmotor 11 kW, 950 mm-es csiszolási szélesség, csiszolási magasság 3-1700 mm, kétoldali asztalhoz szabható, automatikus anyagvastagság-mérés. Ár: nettó 7500 €. Érd.: Gallér Attila +36702183376, Veszprém megye. Ár: 7500 €.

ELADÓ 400-as, öntvényvázast vastagoló gyalugép. Háromkéses, fokozatmentes előtöltéssel, négyorsós asztallemeléssel. Motor teljesítménye 5 kW. Ár: 220 000 Ft. Tel.: +36-20-2868346.

ÁLLÍTHATÓ lambéria-, illetve hajópadlómaró szerzőmokat 40-es furrattal, egyzsákos porszivóra cseréltem. Tel.: +36-20-2082002.

BRIKETTPRÉS kis asztalosműhelyekbe. Cseh gyártmányú, 6 hidraulikus brikettprés óránkénti 8-15 kg teljesítménnyel. 220 V áramról üzemeltethető. A

gép mobilis, 130 kg önsúlyú, így könnyen telepíthető egyik helyről a másikra. Helyigénye nem nagy, 60x150x130 cm. A gép bevezető áras, nettó 660.000 Ft áron elérhető, 1 év garanciával. Ár: 660 000 Ft. Tel.: +36-30-3739052.

KÖRFŰRÉS eladó. Ár: 50000 Ft. Tel.: +36-30-9037901.

ELADÓ hajtógatógép szinte új, alig használt állapotban. Ár: 45 000 Ft. Tel.: +36-30-9037901.

ELADÓ napi használatból Virex élező 22-es fogosztáshoz. Ár: 150 000 Ft. Tel.: +36-30-9037901.

MARÓKAPKÁK, parentfej: eladók 40, 50 milliméteres cserelapok egyben. Ár: 38 000 Ft. Tel.: +36-70-7788997.

ELADÓ virex élezőgép korongos, plusz koronggal, profilváltás miatt. Tel.: +36309037901. Ár: 150 000 Ft. Tel.: +36-30-9125950.

FOGTERPESZTŐ hajtógató: Eladó új hajtógató. Tel.: +36309037901. Ár: 45 000 Ft. Tel.: +36-30-9125950.

ELADÓ precízen dolgozó 400-as vastagsági gyalugép. Ár: 148 000 Ft. Tel.: +36-70-3653406.

ELADÓ teljesen felújított, 400-as Defém egyengető gyalugép. Az árban nincs benne a teljesen automata csillag-delta kapcsoló, melynek ára plusz 48.000 Ft. Ár: 248 000 Ft. Tel.: +36-70-3653406.

SCM k203 előfázó gép eladó. Felragaszt, véglevág. szintbemar, citling, polír. Ár: 1 550 000 Ft. Tel.: +36-20-3311100.

VASTAGOLÓ eladó! 805 mm széles, 4 késes. Gyári, öntvénygép. Pontos, szépen gyalul. Plusz egy garnitúra kés van hozzá. Zalaegerszegen található. Ár: 550 000 Ft. Tel.: +36-30-9386638.

GRACO G40 Airmix pisztoly eladó. Ár: 70 000 Ft. Tel.: +36-20-5550709.

ELADÓ egy kitűnő állapotú Leister hőlégfűvő. Teljesítmény: 3 kW. Kapcsolható hideg-meleg levegő. Ár: 59 000 Ft. Tel.: +36-30-7055452.

ELADÓ szalagcsiszoló, kombinált maró és körfűrészgép. Állványos fűrő. Szalagfűrészl! Szalagcsiszoló 150 cm csiszolófelülettel, 35 cm-es tárcsával. Tökéletes tengellyel. Kombinált gép; vezetővonalzóval, burkolatokkal, állítható asztalmagassággal. 2 db 5 kW-os motorral. Állványos fűrő, 2 db excenteres, állítható tokmánnal, állítható fordulatszám és magasság. Szalagfűrés, 600-as tárcsaátmérő. Könnyen mozgatható. Palló vágására tökéletes. Ár megegyezés szerint, csere érdekel. Ár: 40 000 Ft. Tel.: +36-30-5090796.

ELADÓ fa- és szénfűtéses kazán. 1800 m³/h légmennyiség. A kazán egy faipari műhelyt fűtött. Gyorsan és sokáig fenntartja a meleget. Központi fűtés miatt lett eladó. 2 db motor keringeti a levegőt a kazán felé között, ami végül a tetején lévő nyíláson távozik. A kazánhoz jár 5 m hosszú, szigetelt kéménycső. Ár megegyezés alapján, csere is érdekel! Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-30-5090796.

KISMÉRETŰ gyári egyengető gyalugép eladó! Alkalmas kis műhelyekbe, és helyszíni szerelésekhez. Ár: 125 000 Ft. Tel.: +36-20-3308389.

OLASZ gyártmányú profilsziszológép eladó. Felsőszalag, oldalsó maró és csiszolóadapterekkel, elszívóval együtt eladó. Ár: 850 000 Ft. Tel.: +36-20-3308389.

KÉTTENGELYES rudgyártó marógép eladó! A gép alkalmas tipli, hurkapálcika, nyílvesztő és gyermek ágyrács rúd gyártására. Ár: 480 000 Ft. Tel.: +36-20-3308389.

MAWERA FU160TRA típusú, fára 170 kW-os teljesítményű, teljesen automata kazánberendezés, csigás alsó betolós beadagoló rendszerrel, pernyelévelasztóval, elszívó ventilátorral, kéményrákötéssel, vezérléssel, kompletten eladó. Az égésteret újraépítettük, kifogástalan, beépítésre kész állapotban megtekinthető raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913.

ELADÓ igen jó állapotú kombinált gyalugép. 310-es, 4 késes késtengely, nyomógombos indítás + vészleállító gomb, 3 kW-os motor, szögben állítható vezet steller, 20 cm-ig vastagoló rész, elszívó burkolat. A helyszínen megtekinthető, kipróbálható. A szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: csak 70/505-4225, hétvégén is 07-22-ig. Ár: 498 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ Defém 400-as, 3 késes egyengető gyalugép. Nyomógombos indítás, 4 kW-os motor gyári steller. A szállításban tudok segíteni. Gépsúly kb. 450 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (hétvégén is 07-22-ig). Ár: 248 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

JÓ állapotban lévő asztali szalagcsiszoló eladó. Ár: 155 000 Ft. Tel.: +36-20-9314539.

JÓ állapotban lévő gyári marógép előtöltő nélkül eladó. Ár: 300 000 Ft. Tel.: +36-20-9314539.

ELADÓ szalagfűrészek: Asztalosok, barkácsolók figyelem! Utolsó darabok! 1100 watt, 220/380 volt, 350 mm kerékátmérő 65.000 Ft. 750 watt, 380 volt, 350 mm kerék 55.000 Ft. 550 watt, 380 volt, 300 mm kerék 45.000 Ft. 370 watt, 380 volt, 300 mm kerék 40.000 Ft. Képekért: judit.takacs97@gmail.com. Az árak minimálisan alkudhatóak. Tel.: +36-30-5245730.

ELADÓ SCM K201 HF típusú ömledékragasztós élzáró gép. Nagyfrekvenciás marómotorokkal és véglevágó fűréssel. 3 mm-ig tudja az anyagot feltelni. A gépet 2000-ben vásároltam. 2006-ig üzemelt, csak saját célra használtuk. Azóta egy raktárban állt. Rendesen működik, de egy alapos tisztítás és kenőanyagok cseréje szükséges. Polír, zitting nincs rajta. Jól beállítható, szépen dolgozik. Érdeklődni: kawa70@freemail.hu, egy napon belül visszahívom, kérem, adja meg a telefonszámát. Ár: 900 000 Ft. Tel.: +36-70-9467984.

KERESEK megvételre gyári faipari gépeket. Öntvény vastagoló kombinált gyalugép. Jaroma, Kiskőrösi, Gefém, roman, Rojek stb. Erdekel még öntvény szalagfűrés Kiskőrösi 800-as, lengyel, Zefam, bulgár, Plovdiv fekvő rönkvágó szalagatter elszívó stb. Érdeklődni: 70/505-4225 vagy a karoly264@gmail.com címen. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ 3 fejes kúpos dörzstárcsás faipari német fűrőgép. Elektromosan kétfokozatú dhalander motorral. Vízszintesen is felszerelhető, a talpánál kihajtható. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 88 000 Ft.

ELADÓ faipari, igen jó állapotú kétszákos AC word forgácselszívó. Gyapjúzsákos, minimális poráteresztés, 1,1 kW-os motor, nagy teljesítmény, 3600 m³/h, nyomógombos indítás, halk, csendes járású. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 198 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

KITŰNŐ állapotú Panhaus Wellus szalagfűrészhajtógató/hullámosító eladó. 7-11 mm fogtávolságú szalagokhoz való (C típus). A támasztó görög konzol nem eredeti, de funkcionálisan tökéletesen működik. Ár: 65 000 Ft. Tel.: +36-20-9218211.

KIHASZNÁLATLANSÁG és profilváltás miatt eladó a Prodec Nano E60 hidraulikus brikettprés. Kesvet használtnál, kitűnő állapotú, újszerű gép. Örökélt 60 kg atermelékenységű. Bármit présel (forgács, fűrészpor, papír, szalma, ocsu). Működés közben megtekinthető, kipróbálható. Ár: 1 999 000 Ft. Tel.: +36-70-3399114.

ELADÓ úpesti marógép. Ár: 220 000 Ft. Tel.: +36-70-3808644.

2-3-4 zsákos faipari elszívó ELADÓ! Érd.: 06 30 996 8734-es telefonszámon. Ár: 90 000 Ft. Tel.: +36-30-9968734.

MAKITA akkus gyártógőfűrés 2 db, új, 3,3 Ah akkuval, gyorstöltővel eladó (alkuképes). Ár: 80 000 Ft. Tel.: +36-30-9692200.

ELADÓ Maweg Saturn Duo kétoldali kontaktcsiszoló. Két darab (alsó-felső) kontaktpapucssal csiszológység, két darab kefélo henger. Pneumatikus oszcilláció, elektromos magasságállítás. Max. megmunkálható anyagvastagság 160 mm, max. szélesség 190 mm. Csiszolóvázson mérete 200x1800 mm. Ár: 3500 €. Tel.: +40-74-5656209.

KIHASZNÁLATLANSÁG miatt jó állapotban lévő félautomata vésőgép eladó! Ára: 300.000 Ft. Tel.: +36-20-9375789.

VANICEK faipari szárítókamra, 4 m³ fa szárítására alkalmas. Hozzá tartozik a szállítókosci, és szárító alumíniumlécekkal. Kihasználatlanság miatt eladó. Ár megegyezés szerint. Érdeklődni munkanapokon, munkaidőben lehet a +36 30 472 62 19-es telefonszámom. Tel.: +36-30-4726219.

KÉTSZALAGOS kontaktcsiszoló, DMC márkájú, 1300 mm, hozzá való szalagokkal, kihasználatlanság miatt eladó. Ár megegyezés szerint. Érdeklődni munkanapokon, munkaidőben lehet a +36 30 472 62 19-es telefonszámom. Tel.: +36-30-4726219.

ELADÓ revolverfejes dugózó fűrőgép, guruló állványval. Ár: 100 000 Ft. Tel.: +36-20-9769708.

400-AS kombinált gyalugép: Eladó kiváló állapotú öntvény 400-as kombinált gyalugép, 2 m-es asztallal, fűrőszupporral, körfűrés asztallal (nem vastagoló). Ár: 350 000 Ft. Tel.: +36-20-9769708.

ELADÓ új állapotú, bontatlan csomagolásban AL-FARIMINI Alfa2 mobilpor-és forgácselszívó. Műszaki adatok: Motorteljesítmény: 2,2 kW. Filterfelület: 4,4 m². Névleges elszívási teljesítmény: 5000 m³/h. Elszívó csok: 200 mm. Nettó tömeg: 85 kg. Helyszükséglet: 700x1610x2650 mm. Max. por kibocsátás: 0,2 mg/m³. Kétszákos kivitelű. Tűzvédelmi minősítéssel. Ár: 270 000 Ft. Tel.: +36-30-2490043.

ELADÓ 4 tengelyes csapozó maró. Szerszámokkal: vídiás körfűrészlap, marófejek. Motorok 2,2 kW, 2880 ford./min. A tolóasztal is megvan. Elma 398 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). A szállításban tudok segíteni. Egertől 18 km-re. Ár: 398 000 Ft. Tel.: +06-70-5054225.

ELADÓ Ligmatípusú marógép, stabil öntvényvázaz felépítés. Ár: 350 000 Ft. Tel.: +36-30-3800739.

ELADÓ mobil por-, forgácselzívó (új). 4000 légm³/óra elszívás. 2,2kW-os motor, 160-as szívó csonkakél ventilátorok (alapátok belecsapozva az alaplapba). Valamint 1 zsákos, 1,1 kW-os motor, 2000 légm³/óra elszívás. Ár: 210 000 Ft. Tel.: +36-30-9863723.

METABO KS 55 FS körfűrész 150-es sínrel, 2 db fűrészlappal 38 000 Ft. Elektra Beckum 1000-es faesztorga tartozékaival 120 ezer forint. Más METABO kézigépek, fúrók, csiszolók, marók, ütvefúrók is eladók. Tel.: +36-30-9108840.

BÜTORIPARI pánthelyfűró eladó! Gyártó Németország. Típus BRAUN. Évjárat 1972. Megjegyzés: 2 fűrófejes, forgácslapcsavarr helyett is fűr. Irányár 290 000 Ft. Érdeklődni: 0630 299 1597.

PAOLINI-MEC 4V5R, gysz.: 95110347. Sorozatgyártó csapozógép gyári behúzó asztallal! + van hozzá való 18 db marófej (62,72). Az ára: 1.850.000 Ft. Az üzem 2009-es bezárása óta a gép áll. Rendkívül megkímélt és üzemkész állapotban várja új gazdáját. Az ár a marófejeket nem tartalmazza. Bármilyen kérdése van, várom hívását! Tel.: +36-30-4297135.

(fűrészüzemi gépek)

WEINIG gyalugépváz, négy tengelyes és bontott gépváz. Ár: 400 000 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.

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

ELADÓK forgács és fűrészpor elszívására alkalmas ventilátorok többféle méretben. Ár: 350.000-650.000 Ft-ig. Ár: 350 000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

DOBAPRÍTÓ felújítva eladó: Gyártmány: Ferrari. Gyártás éve: 2010/felújítva. Típus: L12T6. Bemeneti szélesség: 900 mm. Bemeneti magasság: 450 mm. Rotorátmérő: 1250 mm. Kések száma: 6 db. 8 db beviteli görgő. Meghajtás: 315 kW. Beviteli vibrációs csatorna, típusa: VR -810x4500. Komplett kapcsolóberendezés. Tel.: +36-30-2099492.

CLD optimalizáló, daraboló, hibakijelő gép eladó, kitűnő állapotban. Érdeklődni: 30-9535471, www.wood2000. Ár: 5 900 000 Ft. Tel.: +36-30-9535471.

ELMA német faipari szalagcsiszoló gép eladó. Munkafelület 100x250 cm. Ár: 240 000 Ft. Tel.: +36-30-8842588.

ÚJPESTI gyalu. Előtölés külön motorral, fokozható előtöléssel, a gép jó állapotban van. Ár: 220 000 Ft. Tel.: +36-30-6189507.

ELADÓ Kiskőrösi 800-as szalagfűrészgép. Nyíló elszívó csonkok, új lemezburkolat, komplett 98 E Ft. Görgős lapvezető Kiskőrösi szalagfűrészhez és egyéb más típusúhoz is, az asztallap alá is tehető. Hosszú excenterrel. Excenteres állítás, 4 db. Új csapággal lapvezető 25 E Ft. Excenter 3-5 E Ft. Hagyományos lapvezető 30 E Ft. Vezető steller alu. és öntvény 14-16 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Postai utánvét megoldható. Tel.: +36-70-2130575.

ELADÓ egy használaton kívüli természetes, egyedileg épített szalagfűrészgép, sínpályával és a hozzá tartozó görgős asztallal, Budapesten, a XIX. kerületben. További információ e-mailben vagy telefonon. Ár: 220 000 Ft. Tel.: +36-20-3851803.

KETTŐ darab hajtott görgős emelőasztal és kettő fix magasságú hajtott görgős pálya sürgősen 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: 1 800 000 Ft. Külön az emelőasztal 1 300 000 Ft/db, a fix pályák 600 000 Ft/db. Érdeklődni: 0620 9829799. Az ár irányár!!! Tel.: +36-20-9829799.

ELADÓ Kiskőrösi 800-as öntvény szalagfűrész, gépkönyvvel. Nyíló elszívó csonkos lemezburkolat, nyomógombos csillag-delta időrelés indítás + vészleállító gomb. 5,5 kW-os villanymotor. Munka közben megtekinthető, kipróbálható. Kiváló ipari gép, csak dolgozni kell vele. Teljesen felújított, összes csapágy kicserélve, kerek, motor lapvezető, új, gumirozott

parafa, újékszíjak, teljes újrafényezés. Aszállításban tudok segíteni, gépsúly: 850 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig), Egertől 18 km-re. Ár: 598 000 Ft. Tel.: +06-70-5054225.

ELADÓ öntvény 800-as és 700-as szalagfűrész, motor nélkül. Szürke 700-as 218 E Ft. Zöld 800-as 198 E Ft. A szállításban tudok segíteni, gépsúly: 700 kg és 900 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig). Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ szalagfűrészgép, hagyományos lapvezető 30 E Ft. Tamasztó görgő 16 E Ft + görgős lapvezető. Kiskőrösi szalagfűrészhez, de egyéb más típusúhoz is alkalmazható. 20-as átmérőjű az excenter szár. Az asztallap alá is tehető, hosszú excenterrel +4 E Ft. Excenteres állítás, 4 db. Új csapággal lapvezető 25 E Ft. Excenter 3 E Ft. Burkolat nyíló lemez elszívó csonkos, komplett 98 E Ft. Steller vezet 15-17 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (csak ezen a számon) mindennap 08-22-ig. Postai utánvét megoldható. Ár: 25 000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ Kiskőrösi és budapesti (újpesti) öntvény gyári 800-as szalagfűrész bontott ALKATRÉSZEK!!! Lemez védőburkolat, elszívó csonkok nyíló ajtóval, új, komplett 98 E Ft. Hagyományos 50 E Ft. Alsó-felső görgős lapvezető 25-25 E Ft. Excenter 3-4 E Ft. Hagyományos - 30 E Ft - is kapható. Rönkvágó sín kocsival, asztal lapjához fogatható + lábakon áll 1,2 m-es; 2,2m-es; 6,5 m-es. 45-100-168 E Ft. Gépkönyv 4,5 E Ft. Postai utánvét is megoldható 10 E Ft-tól. Érd.: 70505-4225 (mindennap 08-22-ig). Komplett is van eladó 298 E Ft-tól. Tel.: +36-70-5054225.

ELADÓ 2 db 800-as vízszintes szalagfűrész. Motoros szerkezetemelés, elektromos szekrény is megvan. Nagyméretű rönkkocsi 5 m. Hosszú, 6 m-es fa is vágható vele. A szállításban tudok segíteni, gépsúly kb. 1000 kg. 398 E Ft. Kapható még 1 db 800-as fekvő szalagfűrész, fa áll, fűrész mozog felette. A motorok is megvannak, csak le van szedve. 428 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 08-22-ig), Egertől 18 km-re. Tel.: +36-70-5054225.

KIHASZNÁLATLANSÁG miatt eladó egy jól működő gyári másoló marogép, ami 150 cm hosszú bármint lemásol, amit befogatunk a mintadarab helyére és 3 db-ot készíthet belőle. Ár: 900 000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

WOOD-MIZER LT40 rönkhasító szalagfűrész, előlívógóval, deszkalehúzóval, BMS 250 AS élézővel, BMT 100-as fogterpesztővel profilváltás miatt eladó 90 cm átmérő és 6,3 m hosszúságú befogatás lehetséges, hossza bővíthető. 2015 decemberében vásároltam újonnan, de profilváltás miatt eladó. 800 üzemórával. Ugyanítt asztali körfűrész 5,5 kwh Sicar gyári 300000 Ft, 800-as Kiskőrösi szalagfűrész 3000000 Ft, minden gépnek üzembe helyezési papírja van. Az ár bruttóban értendő. Ár: 7 800 000 Ft. Tel.: +36-30-9697044.

ELADÓ FYFA TANDEM TÍPUSÚ PÁROS SZALAGFÜRÉSZ, AMELY ALKALMAS PRIZMÁK SZELETELÉSÉRE ÉS KALAPDESZKA VISSZAVÁGÁSÁRA. Ár: 2 000 000 Ft. Tel.: +36-30-6253727.

TERGLAV hasító szalagfűrész, 700-as kerék, 14 kW-os motor, fokozatmentesen állítható előtölés, 12 m sín, üzempékes, azonnal munkára fogható. Ár: 1 300 000 Ft. Tel.: +36-30-2489219.

HULLADÉKHASZNOSÍTÓ: Forgács előállítására, portalánítására és csomagolására alkalmas gép-sor. Az előállított termék alkalmas lómalomnak és egyéb jószágok alá, bejártott piaccal eladó. Tel.: +36-30-2489219.

FEKVŐ rönkvágó szalagfűrészek többféle méretben, felszereltségben. Egyszerűen kezelhető, könnyen telepíthető gépek, alacsony üzemeltetési és karbantartási költséggel. Ár: 1 200 000 Ft-tól, felszereltségtől és mérettől függően. Részletek telefonon. Tel.: +36-20-4894613.

ELADÓ 5 körfűrész leszábo, kitűnő állapotban. Megbízható, gyors és pontos. Munkaszélesség: 4,8 m. Érdeklődni: fureszgepelado@gmail.com vagy 30-9389528. Ár: 1 990 000 Ft.

ÚJ és használt, felújított rönkhasító szalagfűrészek 600-1000 mm kerékátmérőig, 40-120 mm lapszélességig, programozható vágásvastagság-állítással és előtöléssel. Teljes hidr. kiszolgálással, 1+2 év garanciával, lizing már 10 % önrésztől 60 hónap futamidőre is. FYFA egyéni cég, CE-minősítés. Továbbá eladó egy jó állapotú Primulti laphengerlő is. Tel.: +36-30-9395514.

SZALAGFÜRÉSZRE szerelhető szeletelő automata és egy precíziós varratkösöző, szalagfűrészlap hegesztővarrat pontos letisztításához. Újak, garanciával. Raktárkészletből eladók. 680 ezer, ill. 175 000 Ft. Alkuképes. Tel.: +36-30-9395514.

20 m³ szárító bontásból ventilátorok, bordás csőből készült radiátorok, kapunyitó szerkezet, kapcsolószekrények, TERMOCCON hőkezelőnaplózó műszer eladó. Tel.: 06-30-683-6991, +36-30-8977588.

ELADÓ PANHANS APA II alsó-felső szalagfűrész lapvezető (35-45 mm-es lapozó). Ár: 80.000 Ft/pár. Ár: 80 000 Ft. Tel.: +36-70-5279903.

ELADÓ fűrészszalag-élező gép. Különböző fogalak élezésére alkalmas gép, WIREX gyártmány. Érdeklődni: +42/1905121967, Szlovákia. Beszélék magyarul. Ár: 700 €.

ELADÓ egy jó állapotban lévő, Wirex CZP-2 típusú páros szalagfűrész. Ár: 1 550 000 Ft. Tel.: +36-20-9806049.

ELADÓ REXROTH AB-30-05-01 német hidraulikus tápegység. Motor: 3 kW + olajhűtő. AHAG NO 275-0-1HS-02-E753-5-0BEHR 1070.0210.R. Ár: 150 000 Ft. Tel.: +36-44-312174.

DÍZEL szalagfűrészgép eladó! 700-as dízel, 3 hengeres, Zetor motorral, erős, stabil váz szerkezettel. Nagy vágóasztal, vágási magasság 50 cm, vezető sín is van hozzá. Vonóhorog-csatlakozási lehetőség, kivehető vonórúddal. A hátsó világítás hosszú vezetékkel van ellátva. Személygépkocsival vagy traktorral is vontatható. Új tápegység szivattyú, motorolaj, gázolajszűrő lett cserélve. Az alsó-felső kerékhez + 1 tekercs új parafa bandázst, 45 mmx8 mm-mest adok. Akkumulátor és fűrészlapot nem tudok hozzá adni, de kipróbálható! ALKUKÉPES. Ár: 297 000 Ft. Tel.: +36-30-4314041.

(szerszámok)

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

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

HASZNÁLT faipari szerszámok: Guhdo 12 db-os HM felsőmaró-kít. Ár: 8000 Ft+áfa. HSS rádiuszmaró, átm. 140x40x50. Ár: 10 000 Ft+áfa. Használt faipari szerszámok (marók, körfűrészek, lánccmarók, folt-és folt helymarók, gyalukések nagy választékban. Ár: 2000 Ft-tól 10 000 Ft-ig. Ár: 50 000 Ft. Tel.: +36-76-505560.

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

AEG kézi gyalugép, 100 mm széles késsel, 750 W, falcolókerettel, megkímélt, újszerű állapotban eladó. Ár: 27 000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

AEG 1100 W kézi szalagcsiszoló újszerű, megkímélt állapotban, 8 db végtelenített szalaggal eladó. Ár: 35.000 Ft. Tel.: 06-20-461-1966.

ELADÁSRA kínálok egy FESTO levegő-előkészítőt, amely olajkén, vízleválasztó és nyomásszabályzó funkciók elvégzésére alkalmas, biztosítja ezzel a pneumatikus eszközök zökkenőmentes üzemelését. Igény esetén tudom postázni! Csomagautomatára 490 Ft a postaköltség. Ár: 6500 Ft. Tel.: +36-20/392-5764, 06-30/488-9509.

ELADÁSRA kínálok 5 db FESTO DSNU-32-100-P-A típusú pneumatikus, kétirányú munkahengert (oda-vissza dolgozik) 6000 Ft/db áron. Bontott, de nincs agyongyalázva. A tolórúd nem görbe, nem karcos. Esetleg minimális karbantartást igényel, de ezér ennyia az ára. Dugattyúátmérő 32 mm, tolórúdát-mérő 12 mm, mozgás 100 mm. Igény esetén tudom postázni! Csomagautomatára 490 Ft a postaköltség. Ár: 6000 Ft. Tel.: +36-20-3925764.

OMAS 68-as ablakgyártó garnitúra, váltólapkás, fűzhető, bővíthető, műveleti leírással, keveset használt, kitűnő állapotban eladó. Ár: 630 000 Ft. Tel.: +36-70-2290519.

KÜLÖNFÉLE profilú marószerszámok eladók. Srégelő, falcoló, nítózó szerszámok stb. Ár meg egyezéssz szerint. Utánvétellel is elküldhetem. Tel.: +36-30-2704196.

ELADÓK marószerszámok, körfűrészek, valamint gyalukéstengely. Aszerszámok ára egyben 250 000 Ft. Külön ár megegyezés szerint. Tel.: +36-20-9769708.

HAFNER lánccmaró 29 szemes lánccot keresek. Tel.: 06205121311, +36-20-2761111.

JÓ minőségű gyalupad eladó (tölgyfából). Tel.: +36-30-3806095.

SZERSZÁMOT a gyártótól. Ablakgyártó garnitúrát keres? Platolót, hosszoltózt, vagy bármi más? Új, minőségű, garanciális szerszámot kedvező áron már 35 éve rendelhet a gyártótól! (Pl. 92-es EURO FALC

ablakgyártó alap garnitúra: 793.000 Ft.) Árlistánkat a következő linken találja: <http://faipariszerszam.hu/index.php?page=downloads>. Tel.: +36-1-2177349.

ABLAKGYÁRTÓ szerszám eladó! Magyar gyártó (Kenderesi György) által készített ablak, bej. ajtó gyártó fűzőtt szerszámgaritúra eladó. 68 mm-es dupla gumi. Ár: 390 000 Ft. Tel.: +36-70-9483840.

(kéziszerszámok)

ÚJ, Holzmann kézi polírozó, csiszológép. Feszültség: 230 V / 50 Hz. Motorteljesítmény: 710 W. Védelmi osztály: Excentricus forgási sebesség: 3000-6600 m/min. Csiszolókörong sebessége: 350-700 m/min. Csiszolókörong-átmérő: 150 mm. Excentricitás: 4 mm. Súly: 34 kg. Utánvétellel is tudjuk küldeni. Ár: 47.000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

MINŐSÉGI fafaragó vésőimet lehetőleg egyben szeretném eladni. 34 db egyenes, 6 db marok, 1 db 8 darabos börtartó, 1 db fabunkó. Ár: 350 000 Ft. Tel.: +06-30-6240859.

BOSCH és Black and Decker faipari kézi kisgépek eladók, ár megegyezés szerint. Körfűrész, lyukfűrész. Érdeklődni munkanapokon, munkaidőben lehet a +36 30 472 62 19-estelefonoszámon. Tel.: +36-30-4726219.

2 db bútorlapszállító kocsi eladó! A kocsik külön-külön és egyben is eladók. Újszerű állapotúak! Darabja 27 000 Ft. Tel.: +36-30-9683548.

MILWAUKEE M12 HV-0 porszívó: Garancia 2019. 08. 25-ig. Akkus porszívó akku és töltő nélkül. Kiváló szívóerő fához, fémhez és különböző törmelékhez. Áttetsző ablak a forgácsológyűjtőtartályon. Reteszeltető kapcsoló. A kompakt kialakításának köszönhetően könnyen tisztíthatóak a nehezen hozzáférhető helyek. Biztonságosan zárható zár, hogy a törmelék ne szóródjon szét. Akku és töltő nélkül! Fűvóka, toldó rúd, réstisztító. Ár: 12 000 Ft. Tel.: +36-30-4124665.

ELADÓ Metabo újszerű, alig használt lakk-, illetve festékmáró gép. Érd.: hickegaborn@gmail.com. Ár: 45 000 Ft. Tel.: +36-30-2490863.

(anyagmozgatás gépei)

KOMATSU TARGONCA, DÍZELES: 4,5 tonna teherbírású, 3,3 méter emelési magasságú, dízeles, oldal villamozgatós targonca érvényes vizsgával, új gumikkal eladó. Azonnal munkába helyezhető. Ár: nettó 1 780 000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

ÚJ billenő konténer, közvetlenül a gyártótól! Teherbírás: 600 kg-tól, úrtartalom: 500 literrel. Mindenféle ömlesztett és darabos áru rakodásához, tárolásához. Egyszerű ürités, könnyű rakodás. Anyag: 2-3 mm-es acéllemez. Szükség szerint keres 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.aboszol5mp.eu, www.facebook.com/aboszol. Ár: 115 000 Ft. Tel.: +36-30-3503379.

3,5 t teherbírású, 4 m emelési magasságú, duplex (kéttágu) oszloppal szerelt, villa oldalmozgatós, 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.

FÜRÉSZPOR rakodó-hordó szerkezet eladó. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-9287250.

BOLGÁR targonca emelő szerkezet villával eladó. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-9287250.

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

SZÁLLÍTÓSZALAGOK bármilyen méretben, válogató asztalok, görgősor eladó. Tel.: +36-20-9918959.

KOMATSU gyalogkísérőt villamos targonca. Típus MWS-12-1R-TFV4305, teherbírás: 1200 kg, emelési magasság: 4305 mm. Saját tömeg: 822 kg. Nagyon jó karban, dokumentációval, azonnal elvihető. Ár: 1 200 000 Ft. Tel.: +36-70-3688474.

VILLA pozicionálóval szerelt, 7 t teherbírású, dízel Mitsubishi FD70 típusú, automata váltós, elől dupla fűvott gumikkal szerelt targonca eladó. Teherbírás: 7000 kg. Emelési magasság: 3550 mm. Villahossz: 1365 mm. Ár: 4560 000 Ft + áfa. Tel.: +36-30-2771252.

FÜLKÉS, ZTS 3,5 t terpeszes targonca eladó. Érd.: 06-30-481-30-60. Ár: 1 500 000 Ft. Tel.: +36-30-4500590.

(legyéb gépek, szerszámok)

ENYVEZŐBAK eladó Győrben, fémváz, 120 cm belméretű, 0t órsóval, 6 darab. Ár megegyezés szerint. Szendi Péter, tel.: 30/224-1119. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-96/618-060.

STRAPEX pántológép kitűnő állapotban eladó. Ár: 70 000 Ft. Tel.: +36-20-4525699.

ZIRCEN eladó jó állapotban lévő, dugattyús kompresszor. Érdeklődni: +3630/247-6636, +36-88-414283.

KAESER SK 18 csavarkompresszor eladó. 7,5 bar üzemi nyomás, 1,75 m³/perc szállítási teljesítmény, 11 kW-os motor. A motor frissen csapágyazva, de a sűrítőblokk felújításra vár. Ár: 250 000 Ft + áfa. Légtartályos, dugattyús kompresszor eladó. 7,5 bar üzemi nyomás, 5,5 kW-os motor. A dugattyúk felújításra várnak. Ár: 450 000 Ft + áfa. Üzem közben megtekinthetők. Tel.: +36-66-386694.

TIPLIHÚZÓ, ill. maró gépet vennék sima felületű farudak gyártásához. Elsősorban gyári gép érdekel! Tel.: +36-30-6407074.

ELADÓ NYLE szárítóegység (felépítmény nélkül) 2 db. (2x70m³). 1 db hibátlan, 1 db felújításra szoruló. Ár: 2,8 M Ft+áfa. Tel.: +36-30-5521637.

ELADÓ 500 literes, 2x2 hengeres, kitűnő állapotban lévő kompresszor, melyet egy 4 kW-os villanymotor hajt. 8 bar nyomáson üzemel jelenleg, de 10 bar nyomáson is üzemeltethető. Ár: 248 000 Ft. Tel.: +36-70-3653406.

ÚJ billenős konténer, közvetlenül a gyártótól! Költségmegtakarítás! Több konténerhez is ugyanaz a billenő szerkezet. Teherbírás: 400 kg-tól, úrtartalom: 400 litertől. Mindenféle ömlesztett és darabos áru rakodásához, tárolásához. Egyszerű ürités! Anyaga acéllemez. Szükség szerint keres kivitelben, a vevő igényének megfelelő színben, méretben, akár fedéllel is. Számlával, garanciával. Szükség esetén a szállítást megoldható. Honlapunkon bővebb információ és videó a billenő konténer működéséről. Ár: 80 000 Ft. Tel.: +36-30-3503379.

ELADÓ 2 db, üzembe nem helyezett kazán. Az üzemórák száma: 0, vagyis soha nem égették benne semmit!!! Sik rostélyú, kézi üzemű szén, fa, fahulladék eltüzelésére alkalmas. Teljesítmény: 290 kW. Felfűthető légköbméter: 4000-4800. Jelenlegi ára a gyártónál 4.500.000 Ft+áfa=5.715.000 Ft. Közél negyed árban az öné lehet! A feltüntetett ár darab- és irányár!!! Ár: 1 590 000 Ft. Tel.: +36-30-4297135.

HIDRAULIKASZIVATTYÚ eladó. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-9287250.

ELADÓ kompresszor. Előzetes egyeztetés után megtekinthető Belpátfalván. Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-30-9831354.

SZÁLLÍTÓSZALAGOK bármilyen méretben, válogató asztalok, görgősor eladó. Tel.: +36-20-9918959.

SÜRGŐSEN keresnek max. 530 mm átmérőjű keményfémplapkás fűrészlapot, nagyon jó állapotban. Érd.: Fényes Tibor, 06-20/3144272.

HASZNÁLT 5 m³-es vákuumszárítót keresek. Ajánlatokat várom az info@toba-fa.hu és a 06-30/929-9757-es telefonszámra! Tel.: +36-30-9299757.

ELADÓ dugattyús, air max vízelvezető kompresszor. Az ár minimálisan alkuképes. Ár: 240 000 Ft. Tel.: +36-30-7929743.

ALAPANYAG

(fűrészáru, faanyag)



NYÍR FÜRÉSZÁRU. Légszáraz, széleztelen, nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. BOPAÁR Kft. 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.



NYÍR FÜRÉSZÁRU. Légszáraz és friss, széleztelen nyír és csomoros nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. BOPAÁR Kft. 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500

SZÉLEZETLEN, légszáraz vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-306391500, 06-85-336088.

SZÉLEZETLEN, friss, fekete dió fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-39150, +36-30-6391500.

LÉGSZÁRAZ, széleztelen, nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

LÉGSZÁRAZ és friss, széleztelen nyír és csomoros nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

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

ÉGER, nyír, nyár, akác, hárs, kőris, tölgy, vöröstölgy, juhar, cseresznye, kerti dió, fekete dió, körte stb. fűrészáru széles választékban eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 0036-85-336088. Mobil: 0036-30939-1500, +36-30-6391500.

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

LUC vagy borovi lambéria 12,5x96 mm szelvényben, 2,5-4,0 m, B; min. 10% kedvezmény a listaárból, a készlet erejéig, az ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. teleph. 4623 Tuzsér, külterület, tel. 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119. E-mail: info.tuzser@erdert.hu.

LUC lambéria 16x96 mm, 3,0-4,0 m, A; min. -5%, 2,9-4,0 m, B; min. 10% kedvezmény a listaárból, a készlet erejéig, az ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. tuzséri teleph. 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, a készlet erejéig, ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. 4623 Tuzsér, külterület. Tel.: +36-45/541-110. Fax: +36-45/541-119.

FRISS borovi deszka: 25x150 mm, 3-4 m hosszban, I-III. osztályban, 50.900 Ft/m³+áfa, a készlet erejéig, ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. 4623 Tuzsér, külterület. Tel.: 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119.

50 mm vastag, száraz borovi, széleztelen, 3-4 m hosszban, III. osztályban, 50.000 Ft/m³+áfa, a készlet erejéig, ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. 4623 Tuzsér, külterület. Tel.: +36-45/541-110. Fax: +36-45/541-119.

ELADÓ mezei juhar, 1,2 köbméter, 250-300 cm hosszúságban, változó szélességgel, 5,5 cm vastagsággal. Ár: 79 500 Ft/köbméter. Tel.: +36-20-9473355.

ELADÓ cseresznyepadló, 150 cm hosszú, 30-45 cm széles, 5,5 cm vastag. Ár: 89 500 Ft/köbméter. Tel.: +36-20-9473355.

SZÁRAZ kőrispadló eladó asztalos minőségben, 250-300 cm hosszúságban, 5,5 cm vastagsággal. Cca. 1,2 köbméter. Ár: 89 500 Ft/köbméter. Tel.: +36-20-9473355.

VÁLOGATOTT asztalos lucfenyőt és prizmát szállítunk 127 €+áfatól. Tel.: +36-30-2039281.

FOLYAMATOSAN kínálunk magyarországi szállítással széleztelen lucfenyőt 4-8 m hosszban. Tel.: +38-05-06275372.

LUC fűrészáru kínálunk építő minőségben, nagyker. áron, közvetlen a gyártó, Ukrajnából. Megrendelés mennyisége: kamiontételben. Ára: 6 méterig bruttó 60.000 Ft/m³, léc 4 méterben bruttó 62.000 Ft/m³. Az árak magyar számlázással értendőek, az áfat, a vá-

molást, a szállítási költséget tartalmazzák. Szállítási: írásbeli megrendeléstől számított 12-14 nap. Fizetés: megrendeléskor 10% vételár előlegutalással (erről előleghozzájárulást adunk), fennmaradó vételár lerakódás után 2 munkanapon belül. Tel.: +36-30-8295196.

RAKTÁRKÉSZLETÜNKBŐL eladó 2 és 1,5 méter hosszú, 26 mm vastag, szélezzetlen légszárak akácdeszka, illetve 1,5-3 méter hosszú rönkökből egyéni igények szerint vállaljuk akác fűrészárak kivágását Hernádon, Budapesttől 50 km-re. Továbbá itt vállaljuk maximum 6 méter hosszú rönkök bérfűrészelését Wirex Cz1/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Érdeklődjének bátran telefonon! Tel.: +36-30-9104758.

ELADÓ légszárak fekete dió fűrészáru minőségben. A méretek a következők: vastagság 25, 40, 50 mm, hosszúság 4-5 m. Igény esetén a szárítás megoldható. Tel.: +36-70-6170182.

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

ELADÓ folyamatosan képződő, légszárak, szélezzet, rövid, bükk fűrészáru, 5-15 cm között. Vastagság: 30, 40, 50 cm. Ár: 30 000 Ft-tól. Cím: 8420 Zirc, Szabadság út 8. Érd.: +3630/247-6636, +36-88-414283.

GÖZÖLT bükk, fehér bükk, kocsányos tölgy, vörös tölgy, mezeijuhar, hegyijuhar, hárs, kóris, cseresznye, akác fűrészáru az M0-ás mellett, FSC-minősítéssel, műszárított tölgy deszka 130 000 HUF/m³. Bővebb info: www.tolgyafatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

ELADÓ légszárak bükkfa palló, szép, fehér, geszt nélküli. Ár: 80 000 Ft/köbméter, igény szerinti szárítás is megoldható. Ugyanitt csertölgy palló is kapható, 100 000 Ft/köbméter áron. Tel.: +36-70-6170182.

CSERESZNYE és dió padló 50 mm, légszárak, kb. 3 m³ cseresznye és 1 m³ dió, 90 000 Ft/m³. Tel.: +36-70-3929470.

KÓRIS I. o. 95 000 Ft, cseresznye és hegyi juhar 0-I. o. 130 000 Ft. 2,6-4,1 m hosszban, 1 és 2 coll, ill. 43 mm vastagságban, légszárak állapotban. Tel.: +36-20-4315250.

KÓRIS, légszárak (kb. 2 éves) és friss (kb. féléves) fűrészáru eladó 54 mm és 29 mm vastagságban, 2,6 m, 3,1 m és 4,1 m hosszban, I. és II. o. minőségben. Cca. 60 m³. Ár: 75 000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

NEMESNYÁR, éger és hárs fűrészáru 2,6 m és 4,1 m hosszban, 54 és 28 mm vastagságban, légszárak állapotban eladók. A nyár fűrészáru nagy átmérőjű (80-120 cm), hámoszami minőségű rönkből termelve. Hárs vegyesen vagy külön asztalos, légszárak minőségben, nagy mennyiségben. Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-20-4315250.

TÜZIFA: KANDALLÓFA, BÜKK ÉS GYERTYÁN KALODÁBAN (1X1X1,8M) VÁSÁROLNÉK KAMIONTÉTELLEN. 25-33CMHOSSZ. Tel.: +36-70-3929470.

90-100 cm hosszúságúra vágott, nagyonyó minőségű, légszárak, szélezzetlen fehér bükk fűrészáru eladó Székesfehérváron. 2 collos. Érd.: Ár: 80 000 Ft. Tel.: +36-20-5242313, 06306502862.

ELADÓ több m³ tölgy deszka, palló. Kerítés, karám, kerti bútor stb. építésére alkalmas. Ár 75 000 Ft/m³. Tel.: +36-20-5166384.

ELADÁSRA kínálom a kb. 16 m³ borovi fenyő deszkát 30 mm vastagságban, 4,1 méter hosszban. 65 000 Ft+áfa/m³. Egy tételben engedmény az egyezség szerint. Érdeklődni a 30-587-3289-es telefonon egész nap. Ár: 65 000 Ft. Tel.: +36-30-5873289.

EGERBEN eladó 2,5 méteres hosszban vörösfenyő oszlop, 15-16 cm-es 2100 Ft/db, 17-18 cm-es 2500 Ft/db, 19-20 cm-es 3000 Ft/db kérézés nélkül. Kérézésre és az oszlopok csiszolására is van lehetőség, úgy az ár egyezség kérdése. Tel.: +36-30-5873289.

EGY évekivágott, természetes úton azóta légszárakra száradt szélezzetlen vörösfenyő 30 mm-es és 55 mm-es, 2,5 méteres hosszban 65 000 Ft+áfa/m³ áron eladó. Érdeklődni napközben. Tel.: +36-30-5873289.

SZÁRÍTOTT tölgy, gözölt és natúr bükk, kóris, juhar, éger, hárs, cseresznye, valamint borovi- és lucfenyő fűrészáru telephelyünkön folyamatosan kapható. Tel.: +36-30-3273403.

FÜRÉSZÁRU-AJÁNLATUNK KÖZVETLENÜL SZIBÉRIÁBÓL telephelyünkön készleten: vörösfenyő, szélezzetlen (nagyobb tételben is!). Tel.: +36-29-382220.

FÜRÉSZÁRU-AJÁNLATUNK KÖZVETLENÜL SZI-

BÉRIÁBÓL telephelyünkön készleten: borovi, szélezzetlen (nagyobb tételben is!), asztalos minőségben. Tel.: +36-29-382220.

ELADÓ műszárított, gözölt fekete dió fűrészáru 26, 40, 50 mm-es vastagságban. Minőség: I., II. o. és rusztikus. Érdeklődni: Németh Tibor. Ár: 950 Ft. Tel.: +36-30-9398137.

FEKETE diórönköket és fűrészárut veszek. Natur Design Kft., Lovas Tibor. 06-30/412-4665; lovas.tibor.nade@gmail.com. Ár: 40 000 Ft-tól. Tel.: +36-70-3847924.

VEGYES fűrészáru: Asztalosok, figyelem! Üzemeltetés történt cégünknel. 5-10 éve üzemünkben száradó, vegyes méretben és hosszban, 1,5 m³ fűrészáru eladó. (Akác, tölgy, fekete dió, kóris.) Nagyon baráti áron. Alku nincs. Ár: 100 000 Ft. Tel.: 06703311883, +36-52-207000.

ELADÓ 13 m³, 2 collos, szélezzetlen, szárított borovifenyő 4m hosszú. Érdeklődni: a06706028430-astel.szamon.lehet. Ár: 105 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9949648.

ELADÓ tölgyfa szélezzetlen padló és deszka! Ár: 110 000 Ft+áfa/m²-től! Tel.: +36-20-5839898.

CSERESZNYE, juhar, akác, kóris, fenyő fűrészáru eladó. Minden 40 000 Ft/m³+áfa. Tel.: +36-30-5707382.

FÜRÉSZÁRU: Hárs eladó. Tel.: +36-30-5707382.

ELADÓ 20 m³ szélezzetlen, száraz tölgyfa fűrészáru (5 cm vastagságú), 3-4 m közötti hosszúságú. Megtekinthető, átvehető Tiszaujvárosban. Ár: 100 000 Ft+áfa/m³. (Bruttó: 127 000 Ft.). A tétel csak egyben eladó, az ár minimálisan alkuperes. Tel.: +36-20-2638675.

UKRÁN épületfa: Minőségi fenyő fűrészáru a bevételi rendelese alapján: gerenda, palló, deszka, tetőléc 4-8 m. Ár megállapodás szerinti: kb. 49 000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-2039281.

BOROVI építő gerenda, szarufa, deszka, palló rendelhető kamiontételben, kb. 30 m³. Hossz: 4 m-5 m-6 m. Ár: 155 euró Ft+áfa/m³, Bp. vonaláig. Tel.: +36-30-6499211.

VADCSERESZNYE fűrészáru eladó, rendelhető. Tel.: 06703311883, +36-52-207000.

ELADÓ 3 db diófa rönk, Győr mellett. Márciusi vágás. Bővebb információ telefonon a 20/469-53-13-as számon. Szabó László. Ár: 100 000 Ft. Tel.: +36-20-4695313.

BOROVI 50 mm vastag, szélezzetlen, rakatban nettó 83 000 Ft/m³. 25 mm és 32 mm vastag nettó 100 000 Ft/m³. Tel.: +36-20-1234567, 20/9793910.

LUCFENYŐ fűrészáru. Gerenda, deszka, palló, lécz, építő minőségben rendelhető, elvihető (nettó 52 000 Ft-64 900 Ft/m³) vagy kamiontételben, országosan helyszínrre szállítva. Tel.: +36-30-2211849.

AKÁCKARÓ oltványokhoz 120x3x3 cm eladó. 5x5 darab, vagyis 25 van egy csomagban: nettó 120 Ft és 160 Ft, mérettől függően (120 cmx3x3 és 130 cm 3,5x3,5 cm). Tel.: +36-70-7748842.

EGY héten belül legyártjuk CNC-technológiával az Euro 68 mm-es, szerkezetkész nyílászárókat! 3 rétegű, hosszoltott, radiál vágású alapanyagból 1500 Ft/m³ + áfa! A számolás módja: Tok külméret + 2 cm szorozva ablalkalkatréz darabszámával. Pl. 88x148 bukó-nyíló = 90x150 cm x 8 db alkalkatréz = 9,6 fm x 1500 Ft = 14 400 Ft + 27% áfa = 18 290 Ft bruttó! Rövid gyártási határidő! Kiszolgálás: szombaton is. 5141 Jásztelek-Pusztaszabó faipari üzemünkben. Érdeklődés: 06-70-550-8452.

SZÁRÍTOTT tölgy, gözölt és fehér bükk, kóris, juhar, éger, hárs, cseresznye, valamint borovi- és lucfenyő fűrészáru telephelyünkön folyamatosan kapható. Tel.: +36-30-3273403.

FENYŐ PALLÓT, DESZKÁT, FÜRÉSZÁRUT kínálunk a LEGJOBB ÁRON ÉS MINŐSÉGBEN! Szarmazás Ausztria! 50x110, 130, 150, 200, 250x2x100, 120, 143, 150. Méretek igény szerint! KIVÁLÓ MINŐSÉG! Ár: 145 EUR/m³ + 10 EUR/m³ szállítás! Kamiontételben! Tel.: +421-905-609697.

ELADÁSRA kínálunk akác tűzifát 2 és 4 m hosszban, átmérő 20 cm! CSAK KAMIONTÉTELLEN! Min. 20 m³ Fuvar a bevételi biztosít, ill. szlovák-magyar határig tudunk szállítani! Szlovákiában, Esztergomtól, ill. Balassagyarmattól 50 km-re! Ár: 10 000 Ft/32 EUR - 1 m/1x1x1 m/ 17 000 Ft/56 EUR - 1 m³/1x1x1,7 m. Bükk hasított tűzifa, hálós 2x1,3 m - 85 EUR/háló. Tel.: +421-905-609697.

CÉGÜNK csertölgy talpfát keres. Fő méret: 2400x200x100 mm. Ár: 60 000 Ft. Tel.: +36-30-9535471.

ELADÓ tölgykarókoronázva, hegyezve, nagyobb mennyiségben, az alábbi méretekben: 5x5x60 cm, 6x6x100 cm. Érdeklődni: +36302162386; +36309563491.

MINŐSÉGI álgeszt és bélmentes bükk fűrészáru

eladó. Vastagsági méretek: 28 mm, 55 mm, 65 mm. A hosszak 2500 mm és 4000 mm között mozognak. Eladó mennyiség 45-50 m³. 3 év természetes úton szárad. Ár: 95 000 Ft. Tel.: +36-70-3639330.

TÖLGY, kóris fűrészáru eladó, rendelhető. Ár: 85 000 Ft. Tel.: +36-52-207000, 0670/3311883.

ELADÓ 6 m³ kórispalló, 2,5-3,5 m átlag hossz, 5 éve gatterolt, I. oszt., megfelelő körülmények között szárított. Irányár: az ár minimálisan alkuperes. Ár: 210 000 Ft. Tel.: +36-20-9706870.

(tömbösített, táblásított anyag)

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; hosszoltott, tömbösített borovifenyő gerenda. Standard méretek: 100x100; 120x120; 80x140; 140x140 mm hossz, 6 méter 170 000 Ft+áfa/m³. Bővebb információ: www.tolgyafatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

EGYRÉTEGŰ, HOSSZTOLDÁSMENTES TÁBLÁSÍTOTT FENYŐ közvetlenül a gyártótól többféle minőségben, nagy méretválasztékkal, szibériai alapanyagból + egyrétegű, hosszoltott táblák, többretegű, táblásított boroviszintén rakatkészletben. Tel.: +36-29-382220.

TÁBLÁSÍTÁS Hajdúböszörményben: Lépcsőlapok, munkalapok, bútorláblák készítését vállaljuk gözölt bükk, tölgy, gözölt fekete dió, kóris, éger anyagokból, hosszoltott és toldásmentes kivitelben. Kérésére árlistát küldök: Natur Design Kft., Lovas Tibor, 30-412-46-65, info@nade.hu. Tel.: +36-70-3847924.

CÉGÜNK rétegragasztott gerendákat gyárt lucfenyőből házak tetőszerkezeteire és vízszervezeteire, a vásárló specifikációja és tervrajzi alapján, amiket az mcsongi@upcmail.ro-ra kérem elküldeni, vagy a 0040744587645-ös számon hívni. Ár: 470 €. Tel.: +40-744-587645.

GÖZÖLT, ill. fehér bükk, tölgy, fekete dió, gözölt akác, kóris, nyír, vörösfenyő konyhai munkalap, lépcsőlap különböző vastagsági méretekkel az M0-ás mellett. Fekete dió 5000y670y40 mm 44 900 Ft/m³; Gözölt akác 5000x700x40 mm 24 900 Ft/m³; Tölgy 5000x670x40 mm 23 900 Ft/m³; Tölgy 5000x670x27 15 900 Ft/m³. Bővebb info: www.tolgyafatelep.hu. Tel.: +36-70-5211015.

TÖRÖKSZENTMIKLÓS tábla eladó. 18 mm, 25 db/rak. (Ft/m²) HT, AA (rad) 3350 HT, BB (tang) 3100 TM, CSOMÓS BB 2900 TM, CSOMÓS CC 2700 24 mm, 20 db/rak. HT, AA (rad) 4350, HT, BB (tang) 4050, TM, CSOMÓS BB 3800, TM, CSOMÓS CC 3550. Az árak az áfát nem tartalmazzák. Kiszállítás szervezésében tudunk segíteni. Rakattétel esetén kedvezményt biztosítunk. Ár: 3100 Ft. Tel.: +36-30-7261497, András.

TÖMBÖSÍTETT, táblásított anyag: Egyedi méretek táblásítása: tölgy, bükk, kóris fából 20 mm-40 mm vtg-ig. 9300 Ft-tól/m². Tel.: +36-20-9237147.

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

(lap és lemezanyagok)

ELADÓ nyár, okume, kórisrétegtelmez 150x300x12-es, 120x250x4-5, 170x250x8, 60x120x8-9-10, 150x210x22-25-30. AA, AB minőségben bútorokat készíttetem belőle. Jó minőségű, szép felületű táblák. Érdeklődni a 30-9872937-es számon, csere is érdekel. Ár: 1500 Ft. Tel.: +36-30-9872937.

(ragasztó- és felületkezelő anyagok)

TÖLGY műfa, gyári, 5 kg-os ECOSTUCCO, 4 darab, eladó. Új ára 18 000 Ft/darab. Ár: 12 000 Ft. Tel.: +36-30-9902558.

EDÉNYCSEPEGTETŐ rács • 1 db műanyag, opál vízgyűjtő tálcá. Rugós, teleszkópos kivitelzésű rögzítés. További információk webáruházunkban: www.bestwood.com. Ár: 4549 Ft. Tel.: +36-30-9586974.

KAPOCS belvőgépbe: Eladó 310 000 db, 35x8 mm-es kapocs. Ár: 30 000 Ft. Tel.: +36-30-3489025.

(élezárók, fóliák)

ELADÓK ABS élezáró anyagok 22/2, 22/04, 42/2. Ár: 10 Ft. Tel.: +36-20-2408979.

ABS élezáró eladói: 23/2 mm ABS élezáró, 8840 méter ára 30 Ft/méter, 42/2 mm ABS élezáró, 5600 méter ára 30 Ft/méter. Az élezárók újjak. Tel.: +36-70-3279621.

EREDETI ABS-ek eladói. Nem eco és más gagyi. Árak 22/0-4-es 20 Ft, 22/2-es 70 Ft, 32/2-es 80 Ft, 42/2-es 90 Ft/méter. Nagyobb mennyiség vásárlása esetén további kedvezmények. A szállásban tudok segíteni. Tel.: +36-20-9756301.

ÉLZÁRÓINK 0,4/21; 1,8/21; 1,8/42 mm méretűek, de a legkeresettebb színek egyéb méretben is rendelhetők. Akár 2 munkanapon belül is tudunk szállítani. Duplungolás esetén fontos, hogy 300 mm szélesség bármely méretet 1 hét alatt beszerzünk. Folyamatosan bővülő színválasztékkal, INGYENES TEKERBONTÁSSAL várjuk kedves vásárlóinkat! Minden hónap első hétfőjén webáruházunkban leadott megrendeléseket 9000 Ft rendelés felett INGYEN házhoz szállítunk. További információk: www.bestwood.com. Ár: 179 Ft. Tel.: +36-30-9586974.

(csomagolóanyagok)

225 literes Bordeaux típusú tölgyfa hordók eladói. A donga vastagsága 27 mm, 24-36 hónapos. A hordók porköleése M-es, Zempléni tölgyből van. Bővebb információk telefonon, vagy e-mailben. Ár: 96 000 Ft. Tel.: +36-20-2617773.

GÉPEK, termékek komplex csomagolását tervezéssel, kivitelezéssel vállaljuk. www.adualba.hu. Tel.: +36-30-5883538.

(egyéb anyagok)

FÓZOLT luc hajópadló 19x96 mm, 2,5-5,9 m; A; min. -5%, 2,5-4,5 m; B; min. 10% kedvezmény a listaárból, a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. tuzséri telephelyén. Tel.: +36-45-541110.

ÍVES borovi faházprofil 22x146 mm, 2,5-4,5 m; C; min. -15%, B; 10% kedvezmény a listaárból, a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. tuzséri telephelyén. Tel.: +36-45-541110.

SZÁRAZ borovi palló: 50x110/150/200 mm, 3,0-4,0 m borovi, III. osztály, a készlet erejéig. ERDÉRT-TUZSÉR ZRT. 4623 Tuzsér, külterület, tel.: 06-45/541-110; fax: 06-45/541-119. Ár: 52 000 Ft.

35 mm vastag méhsejt papírrács ajtólapok gyártásához. Tel.: +36-30-9370559.

ELADÓ fűrészpör zsákolva (100 l / zsák). Több száz db. Ár: 100 Ft. Tel.: +36-30-5556054.

KELLÉKEK

(bútoripari vasalatok, kellékek)

ELADÓ SPAX 4x45-ös facsavar. 18 doboz, egy dobozban 900 db van. Összesen: 16.200 db. Tel.: +36-30-4483744.

KIHÚZHATÓ 3-as elosztó USB-vel. Konyhapultba, íróasztalra rejthető. Fekete vagy ezüst színben kapható. Rövid, akár 2 munkanapos átvétel is lehetséges. További információk webáruházunkban: www.bestwood.com. Ár: 10 590 Ft. Tel.: +36-30-9586974.

KÉTSZINTES edényceppegtetők három különböző méretben kaphatók. 60, 80, 90-es szekrénybe szerelhetők. A szett tartalma: • 1 db tányércseppegtető rács • 1 db

(frontok, párkányok, kiegészítők)

25 éves, jól felszerelt (CNC, 4 fejes Weing gyalugép, lézervézérelt kontaktsziszoló stb.) családi vállalkozás vállalja frontok, faipari termékek gyártását (natúrban, felületkezelve). Minden, ami fa. CNC-re vállalunk bémunkát, 2d-től a relief marásokig (2,5 d), akár digitalizációt is. <https://www.facebook.com/szaszfa/Szasz István. Tel.: 06-20/941-5635>.

(csiszolóanyagok)

ANGOL import csiszolószivacs eladói! 1 oldalas, 2 oldalas, 4 oldalas. Szemcse: 36, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220. Az árakat megtalálja: www.woodtools.hu. Tel.: +36-30-5468346.

SZOLGÁLTATÁS

(lapszabászat, élezárás)

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

JÓ állapotban előlázó eladói. Ár: 220 000 Ft. Tel.: +36-70-4574241.

(furnérozás, préselés)

VÁLLALJUK furnérok, dekorok préselését 3500x1300-as présmérettel. Kontaktsziszolás 1300 mm-ig. A furnér terítékképzésnél automata furnérmaró géppel marjuk össze, így elfelejtheti az ollózásból keletkező hibákat és küszködéseket a felületkezelésnél. www.feratt.hu. Tel.: 06202777738, +36-30-9533703.

(egyéb szolgáltatás)

FOLYAMATOSAN bővülő ügyfélkörrel, növekvő árbevétellel eladnánk faipari cégünket. Tehermentes, saját tulajdonú ingatlanokkal, készletekkel, gépekkel, üzleti kapcsolatokkal. Telephely: 8706 Nikla, Petőfi u. 42 (M7-es autópálya fonyódi leágazásától 25 km-re D-re, Budapesttől 1,5 óra járásnyira). Tevékenység: fűrészarugyártás, rönk és fűrészarú bel- és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012. évi árbevétel: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint. Tel.: +36-30-6391500.

BUDAPESTI telepünkön vállaljuk az igény szerinti rendeléseket is fenyő fűrészarúkból, ami tartalmazza a gyűlölést, mérete vágást, gombamentesítést, kiszállítását is! Raktárkészletünk áll gerenda, szarufa, palló, deszka, stafni, normál lécs, Bramac lécből, 4-5-6 m hosszúságig. Extra méret csak rendelésre! Telepünk: Budapest, XV. ker., Pázmány Péter u. 27. Nyitvatartás: H-P: 07:00-17:00, sz: 07:00-12:00. Tel.: +36-20-404-9961, Kövér Krisztián telepevezető. Tel.: +36-30-2358777.

TÖBBÉVES tapasztalattal vállaljuk rönkházak, rönkszerkezetek gyártását luc- és vörösfenyő alapanyagból, 16-30 cm rönkméretben. Rönkszertergálás 8 cm -60 cm rönkméretig. Referenciamunkáink megtekinthetőek honlapunkon és Facebook-oldalunkon. <http://www.ronkhazalapanyag.hu>, <https://www.facebook.com/fureszaru>. Árjainlatkérés: esztergaltronkft@gmail.com. Ár: 95 000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

100 m³-es mennyiségben vállaljuk bármilyen fajta bérszállítást Szolnokon. Hívjon bizalommal! Tel.: +36-70-3313237.

KAPACITÁS

(gyártót keres)

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

FOLYAMATOS munkaelátás: Az ekirako.com, a butorkirako.hu és a cerasus.hu honlapok megrendeléseire állandó gyártót keresek. Exkluzív vevőkör; dokumentált standardok: A front és a látszó oldalak általában fa és furnéros kivitelűek, a korpuszok általában lamináltak. Az íves elemek gyártásának vállalása nem feltétel. Tel.: +36-20-2488682.

RÉTEGELT lemez dobozok gyártására keresünk asztalosműhellyel rendelkező személyt hosszú távú munkára Gy-M-S megyéből. Ár: 40 000 Ft. Tel.: +36-20-2996966.

(szabad kapacitást kínál)

VÁLLALOM fa ablak-ajtó gyártását szerkezetkész, illetve beszerelésre elkészített, festett vagy festetlen, akár íves kivitelben. 68 mm vastag, rétegragasztott, hosszított borovifenyő alapanyagból készül. Üvegezése 4-16-4 osztású, 1 Wm²/K értékű, 2 rétegű, LOW-E gázzal töltött, hőszigetelt üveg. Vasalat: Roto NT vasalatrendszer, tokszárny vízvetővel, dupla soros gumitömítés. Felületkezelés Remmers 4 rétegű gépi felületkezelés. Tel.: +30-30-5095923.

EGY 3000x1300-as gerendás és egy 2700x900-as teli lapos CNC-re vállalunk bémunkát rövid határidővel. Tel.: +36-30-9399064.

A Hunnibau Bt. aszóni faipari telephelyén Scm record 121 vákuumasztalos CNC-vel vállalja bémunkát, CNC-bémunkák elvégzését bármire, ami technikailag kivitelezhető. Cégünk Budapesttől fél órára és 30 km-re található, Gödöllő szomszédságában, az M³-as autópálya mellett. Érdeklődni lehet: Heincinger Márk. Tel.: 06-70-321-1163, e-mail: h.k.frontdesign@gmail.com. Tel.: +36-70-9480193.

VÁLLALJUK Felder Hammer Format-4 gyalukések élezését. Tel.: +36-30-2380904.

TÁGAS, felszerelt műhellyel rendelkező, számlaképes asztalos kínál szabad kapacitást. Vállalok sorozat, illetve folyamatosan változó - egyedi paraméterek alapján gyártást. Hely: Dunajúváros. Tel.: +36-20-4359454.

FAIPARI CNC-re bémunkát keresünk. Precíz, pontos munkavégzés, határidőre gyártás. Akár a mart profilok csiszolása is lehetséges. Egyedi sablonok, formák készítése. Perforálások, furatok, ívek és összetett formák marása, készítése. Kérje ajánlatunkat! Elérhetőségem: 30/9562069, salamons@freestart.hu.

VÁLLALUNK CNC-vezérelt gépeinkkel megmunkálást, mint: alakos kivágások, 3D panel, front, beltéri ajtó, perforált lemez, 3D gépi faragás, egyedi profillecek...stb. Továbbá vákuumfóliázást, furnérozást, festést, szabást, élezést. Komplet belső-építészeti kivitelezést. Gyömrőn, 06-30/919-8716. Ár: 3200 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

A Platán Faipari Kft. teljes mértékben eladói. Jól csengető név a fa nyílászárók körében már 25 évvel <http://platanfa.hu/cegeladas.html>. Minden felszerelés, engedélyes telephely, vevőkör, kapcsolatrendszer és gyártástechnológia átadásra kerül. Ár: 60 000 000 Ft. Tel.: +36-30-4334694.

EGYEDI méretű, utólag szerelhető szerkezetkész beltéri ajtó gyártása, klasszikus, illetve minimál stílusú kivitelben. 1. o. 43 mm vastag, hosszított, csomómentes borovifenyőből. Az ár nettó. info@boltives.hu. Ár: 49 900 Ft. Tel.: +36-30-5557706.

ZALA megyében felszerelt asztalosüzem szabad kapacitást kínál: Kárpitos bútorvázak, egyéb bútorvázak, karfák, keretek, rétegtel lemez termékek, bútorlaptermékek és egyéb fatömegcikk gyártására. Továbbá CNC-s marás, laptermékek marását, fűrészt vállaljuk. Érd.: 06302771454, 06306301415, miskafab@gmail.com.

BÉRFÜRÉSZELÉST vállalunk balmazújvárosi telephelyünkön. Tel.: +36-30-5807555.

FÉLAUTOMATA másoló faesztalgával szereljük munkát vállalok! Tel.: +36-30-6885218.

ÁLLÁS

(állást keres)

KAPOSVÁRON épület- és bútorasztalos-bizonyítvánnyal, 20 éves szakmai gyakorlattal, B kategóriás jogosítvánnyal, káros szenvedélyektől mentes, rendezett körülmények között élő férfi vagyok. Asztalos teljes 8 órás munkakörben állást keresek, akár műhelyben és helyszíni szerelésben tapasztalattal rendelkezem. Kizárólag olyan cégek megkeresését várom, akik nem kezdők, és kiemelt fizetést tudnak biztosítani. Érdeklődni: e-mail-címen lehet: alfagat@freemail.hu. Előre is köszönöm jelentkezésüket! Tel.: +36-20-2177847.

BÚTORTERVEZŐ, műszaki rajzoló, gyártás-előkészítő munkát keresek. Átfogó alapanyag-ismerettel rendelkezem. Solidworks, Swood, KitchenDraw, sketchup, 3ds max programok ismerem, használom. Amit kínálok: Bútorok, bútorcsaládok parametrikus tervezése. Automatikus alkatrésztlista kinyerése Excel formátumban. Alkatrészt rajzok, robbantott ábrák, összeállítás rajzok. Fotó minőségű látványtervek, helyszíni bejárás videók. Megkereséseket a faiparirajz@gmail.com címre várnék. Tel.: +06-30-3949522.

(állást kínál)

FELÜLETKEZELÉS és annak előkészítésében járta ember keresünk környei munkahelyre. Tel.: +36-30-2978359.

FIATAL asztalost, vagy faipari tapasztalattal rendelkező kollégát keresek XI. kerületi műhelybe. A műhely profi: bútorok és általános asztalos munkák. Egy műszak. Bérézés: tapasztalat és megegyezés szerint. lecsocsavar@gmail.com. Ár: 160 000 Ft. Tel.: +36-20-9349942.

EGYEDIBÚTOR-GYÁRTÁSSAL foglalkozó cégünk keres gyártás-előkészítésre munkatársat. Önletrajzokat várjuk az info@dal-nor.hu e-mail-címre. Tel.: +36-1-7063323.

ASZTALOS szakmunkásokat keresünk családi vállalkozásunkba. Akár pályakezdőket is szívesen látunk. Jelentkezni e-mail-címünkön lehet (asztalosbp17@gmail.com). Tel.: +36-70-3635554.

A Relax Bútor Stúdió 13 éve működő veszprémi asztalos vállalkozás. Fő profilunk egyedi bútorok és szaunák gyártása. Veszprémi telephelyünkön keresünk gyártás-előkészítő munkatársat. Fő feladatok: tervezés, gyártás-előkészítés AutoCAD és korpusz gyártás-előkészítő szoftverrel, anyagkiírások elkészítése, kapcsolattartás az ügyfelekkel. Elvárás: a szoftver-ek felhasználói szintű ismerete, legalább középfokú szakirányú végzettség, B kat. jog. Önletrajzokat az aquarelax@aquarelax.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-20-3884264.

KISKUNFÉLEGYHÁZI BÚTORGYÁRTÓ VÁLLALKOZÁS MŰSZAKI RAJZOLÓ MUNKATÁRSAT KERES! Elvárás: AutoCAD, vagy más tervező, rajzoló program felhasználói szintű ismerete. Faipari végzettség előnyt jelent. 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.

BÚTORGYÁRTÓ VÁLLALKOZÁS kiskunfélegyházi telephelyen működő üzemébe ÜZEMEZTETŐ 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.

BÚTORGYÁRTÓ vállalkozás PROJEKTVEZETŐT keres. Elvárás: minimum középfokú faipari végzettség, AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Érdeklődni személyesen: AP-Faktúra Kft. Kiskunfélegyháza, Szegedi út 64., vagy az info@ap-faktura.hu e-mail-címen, szakmai önéletrajz megküldésével lehet. Tel.: +36-30-9381090.

A VÁRÓCZI Üzletberendezés XX. kerületi asztalosüzemébe keresi ASZTALOS kollégáját. Feladatok: Látványtervezés, műszaki rajzok alapján egyedi pultok, vitrinek, bútorok gyártása és összeállítása; Helyszíni szerelés: bevásárlóközpontokban, üzletekben. Feltételek: Asztalos szakmai végzettség, több év szakmai tapasztalat; Önálló és csapatban dolgozni tudás; B kategóriás jogosítvány; Nagyon precíz, kiváló minőségű, igényes munkavégzés. Munkabérezés: akár azonnal is! Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-1-2831045.

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

POMÁZI bútorgyártó cég keres munkájára igényes asztalos azonnali munkakezdéssel, kiemelt bérezéssel. Kérjük, hogy fényképpel ellátott szakmai életrajzát az info@festerbutor.hu címre küldje. Bővebb felvilágosítás: Páj Krisztina, 06704540009. Ár: 350 000 Ft.

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

AKÁR kezdő, akár nyugdíjas vagy akár a kettő között vagy, de szeretted a biztonságot, a megbecsülést, a korrektséget, nálunk a helyed. Jelentkezni személyesen: +36 1 769 2629. Budapest, X. ker. Tel.: +36-70-3347070.

BÚTORASZTALOS munkatársat keresünk egyedibútor-gyártással foglalkozó cégünkbe. Önálló munkavégzés elvárás. Műhely: XIX. kerület. Önletrajzokat, fizetési igény megjelölésével, az info@dal-nor.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-1-7063323.

BUDAPESTI, IX. kerületi bútorgyártó cég stabil háttérrel 1 műszakos munkarendbe várja lapszabász jelentkezését. Jócsapat, folyamatos munkalehetőség, fejlődési lehetőség biztosított. Tel.: +36-1-2990990.

EGYEDIBÚTOR-GYÁRTÁSSAL foglalkozó, székesfehérvári asztalosműhelybe keresünk munkájára igényes, önállóan dolgozni tudó asztalost. Bérézés megegyezés szerint. Érd.: Székfű Gergely, tel.: 06-20662-8724, +36-20-6628725.

TELMEX-NOWY STYL bútorszerelő. Feladat: irodabútor-szerelés, áru szállítása Budapest és vidéken. Követelmény: jogosítvány, ill. gépjármű-vezetési gyakorlat, csapatjátékos hozzáállás, képesség az önálló munkavégzésre, megbízhatóság, fizikai terhelhetőség. Előny: asztalos végzettség, bútorszerelői munkakörben szerzett gyakorlat, targoncavezetői engedély. A beosztás előnye: nemzetközi cégnél való munkavégzés, megfelelő személyi juttatások, stabil munkahely, jó munkakörülmények. Munkavégzés: Szentendre. Jelentkezés: erika@telmex.hu. Tel.: +36-70-4558223.

EGYEDI gyártásra alkalmazok önállóan dolgozni tudó asztalosokat, akik igényesek a munkájukra. Kiállítás kivitelezésével és egyedi berendezések gyártásával foglalkozunk átlagban heti hat napban, napi 10 órában. Alapbér nettó 1000 Ft, sok munka esetén prémizálással emelkedhet. Tel.: +36-30-3504867.

BÚTORGYÁRTÁSSAL foglalkozó budapesti (IX. kerület) bútorgyártó cég CNC-kezelő munkakörbe munkatársat keres -programozni nem kell. Precíz, igényes munkairat elkötelezett munkatárs jelentkezését várjuk - gépipar területén szerzett tapasztalat előny. Jelentkezni a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre küldött önéletrajzzal lehet. Tel.: +36-1-2990990.

HAJDÚBÖSZÖRMÉNYI asztalosüzemünkbe épület-és/vagy bútorasztalosokat és kisebb munkásokat, valamint felületkezelőt keresünk hosszú távra, kiemelt bérezéssel. További információ és jelentkezés a +36305466080, +36303421990-es telefonszámokon vagy az zsoltnar93@gmail.com e-mail-címen. Tel.: +36-30-4256497.

TATAL faipari cég bővülő csapatába asztalos munkatársakat keres. Egyedibútor-szerelési, táblafelosztó, élzáró gép, CNC-gép-kezelési munkakörökbe. Fizetés megegyezés szerint. Önletrajzokat a pozíció megjelölésével az alábbi címre várjuk: kormendi.ferenc@rib-line.hu. Tel.: +36-30-3207591.

ASZTALOST, szobafestőt, bútorfényezőt, gyártás-előkészítő munkatársat keresek azonnali kezdéssel pécsmezgyeri asztalosüzembe. Keressen bizalmal: 06209946504. E-mail: besser@t-online.hu. Tel.: +36-20-9946504.

DÉL-PEST megyei nyílászárógyártó üzem gyártás-előkészítő munkakörbe munkatársat keres. Elvárás: minimum középfokú végzettség, a fenti munkakör(ök)ben eltöltött minimum 2 éves gyakorlat, jó kapcsolatteremtő készség, terhelhetőség, Word, Excel, AutoCAD felhasználói szintű ismerete. Amit kínálunk: kiemelt bérezés, céges telefon. Fényképes önéletrajzokat az alábbi e-mail-címre kérjük: iroda@hungaryholz.hu. Tel.: +36-29-662200.

BUDAPEST, XVIII. kerületi cégünk bővülő csapatába asztalos munkatársakat keresünk egyedibútor-szerelési, táblafelosztó és élzárógép-kezelési munkakörökbe. (Targoncavezetői engedéllyel rendelkezők előnyben.) Megszerzett munkatapasztalat nem feltétel a munkakör betöltéséhez. Teljes és részsmunkaidő, családi légkör. Fizetés megegyezés szerint. Érdelklődni: Gulyás Tibor, 06-70-2445787. E-mail: asztalosallások@gmail.com. Tel.: +36-20-9350777.

SZENTGOTTHÁRDRA hosszú távra keresünk asztalosokat és betanított munkásokat egy műszakos munkarendbe, kiemelt bérezéssel. Ár: 161 000 Ft. Tel.: +36-20-9617352.

EGYEDI DESIGN ÜZLETBERENDEZÉSEKET GYÁRTÓ CÉG PROJEKTASSZISZTENST KERES – FRANCIA NYELV-TUDÁSSAL. Elvárások: Középfokú végzettség (szakirányú előny). BÚTORIPARBAN, BELSŐÉPÍTÉSBEN SZERZETT TAPASZTA-

LAT. Árajánlat elkészítésében szerzett tapasztalat. FRANCIA nyelv társalgási szintű ismeret. Kiváló kommunikációs készségek. Önálló, felelősségteljes munkavégzés. Microsoft Office Excel, Word magabiztos használat. Külföldi utak vállalása (esetenként). Ár: 250 000 Ft. Tel.: +36-1-4334985.

ÖNÁLLÓAN dolgozni tudó asztalos szakembert keres konyhabútor-beszereléssel foglalkozó cég. Jelentkezni a 06205735009-es telefonszámon lehet. Tel.: +36-20-5735009.

NAGY múlttal rendelkező, magyar tulajdonú, fa nyílászárókat gyártó cég keres értékesítési munkakörbe faipari végzettségű munkatársat. Feladatok: Ügyfelek fogadása, árajánlat-készítés, műszaki egyeztetés, projektek nyom követése. Elvárások: jó kommunikációs és kapcsolatteremtő készség, proaktivitás, magabiztos fellépés, angol/német nyelvismeret. Munkavégzés helye: Budapest, budai bemutatóterem. Jelentkezést leadni a 06-70/384-8825-ös telefonszámon vagy az info@ablaknet.hu e-mail-címen lehet. Tel.: +36-1-3541800.

BUDAPEST 17. kerületi (Strázsahegy) asztaloskellék-, szerelvényüzletünkbe szakképzett eladót keresünk. Asztalosipari jártasság, környékbeli lakóhely előny. Amit várunk: jó kapcsolatteremtési készség, nyitottság, mosoly, önfegyelm. Amittudunk: versenyképes fizetés, jó kollektíva, (asztalos-)szakmai támogatás, kiterjedt kapcsolatok. Tel.: +36-1-2530415.

EGYÉB

(egyéb hirdetések)

JÓ állapotú szeglemezes tetőelemek és szigetelhető fa térelválasztó elemek eladóvá váltak. Ár megegyezés szerint. Ár: 1 000 000 Ft. Tel.: +36-30-9518255.

SÍÓFOK-KILITIBEN bútorüzem teljes gépésztéssel, szárító, közel 60 munkabázis, felületkezelő részleg, elegendő raktárkapacitás, gatter üzemműveléssel, Kedvező bankhitel nyújtásában segítséget biztosítunk! Amennyiben felkeltette érdeklődését a hirdetés, úgy bővebben a telephelyre, üzemet, gépeket bemutató szakmai anyag betekintésére adunk lehetőséget. Kérem, keressen bizalmmal! Ár: 210 000 000 Ft. Tel.: +36-30-8477009.

FILAGÓRIA sürgősen eladó! Kb. 2,5x3,5 m. Ár: 350 000 Ft. Tel.: +36-30-4977920.

A Platán Faipari Kft. teljes mértékben eladó. Jól csendő név a fa nyílászárók körében már 25 évvel! http://platanfa.hu/cegeladas.html. Minden felszerelés, engedélyes telephely, vevőkör, kapcsolatteremtés és gyártástechnológia átadásra kerül. Tel.: +36-30-4334694.

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

HAJDÚ-BIHAR megyében, Bagamérban, egyteljes közművel ellátott, 10 000 m²-es területen fűrészüzem eladó, 680 m²-es épülettel, 90 m² tűzvíz-tárolóval. A telepen vállalkozás jelenleg is üzemel. Kramer 312LE homlokrakodó raklapvillával, nyitható kanállal. Comafer Dinamic 250N brikettlógóp, 2 m³-es tartályal, csigás betáp, oldallal, frekvenciaváltóval. Wood Mizer LT40 fűrész, élezővel, lapterpesztővel. Egytengeles, 300-as szőnyeges sorozatvágo. Kiskőrösi 800-as fűrész. Teljes: http://crop.pinting.hu/ts.pdf. Ár: 45 000 000 Ft. Tel.: +36-30-3889709.

SZÉKESFEHÉRVÁRON, Seregélyesi úti Vállalkozói Központ mellett található 830 m²-es gyártócsarnok (asztalosüzem, a működéséhez szükséges engedélyekkel, a Had utca 10. szám alatt) eladó. M7-es autópálya-lehajtóhoz közel, jó buszközelkedéssel. A felújításra 45 millió Ft vissza nem térítendő támogatási lehetőséggel. Ár: 89 000 000 Ft. Tel.: +36-30-5883538.

AKÁR növények beültetésére. Szép díszlehet a kertnek. Bőrfülekkel, az egyik javításra szorul (fotózza). Mérete: 46 cm magas, átmérő: 40 cm, alja: 36 cm. Irányár: 10 000 Ft. Tel.: +36-30-4314041.

 **ferme**^{KFT}

2017

a változás éve



Faipari festékek

sikkens
WOOD COATINGS

AkzoNobel 

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

VISION²⁰¹⁷

**EMHO-BAUDERMANN Kft.**

5700 Gyula, Henyei u. 19.
Tel.: +36 66 463 640
E-mail: emhoestarsa@mail.globonet.hu

FRONTALIT Kft.

Nyíregyházi út 1; 4800 Vásárosnamény
Tel.: +36 45 570 333
E-mail: frontalit@namenynet.hu

ER-FA 2000 FAIPARI Kft.

8060 Mór, Asztalos u.3
Tel.: +36 22 563 750
E-mail: info@erfa.hu

LIGNEUS FAIPARI Kft.

2051 Biatorbágy, Rozália park 6.
Tel.: +36 23 530 800
E-mail: rendeles@ligneus.hu

ER-FA 2000 FAIPARI Kft.

8000 Székesfehérvár, Zámolyi u.
Tel.: +36 22 512 000
E-mail: bemutatoterem@erfa.hu

REGISPAN Kft.

4002 Debrecen; Balmazújvárosi u.10
Tel.: +36 52 249 167
E-mail: rendelés@regispan.hu