

# asztalos



 **KESSEBÖHMER**

**SZÉLESKÖRŰ  
TERMÉKPALETTA  
RAKTÁRRÓL**

**KESSEBÖHMER KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÓ MAGYARORSZÁGON!**



Bútor Vonal Kft.  
2112 Veresegyház, Bánki Donát utca 3.  
[www.butorvonal.hu](http://www.butorvonal.hu)

**Bútor  
Vonal**



**Milesi-vel a különbség érezhető.**



fafelületkezelő anyagok

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

Szakipari  
viszonteladók:

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

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

A Magyar Asztalos újság szerkesztősége mindig is arra törekedett, hogy nem egyszerűen átlapozandó, majd felejtendő folyóiratot nyújtson önöknek, hanem megőrzésre érdemes, értékes szakirodalmat.

CÉLUNK VÁLTOZATLANUL AZ, HOGY TÁJÉKOZTASSUK,  
INFORMÁLJUK OLVASÓINKAT!

ÖN IS ÍGY TAPASZTALTA?

## SZÜKSÉGÜNK VAN A VISSZAJELZÉSRE!

Kérjük, segítse munkánkat! Kíváncsian várjuk az észrevételeket.

Most itt az alkalom, hogy nyíltan elmondja véleményét!  
Ha az ön számára is fontos, hogy megfelelő tartalmakat  
kapjon a pénzéért, ezt most megteheti!



Kérjük, szánjon néhány percet ránk,  
és válaszoljon az alábbi linken található  
kérdéssorra, mely az újság tartalmi  
összetételére vonatkozik!



[http://bit.do/magyar\\_asztalos](http://bit.do/magyar_asztalos)

Ha nincs lehetősége, hogy online felületen válaszoljon a kérdésekre, telefonon is felhívhat minket véleményével kapcsolatban a következő számon: **06 96/618-075**.

### Nyeremény

Ha megadja nevét és címét, akkor május 9-én sorsoláson is részt vesz, ahol érdekes könyveket, illetve egy hasznos Stanley jelölőtoll készletet sorsolunk ki!

Az információkat bizalmasan kezeljük, nevét, véleményét nem tesszük közzé!

**POLI-FARBE**

**DELTA**<sup>®</sup>  
WOODPROTECTION

# DELTA Hydrolasur 5.10

Selyemmatt fényű, vékonylazúr



Könnyed, LightCare színválaszték  
Gyermekjátékok festésére is alkalmazható  
Nem tartalmaz biocid hatóanyagot - Környezetkímélő  
UV-védelemmel - nem sárgul, nem sötétedik

[www.polifarbe.hu/hu/delta-ipari-lazurok](http://www.polifarbe.hu/hu/delta-ipari-lazurok)

POLI-FARBE Vegyipari Kft.  
6235 Bócsa, III. ker. 2. Vevőszolgálat: +36 (78) 453.133 | [polifarbe@polifarbe.hu](mailto:polifarbe@polifarbe.hu)

## MERJÜNK MÁSKÉNT GONDOLKODNI!

A múlt hónapban egy érdekes játéknak voltam a tagja. Négy csoportba rendeződve mindegyik csapat egy maroknyi száraz spagettitészta, 1 méter madzagot, ugyanennyi kétoldalú ragasztót és egy szem pillecukrot kapott. A feladat: egy önállóan álló építményt kell ezen alapanyagokból megépíteni, úgy, hogy a tetején kell elhelyezkednie a cukornak. Az építményt nem lehet hozzárögzíteni sehová, a hozzávalókat lehet toldani, darabolni, kivéve a cukrot. 30 perc áll rendelkezésre. Ha legalább két ilyen építmény elkészül időre, akkor az a csapat győz, amelyiké magasabb. A négyből kettő „tészatorony” készült el, ami képes volt megállni a saját lábán – 53, illetve 65 cm-es magasságokkal.

Mint utólag kiderült, ez a kis játék bejárta már a fél világot, ráadásul tanulmányok tucatjai értekeznek az egyéni és csapatmunkáról, az építmények alakzatairól és a magasságokról. Íme, pár tanulságos eredmény. A legrosszabb csapateredményt az üzleti iskolák tagjai érték el, a nagy átlagnak számító 50 cm-es toronymagasságnak a felét produkálták. Az átlag felett pár centivel a vezérigazgatók létesítményei helyezkednek el, az átlagot messze felülmúlva pedig az építészek alkotásai végeztek. Van itt azonban még valami! Minden esetben az

óvodások(!) szerepeltek a legjobbak között: nemcsak magasságban (átlagosan 66 cm), hanem náluk voltak láthatók a legérdekesebb alakzatok is. Miért? Van két érdekes megállapítás a tanulmányokban. A tizenéves diákok teljesítményét szinte lenullázta az, ha nagy értékű nyereményt helyeztek kilátásba, viszont szinte megduplázta, ha néhány hét múlva megismételhették a feladatot. A másik, hogy a felnőttcsapatoknál jellemzően csak az utolsó pillanatokban került fel a cukor a torony tetejére, ami aztán vagy állva maradt vagy összedőlt. A kisgyerekek azonban prototípusokat gyártottak, amiket folyamatosan finomítottak, úgy, hogy a pillecukrot mindig az építmény tetejére tették tesztelésként. Náluk nem volt egyetlen megoldás.

Tisztán látszik, hogy a jóval átlag feletti eredmények eléréséhez egészen más gondolkodásra van szükség, mint amit az iskolákban igyekeznek a fejünkbe tömni. Az eredményes alkotókészséget a kíváncsiság és a megismerési vágy adja, nem pedig a tanítói szigorral agyonismételt egymegoldásos séma. Akkor alkotunk kiemelkedőt, ha személyiségünket szabadon, játékosan tudjuk megmutatni; az elvárások (esetleg büntetések) korlátai között keserű szájjú eredmények születnek. Azt a bizonyos célt pedig (akárcsak egy pillecukrot) tartsuk mindig szem előtt!



*15th November*

főszerkesztő

- 8 Kiállításajánló  
9 Hírforgácsok  
10 Szép teljesítményt nyújtottak  
11 A funkcionalitás és a kényelem ötvözete  
12 **CONSTUMA - MA**  
16 Újabb asztalos-megmértetés Sopronban  
18 Nagy sebességgel az optimálisabb termelékenységhez  
20 A taligáló  
22 Könyvajánló



- 23 MELLÉKLET  
24 Szemezgetés  
27 Smirdex csiszolóanyagok  
28 Kezes jószágok  
31 Akkumulátoros működésre készen  
32 Felületfelújítás beltérben  
36 Parketta-felújítás  
38 Csiszoló munkaállomások  
39 **KÖTETLEN MUNKAI DŐ**



39

- 42 Bútor virtuálisan és a valóságban
- 43 Ablakrendszer hosszútávra
- 44 A természetesség jegyében
- 45 **MŰVÉSZIT ALKOTNI – EGY JÓ CSAPATBAN**
- 50 Átírják a Munka törvénykönyvét
- 51 Optimalizált termelés a hatékonyság érdekében
- 52 Vissza a gyökerekhez
- 55 A találékonyaságról
- 58 A kamerere
- 60 Diákok a műemlékvédelemben
- 64 Egyetemi hírek
- 67 Gazdasági hírek
- 69 Apróhirdetés



45

HIRDETŐI INDEX

**ALAPANYAG**

AR Furnér Kft. 17.  
Bútorvonal Kft. 1.; 11.  
Sapiro-Transz Kft. 17.  
Totál Lux Kft. 27.  
Zol-Gém Kft. 59.

**FELÜLETKEZELÉS**

Fénylakk Kft. 75.  
M.L.S Magyarország Kft. 2.  
Poli- Farbe Kft. 4.; 44.

**GÉP-SZERSZÁM**

Formance Kft. 49.  
Leitz Hungária Szerszám Kft. 43.  
Lignomat Kft. 51.  
Michael Weinig AG 76.  
Nestro Hungária Kft. 38.  
OERTLI Magyarország Kft. 19.  
Tooltechnic System Kft. 1. 31.

**EGYÉB**

Interzuum 15.  
Hildebrand Holztechnik Gmbh. 43.  
IFBG Kft. 35.  
JG-Max Bt. 35.

IMPRESSZUM

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

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

**FELELŐS KIADÓ:** Pintér-Péntek Imre

**EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET:**

Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

**FŐSZERKESZTŐ:** Tóth Norbert

**SZERKESZTŐ:** Földesi Gábor

**KÜLSŐ CIKKÍRÓK:** Gerencsér Kinga, Pauló Tamás,

Pásztai Lajos, Schlosser Máttyás, Zoltán György

**TÖRDELŐSZERKESZTŐ:**

Maár Norbert

**ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:**

Szurok Anikó; tel.: 06-30/652-2247,

e-mail: szurok.aniko@xmeditor.hu

**Előfizetés**

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

**Számlázás**

penzugy@xmeditor.hu

**A weboldallal kapcsolatos észrevételek:**

itsupport@xmeditor.hu

**NYOMÁS:** Palatia Nyomda és Lapkiadó Kft. •

Példányszám: 3000 db

• ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 995 Ft

(11 940 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

**Olvasson minket online is!**

www.faipar.hu

Lapunkat rendszeresen szemlézi az

**IMEDIA**, az üzleti élet médiafigyelője

# KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
<b>ÁPRILIS – MÁJUS</b>				
Seebbe	ápr. 17–20.	Belgrád	Építőipari vásár	www.seebbe.com
Domexpo	ápr. 25–28.	Nyitra	Építőanyagok és eszközök szakkiállítása	10times.com/domexpo-nitra
Dremasilesia	ápr. 26–28.	Sosnowiec	Faiparigép- és szerszámvásár	www.dremasilesia.pl
GreenPower	máj. 7–9.	Poznan	Megújuló energiák kiállítása	greenpower.mtp.pl
Küchenwohntrends	máj. 8–10.	Salzburg	Konyha- és lakástrend-kiállítás	www.kuechenwohntrends.at
Kyiv Build	máj. 14–17.	Kijev	Építőipari vásár	www.worldbuild-kiev.com.ua
BBConstrumat	máj. 14–17.	Barcelona	Építőipari vásár	www.construmat.com
Interzum	máj. 21–24.	Köln	Lakberendezési és bútorgyártási kiállítás	www.interzum.de
Kanadai bútورشow	máj. 24–26.	Toronto	Bútoripari vásár	www.tchfm.com
Ligna	máj. 27–31.	Hannover	Faipari gépek és technológiák vására	www.ligna.de
SkogsElmia	jún. 6–8.	Jönköping	Erdőgazdálkodási gépvásár Svédországban	www.elmia.se/skogselmia
Yapi Turkeybuild	jún. 18–22.	Isztambul	Építőipari kiállítás	www.yapifuari.com.tr
Jubileumi vándorgyűlés	jún. 19–20.	Lengyel-Annafürdő	Az Országos Erdészeti Egyesület vándorgyűlése	www.vandorgyules.hu
Asturforesta	jún. 20–22.	Tineo Asturias	Erdészetigép-kiállítás Spanyolországban	en.asturforesta.es
Tendence	jún. 29–júl. 1.	Frankfurt	Frankfurti nemzetközi vásár	tendence.messefrankfurt.com

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

# LIGNA

## Hannover

2019. május 27-31.



## GYORSAN FOGYNAK A FÉRŐHELYEK

**Komoly kiállítói érdeklődés tapasztalható a május 27. és 31-e között rendezett Ligna körül.**

A világ vezető gépipari, faipari és ffeldolgozó-ipari szereplői nem véletlenül figyelnek a nagy hagyományokkal rendelkező hannoveri vásárra, amelynek két éve 1520 kiállítója volt. A résztvevők szempontjából a szervezők erőteljes részvételt várnak, különösen Németországból, Lengyelországból és Kínából. A férőhelyek 80 százaléka már elkelt.

A Ligna egyik funkciója a faipari csúcstalálkozó. A három kiemelt téma tekintve – „Integrált faipari munka – egyedi megoldások”, „intelligens felszíni technológiák” és az „erőforrásokhoz és technológiákhoz való hozzáférés” – egyértelmű, hogy a közelgő show erős lesz a csúcstechnológiák és az innovációk terén. Különböző nézőpontokból, de mindegyik programban megjelenik a digitalizálás, mint a faipari innováció motorja és hajtóereje. A rendezők szerint ugyanis a ffeldolgozás és a faipari munkák már nemcsak gépeken múlnak, hanem a gépek köré épített digitálisan integrált folyamatok és rendszerek is fontosak lesznek.

Az integrált, egymással összefüggő ipari folyamatok számos új kihívást jelentenek. Ezeket a Lignán is meg fogják vizsgálni, mert a digitalizálás lehetőségeinek feltérképezése szükséges az új üzleti modellek felismeréséhez. A show nagy hangsúlyt fektet továbbá az automatizálásra, mely választ adhat a munkaerőhiányra és a költséghatékony gyártásra. Az ilyen technológiák iránti érdeklődés megugrott: a német faipari gépek gyártói 2018-ban javuló eladásokat könyvelhettek el. Az előrejelzések szerint idén további bővülést jósolnak a gyárak. ■



# HÍRFORGÁCSOK

## HÍRFORGÁCSOK

### KITÜNTETTÉK A FALCÓT

Két éven belül már másodszorra kapott a FALCO Zrt. kitüntetést energiatudatosságáért és -hatékonyságáért! Áder János köztársasági elnök március 6-án nyújtotta át az „Energiahatékony vállalat” díjat a FALCO Zrt. részére. A vállalat a díjat az UTWS-projekt megvalósítása során elért teljesítményéért vehette át. Ez jelenleg a világ legmodernebb ilyen jellegű szűrőberendezése, melyet a nemrég sikeresen lezajlott próbaüzemi tevékenység után helyeztek működésbe a FALCO Zrt.-nél.

A vállalat körülbelül 15 milliárd forintot fektetett e modern szűrőberendezés létesítésébe. Az új szűrő- és UTWS szárítóberendezéssel a jelentősen kedvezőbb környezetvédelmi értékek mellett az energiafelhasználás 13%-kal csökkenhet. Csökken a földgázfelhasználás is, a megújuló energiaforrások használata viszont folyamatosan növekszik.

  
**FALCO**  
wood industry

### HUSZONKÉT MILLIÓ FACSEMÉTÉT ÜLTETNEK

A mostani tavaszi időszakban 22 millió facsemete elültetésével járul hozzá a kormány a magyar erdők fenntartásához – mondta az agrárminiszter nemrég. Nagy István elmondta, a facsemeték elültetése 2000–2500 hektárnyi erdőterületet jelent. Hozzátette, hogy az idén már 4800 hektárnyi erdőterület telepítésére adott engedélyt a minisztérium és jelenleg elbírálás alatt van még 1200 hektárnyi erdőt lefedő kérelem. Az idén 6000 hektárral kívánja növelni a magyar erdők területét a tárca, amivel a levegő tisztaságához és a klímaváltozás elleni küzdelemhez is hozzá kívánnak járulni. Magyarország erdőterületeinek több mint a fele, 1 millió 150 ezer hektár állami tulajdonban van, így az állami erdőgazdaságok évente több milliárd forintnyi turisztikai, közjóléti fejlesztést hajtanak végre. Az erdészeti társaságok kezelésében összesen 81 kilátó, 159 szálláshely, 36 erdei iskola és 25 látogatóközpont található.



### GŐZHAJLÍTOTT BÚTOROK A KIÁLLÍTÁSON

Dél-koreai tervező, Bae Se Hwa mesteri módon hajlítja a vékony dió munkadarabokat, ezzel hullámozó széket, padot és asztalt alkot. Gyűjteményét először Manhattan művészeti galériájában mutatják be.

A tervező a léceket egy gőzkamrába helyezi, és minden szalagot egy strukturált keretre hajlít. Minden lécet egyénileg hajlít meg. Mivel a hajlítás, az építés és a csiszolás folyamata munkaigényes, Se Hwa (aki egyedül dolgozik a szülői stúdiójában) évente csak néhány darabot állít elő. A tárlat szervezői szerint minden darab egy szépség, amitől a kiállítás egy kézműves ünneppé válik.

# SZÉP TELJESÍTMÉNYT NYÚJTOTTAK

**Időre befejezték a feladatot és szép munkát végeztek az idei Szakma Sztár Fesztivál verseny faiparos tanulói, akik március 12. és 14-e között mérték össze tehetségüket a fővárosban.**

Ahogy azt a faipar.hu-n már olvashatták, Bata László, Bundi Sándor Vendel, Kállai-Verba Eszter és Riba Tamás képviselték az asztalosszakmát a rendezvényen. A faipari technikusok kategóriában szintén négyen kerültek a döntőbe: Babos Zsolt, Bálint Levente, Görcz Dániel István és Schaul Máttyás. A versenyzőknek a megadott 600 perces időkeretben egy műszáritott, szibériai borovifenyőből álló támlás széket kellett összeállítaniuk.

Dancsó János versenyfelelős kérdésünkre elmondta, hogy az általa elkészített mintadarabon kívül a versenyzők a szakásoknak megfelelően rajzokat is kaptak. A bátorterenyei mester szerint a vizsgamunkához kétféle kötést kellett alkalmazni és a versenyzők számára a vésett csapok jelenthettek kihívást. Az előválogatók során ebben véreztek el többen is. A versenyeken otthonosan mozgó és szervező mester hozzátette: külön öröm számára, hogy a kezdeti meg-



szeppenés nyomai gyorsan eltűntek a diákokról, akik időre végeztek, szép munkák kerültek ki a kezeik közül, ráadásul cserealkatrészt sem kellett adni nekik.

A cserealkatrész felhasználásáért egyébként pontlevonás jár. A bizottság tagjai egyebek mellett olyan szempontok alapján értékelték a munkákat, mint a mérettartás, a csiszolás és a szerkezeti kötések. Az értékelés során a végső pontszámot a maximális (100) pontszámból levont hibapontok adták. Az asztalosok közül Bundi Sándor

Vendel örülhetett az aranyéremnek, míg a faipari technikusok kategóriában Babos Zsolt lett az első helyezett. Palkovics László, innovációs és technológiai miniszter a díjátadó ünnepségen arra biztatta a fiatalokat, hogy munkájuk során kövessék a technológiai változásokat. Szólt az ötéves technikumi szakképzés bevezetéséről és kiemelte a szakoktatók anyagi megbecsülésének fontosságát, hogy jövedelmük megközelítse az ágazatra jellemző szintet. Parragh László, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara (MKIK) elnöke köszöntőjében elmondta, a szakmák versenyének megrendezésével a pályaeorientáció, a szakmunka szépségeinek megmutatása volt a cél. ■

Fotó:

Ódor Eszter

## A FESZTIVÁL RÓL

A versenyek célkitűzése a gyakorlatigényes, „fizikai” szakmák presztízsének és vonzerejének növelése a szakmatanulás népszerűsítése révén. A verseny elődöntőit országosan a területi kamarák szervezik és bonyolítják, a budapesti döntő a szakmai megmérettetés mellett nagyszabású fesztivál keretében zajlik. Idén az országos szakmai versenyekre a 65 szakképesítésben közel 7.500 fő jelentkezett.



**Szakma Sztár**  
Fesztivál 2019

Kesseböhmer termékpaletta a Bútorvonal Kft.-nél

# A FUNKCIONALITÁS ÉS A KÉNYELEM ÖTVÖZETE

A Kesseböhmer nevet talán nem kell bemutatni a konyhai vasalatok terén. Ez a név az innovatív megoldásokat jelenti, amelyek ötvözik a tervezést, a funkciót és a minőséget – már generációk óta.



Mint tudjuk, a konyha egy kis logisztikai központ, aminek meg kell felelnie az ergonómia, a minőségi tárolóhely és a funkcionalitás követelményeinek. A Kesseböhmer számtalan lehetőséget nyit meg a tároláshoz. A vasalatoknak köszönhetően 1 cm<sup>2</sup> sem lesz kihasználatlan. A rendszerek felszerelése gyors, karbantartást nem igényelnek, és könnyen tisztán tarthatók. Itt mindent megtalál, mely az álomkonyhához kell: a berendezés kizárólag a felhasználó kívánságaira és igényeire épül. A Kesseböhmer a funkcionalitás és a kényelem ötvözete.

2019. április 1-jétől a Kesseböhmer kizárólagos magyarországi forgalmazója a Bútorvonal Kft.



A cég 2019-re immáron 5 kiemelkedő minőségű termékeket gyártó külföldi vállalat termékeit forgalmazza kizárólagosan Magyarországon. Vásárlóit széles körű termékpalettával, és hatalmas raktárkészlettel várja! ■

## Bútor Vonal

Bemutatóterem címe:

2112 Veresegyház,

Bánki Donát utca 3.

butorvonal@butorvonal.hu

www.butorvonal.hu



Faipari témák a 2019-es építőipari szakkiállításon

# CONSTRUMA – MA

Tóth Norbert



**Ha építéssel kapcsolatos szakkiállítást keres az érdeklődő, akkor a Construma megkerülhetetlen – magyar viszonylatban. Körülnéztünk idén is, és igyekeztünk új hírekkel, tartalmakkal szolgálni, igaz ugyan, hogy főként a faipart érintő témákban.**

Idén április 3–7. között került megrendezésre az építőipar seregszemléje. A Construma és OTTHONDesign kiállítások mellett a kétévente megrendezésre kerülő HUNGAROTHERM is tagja volt a kiállítói csokornak, így az újdonságok terén még szélesebb körű tájékoztatói lehetőséget kínált a szakmai és a lakossági látogatóknak egyaránt. Jelen beszámolóink faipari, bútorigipari vonatkozásban fontos három ese-

ményről szól, amelyeket a második napon, április 4-én tartottak a G pavilonban.

## **A BÚTORSZÖVETSÉG KÖZGYŰLÉSE**

Idén is itt tartotta éves közgyűlését a Magyar Bútor- és Faipari Szövetség (Bútorszövetség). A szokásos napirendi pontok után a nap fő eseményének számító fúzió volt a központi téma. Mint ismeretes,

tavaly merült fel az összeolvadás elvi lehetősége a Bútorszövetség és az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség (OAFSZ) között. A mostani közgyűlésen arról szavazhattak a jelen lévő tagok, hogy létrejöhön-e ez a fúzió a Bútorszövetség részéről. Kíváncsi az eredményre? Nagyon sokan azok voltak a jelenlévők közül is, mert, mint Cselényi Krisztina, a szövetség fűtőkára megemlítette, 37 tag vett részt ezen a közgyűlésen

– nem volt ilyen magas a részvétel az elmúlt évek alatt. Szóval minden résztvevő egyöntetűen a fúzió mellett szavazott, még tartózkodó tag sem volt.

### BÚTORTERVEZÉS ÉS -GYÁRTÁS A FENNTARTHATÓSÁG JEGYÉBEN

Zöldülő faipar azaz fenntarthatóság és zöld megoldások a bútortiparban címmel a fenntarthatóság és a bútorgyártás felelős kapcsolatáról hallgathattak meg egy előadást az érdeklődők a csütörtöki szakmai nap kínálatából – amelyet szintén a Bútorszövetség rendezett. Halasi Rita felvezetése után több előadás is szólt arról, hogy milyen módokon van lehetőség – kismértékben, esetleg egész paradigmaváltást eredményezően – változtatni és elindulni egy fenntarthatóbb bútortervezés, valamint gyártás felé.

Soós Rita előadásában a jelenlegi négy alapvető megatrendről beszélt, amelyek ma leginkább meghatározzák (befolyásolják?) a Föld lakosságának gondolkodását, másképp fogalmazva, az emberiség jövőjét. Ezek a fenntartható fejlődés; a népességrobbanás + migráció; a



*Minden tag a fúzióra szavazott*

digitalizáció; valamint a generációk közötti különbség. A generáció témájánál maradván elhangzott, hogy a „Z” generáció (az 1995–2009 között született korosztály) tagjai számára különösen szem előtt van a fenntartható életvitel, de a fenntartható gazdasági modellek is. Magyarán: a jelenlegi, haszonelvűségre, profitmaximalizálásra építő gazdasági modellt le fogja cserélni ez a generáció, méghozzá belátható időn belül. Na már most, ha a bútortervezés és -gyártás szempontjából vizsgáljuk a témát, akkor elmondható, hogy ezek a fiatalok mindenben szeretnék látni az újrafelhasználhatóságot,

fontosabb számukra a hosszabb életciklus (pl. javítható bútorok), mint az eldobhatóság szemlélete. Az egészséges életvitel náluk alapszempontra, tehát a lakberendezés, bútorok tekintetében is az egészséget nem károsító alapanyagok fognak előtérbe kerülni (pl. természetes anyagok alkalmazása, égésgátlást segítő adalékok elhagyása stb.). Számukra a digitalizációs írástudás alapképeség, vagyis az okosbútorok térnyerésére is számítani kell. Ne felejtjük el, hogy ezen fiatalok zöme nemcsak önmaguk felé őszinték, de szeretik látni a hitelességet embertársaikban is. Valódi megoldásokat várnak el, a marketinges szlogenekkel nem lehet őket félrevezetni. Összefoglalva: ezen globalizációs változások során olyan dolgok is megváltoznak, amelyeket korábban bebetonozottnak hittek az emberek. Érdekes tehát nyitottá válni a világra, illetve újragondolni az eddig elfogadottak tekintett szokásokat, ha mi, emberek, felelős döntéshozókként szeretnénk élni az életünket. Halasi Rita a folytatásban a dizájnerek, a termék- és bútortervezők felelősségéről beszélt. Azokról a kritériumokról, amiket szem előtt kell tartaniuk, ha a mai fiatal generáció környezettudatos szemléletéhez szeretnének közelíteni. Ilyen kritérium



*A Magyar Design stand*

lehet az alapanyag, ami lehet természetes (pl. gyapjú), származhat újrahasznosítható anyagokból (pl. bontott faanyag, de a PET-palack is), származhat egészen új elgondolásból, mint pl. a bioplasztik (alga, növényi keményítők stb.), mint a 3D-s nyomtatásban is elkészíthető bútorok alapanyaga. Emellett említhetnénk még pl. a minimális csomagolás szemléletét is. Konkrét példákat említve Rita bemutatott olyan tervezőket is, akiknek a munkája a Magyar Design elnevezésű tematikus kiállításon meg is tekinthető a Construma G pavilonjában.

Wilheim Gábor, a Kanizsa Trend Kft. ügyvezető igazgatója többek között egy olyan, formára öntött habzivacsról mint kárpitos anyagról beszélt, ami különböző keménységűre állítható a levegő ki- és beengedésével – egy rajta lévő szelep segítségével.

Terbe János iparművész nevét nagyon sokan ismerhetik, hiszen a 2000 óta eltelt közel két évtized alatt a kartonpapírból készített bútoraival nemzetközi mércével mérve is hírnévre tett szert. A művész elmondta, hogy munkái között könyvespolcok,

ülőgarnitúrák, asztalok, székek, lámpák, dekorációs tárgyak, képek- retek is találhatóak, amelyek néhány kiegészítő anyagot leszámítva, mind újrahasznosított papírt jelentő kartonból készülnek. Ha valaki első hallásra esetleg kételkedne egy papírbútor tartósságán, annak a művész azt is üzeni, hogy a mai napig is használatban vannak olyan irodai bútorok, üzletberendezésben használatos árutároló polcok, amelyeket 10–15 éve állítottak szolgálatba.

### FAABLAKOK – ÉPÍTÉS- ÉS GYÁRTÓI SZEMMEL

A Faablakgyártók Magyarországi Szövetsége (FAMASZ) egy építés- és faipari gyártói konferenciára invitálta az érdeklődőket – Trendek, színek, formák és rendhagyó technikai megoldások az európai faablakgyártásban címmel.

Kala Tibor, a szövetség elnöke bevezetőjében elmondta, hogy a szövetség alapvető célja a közjük tartozó ablakgyártók és az ő beszállítóik érdekképviselése. Ezen túl azonban azt is küldetésüknek érzik, hogy a faablak méltó helyére kerüljön az építészetben és a belső enteriőrben.

Az elnök rendhagyó konferenciára invitált mindenkit: az előadások moderálását Élő József építésszel együtt ketten, mintegy a szerszámtechnológiát képviselő gyártó és az épületeket tervező építész vezették. Luc Van Gucht a konferencia első előadójaként a Woodissimo Kft. képviselőjében mindjárt kemény adatokkal állt elő: a faablakok részesedése 60%-ról 15% alá esett vissza az elmúlt évtizedek során Európa nagy részén. Az ok: a faablakszektor elfelejtette alkalmazni az innovációt. A megoldások között Olaszországot emelte ki példaként, ahol a megrendelések e drasztikus csökkenése miatt a gyártók fele eltűnt, a másik fele azonban rájött arra, hogy nagyon intenzív fejlesztésre van szükségük a túlélésre. Ez egyrészt a gyártástechnológiára vonatkozott, azaz a gyártósorokra, szerszámokra, jól szervezett folyamatokra stb. Másrészt viszont arra törekedtek, hogy nagyon modern köntöst adjanak az ablaknak. Más szavakkal: lehetőséget arra, hogy a vásárló ne csupán a közlésnek szóló, hanem a saját maga igényei szerinti stílust is megkaphassa egy-egy nyílászáró által. Luc előadása ismét csak érdekfeszítő volt.

Kala Tibor elnök ismét szót kapott, ezúttal ugyanis a Leitz Hungária Szerszám Kft. üzletfejlesztési menedzsereként beszélt arról, hogy minden ablakgyártónak érdemes a szerszámgyártók kutatási-fejlesztési eredményeire támaszkodnia. Ennek meg is van az alapja, hisz minden gyártó valós elvárása az, hogy a technológiai beszállító tisztában legyen az európai normákkal ugyanúgy, mint az aktuális fogyasztói igényekkel. A szakember ugyanakkor hozzáfűzte: ahogy egy számítógépből sem veszünk régi modellt, úgy a gyártás során is a legújabb fejlesztésű szerszámokra



A FAMASZ jelenlegi tagjai



Gyerekek is alkothattak a Wood Like standján

Érdeemes támaszkodnia annak, aki a modern trendeket kereső vásárlókat szeretné megszólítani.

A folytatásban Kiss János Győző, a Remmers felületkezelő anyagokat gyártó cég kereskedelmi vezetője szintén egy újítással érkezett. Az Induline LW 722 eco névre hallgató vastaglazúr fosszilis alapanyagait 100%-ban megújuló nyersanyagokkal lettek kiváltva. Ez konkrétan olyan biomassza anyagot jelent, amit az étkezésre nem alkalmas növényi részekből, mezőgazdasági hulladékból és bioszemétekből állítanak elő. Jó hír az is, hogy így nem alakul ki monokulturális növénytermesztés (gondoljunk csak a repcére és a kukoricára, amelyek a nagyipari felhasználásukból eredően jelentősen kiszorították más növényi kultúrákat, ezzel is csökkentve a biológiai sokféleséget). Mindent egybevetve, érdemes szakmai fórumokat látogatnia annak, aki keresi a jobbítást, ezért nyitott tud lenni az új dolgok iránt.

#### WOOD LIKE

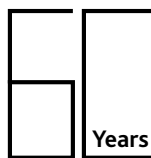
Idén is felállt a Wood Like stand workshopja, ahol a Budapesti Komplex SZC Kozma Lajos Faipari Szakgimnáziumának diákjai és tanárai egy jól felszerelt faipari műhelyben várták az érdeklődőket. A gyalupadoknál gyerekek és felnőttek próbálhatták ki a faipari kéziszerszámok használatát és a Bútorszövetség zöld szemléletet tükröző mottóját szem előtt tartva készíthettek maguknak kulcstartót, képkeretet, puzzle-t a faipari hulladék anyagokból. ■

#### Képek

Tóth Norbert  
[hungexpo.hu](http://hungexpo.hu)

Dobler Gergely (Wood Like)

interzum



[interzum.com](http://interzum.com)

Bútorgyártás  
Belsőépítészet  
Köln



A jövő itt kezdődik.

# interzum

## 2019.05.21–24

**A nagy egész és a döntő részletek. Minden egy helyen.**

A különbség a részletekben rejlik – és együtt ez a siker kulcsa is. Az interzum mindent összesűrítve mutatja meg, hogy mit is ajánlanak a világ legjobb bútorigipari és belsőépítészeti beszállítói – a vasalatoktól, üvegáruktól, világítási termékektől kezdve a különböző felületkialakításokon, faalapú és természetes anyagokon át egészen a bőrökig, kárpitokig, valamint a kárpit- és matracgyártáshoz használható gépekig. Vezető nemzetközi kiállításként az interzum ablakot nyit a jövőre. Itt találkoznak a legfontosabb piaci résztvevők, a trendek meghatározói és az impulzust adó vállalatok. Fordítsa a maga javára az innovációs fejlődést – merítsen ihletet.

**> Vegye meg most belépőjegyét online 25% kedvezménnyel**  
[interzum.com/tickets](http://interzum.com/tickets)

MON-ART Reklámiroda Kft.  
Vízafogó sétány 2/B II/7.  
1138 Budapest  
Tel.: +36 (1) 240 0810  
[office@koelnmesse-monart.hu](mailto:office@koelnmesse-monart.hu)

 koelnmesse

# ÚJABB ASZTALOS- MEGMÉRETTETÉS SOPRONBAN

Dr. Fehér Sándor  
SOE egyetemi docens



**A Soproni Egyetem Simonyi Károly Kara negyedik alkalommal rendezte meg bázisiskolái számára a meghívásos Faipari Szakmai Versenyét, melyre idén április 4–5-én került sor.**

A kar évek óta tudatosan dolgozik azon, hogy kiváló szakmai és közösségi kapcsolatot ápoljon bázisiskoláival, melynek eredményeként a diákok rendszeresen eljönnek Sopronba, hogy részt vegyenek az elméleti és szakmai próbatételen. Idén az egyetemi gárdával együtt összesen 15 csapat indult a szakmai versenyen. A kétnapos rendezvényt dr. Magoss Endre, a Simonyi kar dékánja nyitotta meg a Ligneum Látogatóközpontban. A dékáni köszöntőt követően a Soproni Kereskedelmi és Iparkamara titkára, Kováts Árpád köszöntötte a versenyzőket és a kísérő, ill. felkészítő tanárokat. A háromfős csapatok a szabályismertetést követően az első napon elméleti tudásukról

számoltak be egy feladatsor megoldásával. Ezután a rendezvényt támogató cégek gyakorlati jellegű kérdésekkel tették próbára a versenyzők tudását. A verseny kiemelt támogatója, a JAF Holz Ungarn Kft. furnér- és fafajfelismerő feladatokat adott a diákoknak, a Szolvegy Kft. és a Lenkei Bútorszerelvény Kft. a faanyagragasztás területéről kérdezett. A Leitz Hungária Szerző Kft. a faipari szerszámok alkalmazhatóságáról, a Roto Elzett Vasalatkereskedelmi Kft. pedig a vasalatokról faggatta a diákokat. A gyakorlati feladat kivitelezése már az első nap megkezdődött, furnérozással és előrajzolással. A második versenynapon öt óra

állt rendelkezésre a gyakorlati feladat megoldására a SOE NRRC Tanüzemben.

A verseny szervezői idén szakítottak a hagyománnyal, és egy épületasztalos-ipari termék feladatot adtak ki a versenyző csapatoknak: egy beltéri ajtót kellett elkészíteni 1:2 arányban tömör bükkfából, az ajtólapot furnérozni kellett.

Az iskolák a verseny időpontja előtt egy héttel megkapták a gyakorlati feladat rajzait, hogy felkészülhessenek, gyakorolhassanak.

A verseny munkákat a korábbi évekhez hasonlóan, ötfős bírálóbizottság értékelte.

## Zsűritagok:

Wilheim Gábor, a Magyar Bútor és Faipari Szövetség elnöke  
Csercsics Antal, az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség alelnöke  
Tóth György, SOE SKK  
Szili József asztalosmester  
Baranyai Pál asztalosmester

A szakmai verseny izgalmas végeredményt hozott. A díjazott csapatok között minimális különbség döntött, a Zalaegerszegi SZC Deák Ferenc szakközépiskola javára. A Soproni Kereskedelmi és Iparkamara







különdíját a legjobb gyakorlati feladatot teljesítő csapat kapta, melynek a Soproni SZC Handler Nándor Szakképző Iskola delegáltja bizonyult.

A csapatversennyel párhuzamosan a kísérő és felkészítő tanárok workshopon vettek részt, ahol a középfokú oktatás kérdéseivel foglalkoztak, ill. a Faipari Tudásközpont és az SZKTV-OFTV tapasztalatait tárgyalták meg.

A rendezvény az „EFOP-3.4.4-16-2017-00027-, A felsőoktatásba való bekerülést elősegítő készségfejlesztő és kommunikációs programok megvalósítása, valamint

az MTMI szakok népszerűsítése a felsőoktatásban” támogatással valósult meg, ill. köszönet a versenyen aktívan részt vállaló cégeknek is. ■

**A verseny eredménye**

I. helyezett:	Zalaegerszegi SZC Deák Ferenc Szakközép- és Szakiskola, Zalaegerszeg
II. helyezett:	Soproni SZC Handler Nándor Szakképző Iskola, Sopron
III. helyezett:	Székesfehérvári SZC Vörösmarty Mihály Ipari Szakképző Iskola, Székesfehérvár

**Új telephelyre költöttünk!**

Nyitási akciókkal várjuk minden kedves régi és új ügyfelünket.



- színfurnérok
- füstölt furnérok
- TABU furnérok
- műszáritott fűrészáru
- élfurnérok
- éllécek

**Furnérok A-Z-ig:**

**FURNÉR SZAKKERESKEDÉS**

A profik partnere – a profi partner



Furnér Kft.  
Veneers Ltd.

1239 Budapest, Ócsai út 4.  
Mobil: +36-30/55 236 95  
e-mail: info@arfurner.hu  
www.arfurner.hu



**Asztalos Fűrészáru**  
műszáritva és gatterfrissen

**SAPIRO - TRANSZ Faipari Kft.**

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



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




Aktuális árainkról érdeklődjön a lenti elérhetőségeken, vagy tájékoztató jelleggel megtalálhatóak a [www.sapirotransz.hu](http://www.sapirotransz.hu) weboldalunkon a → Termékeink → Fűrészáru menüpontban!

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

# NAGY SEBESSÉGGEL AZ OPTIMÁLISABB TERMELÉKENYSÉGHEZ



Előtolás 18 m/s-ig egy CAT szerszámmal

**Az OERTLI új CAT szerszámgenerációja az ellenségből barátot csinál, és a centrifugális erőt használja ahelyett, hogy küzdene ellene. Eredmény: magasabb előtolási sebesség optimális felületi minőség mellett.**

A rendszerrel 120 m/s forgácsolási sebesség érhető el azonos megmunkált felületi minőséggel. Az új OERTLI CAT-lapkarendszer magasabb termelékenységet tesz lehetővé az ablak- és ajtógyártásban.

**CAT:** „Centrifugal Applied Technology”. Ez a technológia egy új kezdetet jelent a szerszámok gyártása során. Eddig a szerszámgyártásban a centrifugális erő, ami a forgó mozgás során keletkezett, nagy kihívást jelentett.

A lapkákat akkora erővel kellett a szerszámtestbe rögzíteni, hogy ne tudjanak megmozdulni. A CAT-tel a fejlesztők olyan megoldást választottak, ami a centrifugális erőt a saját hasznára fordítja. A „lapkaágy” úgy lett kialakítva, hogy

a lapkát a centrifugális erő egy ütközési pontnak nyomja, amely ott játégmentesen és eltolhatatlanul pozícionálva marad.

**NEM SZÜKSÉGES  
UTÓMEGMUNKÁLÁS**

Ilyen magas megmunkálási sebességnél a felület minősége függ a lapka tulajdonságaitól és geometriájától. A CAT lapkák egy speciális finomszemcsés keményfémből vannak. A homogén, finom mikrostruktúra nagyon kemény és különösen simára van köszörülve. Az éles lapkaélek a fa szálait tisztán átvágják, nem pedig lenyomják őket. Így sokkal kevesebb idő szükséges (például az ablakgyártás során), hogy az éleket a festés előtt javítsuk, mert az alkatrészek tökéletesen jönnek ki a gépből. A kitorések, amik a hosszirányú megmunkálás során léphetnek fel, a CAT lap-

kánál nem téma. A hosszirányú megmunkáláshoz a forgácstér forgácstörővel van kialakítva. A lapkacserét ennél a rendszernél gyorsan és problémamentesen lehet elvégezni a szerszámcsoport szétszerelése nélkül.

**HASZNÁLJA SZELEKTÍVEN ÉS  
PROFITÁLJON**

A CAT segítségével az OERTLI hosszú távon gazdaságosabbá teszi az ablakgyártást. A hosszirányú megmunkálásnál az ablakgyártók a legtöbbet nyerik a nagyobb előtolási sebességgel és az optimálisabb felületi minőséggel. A CAT lapkarögzítési rendszert ajánlott használni a látható felületeknél és a nagy mennyiségű hosszirányú megmunkálásoknál, ahol a nagyobb előtolási sebesség érezhető előnyt biztosít a megmunkálási időben. A kész ablakoknál a nagyon jó felületi minőség szemmel látható. ■



Egyszerűbb és gyorsabb lapkacseré

Videót a termékről itt talál: <https://www.youtube.com/watch?v=zDIqYJYoOIU>



**OERTLI LEUCO**

OERTLI Magyarország Kft.  
8900 Zalaegerszeg,  
Hock János út 51.  
E-mail: [info@oertlikft.hu](mailto:info@oertlikft.hu)  
web: [www.oertli.com](http://www.oertli.com)  
Tel.: +36-30/889-1504.

**OERTLI**   
Excellence in solid wood

**Magasabb termelékenység a cél? Megmutatjuk, hogyan érje el!**

- Magasabb előtolás jobb felületi minőség mellett.
- Időmegtakarítás a gyorsabb lapkacserének köszönhetően.
- Tisztább gyalulás nagyobb forgácsolási sebességgel, a forgácsok benyomódása nélkül.
- Szolgáltatások a hatékony projektbonyolításhoz.

**LIGNA**  
2019. május 27-31.  
Hannover  
H27 / C38

Keressen bennünket a LIGNA-n, vagy vegye fel a kapcsolatot az ön OERTLI-képviselőjével.

T +06 30 889 1504 [www.oertli.com](http://www.oertli.com)



A magyar találmány, ami összeköti a leckeírást, az egészséget és a családot

# A TALIGÁLÓ



**Barbarics Enikő magyar tervező Taligáló névre keresztelt találmányával – mely egyben diplomamunkája is volt – számos hazai és nemzetközi elismerést bezsebelhetett. A gyermekek számára tervezett, könnyedén állítható és mozgatható, állva használható íróasztalt a Dubaji Design Hét egyik központi helyszínén, a Global Grad Show-n is bemutatta.**

Hogy hogyan kerül egy fiatal magyar designer a Dubaji Design Hétre, arról így nyilatkozott a divany.hu-nak:  
– Jelentkeztem egy, a visegrádi országok között hirdetett Graduation Project nevű pályázatra, amellyel Lengyelországban 40 diplomamunkával együtt kiállító lehettem. Már ezt is nagy elismerésnek éreztem, de sosem gondoltam volna, hogy ennek a folytatásaként megkeresnek, hogy

vegyek részt a Dubaji Design Héten. Számomra a legnagyobb és legkellemesebb tanulsága az volt ennek a folyamatnak, hogy egy egyetemi projekt sem kell, hogy a tervezéssel véget is érjen. Fontos láthatóvá tenni és ápolni a munkák utóéletét. Enikő szerint népszerűek manapság a gerinc egészségét biztosító, álló munkavégzést szolgáló asztalok, egyre több irodában találkozni

ilyennel. A többség mégsem él ezzel a lehetőséggel. Ami nem is olyan meglepő, ha azt nézzük, hogy kiskorunktól fogva azt tanultuk, a tanuláshoz és úgy általában a koncentrációhoz márpedig maradjunk csak a fenekünkön. A gyerekeknek itt az a lehetőségük, hogy attól a ponttól kezdve, amikor elkezdnek tanulni, megszokják azt, hogy van mozgásterük a hatékonyságuk

kiaknázására. Az állva használható asztal ugyanis nemcsak arra szolgál, hogy a folyamatos asztal feletti görnyedést időnként megszakítva könnyítsünk a hátunkra nehezedő terheken, de testünkre gyakorolt pozitív hatása mellett a koncentrációt is segítheti a testhelyzet változtatása és a nagyobb mozgástér.

A Taligáló részletei is mind a koncentráció szolgálatában állnak. A lábtartó a kisebb mozgásokat és a súlypontváltoztatást szolgálja, kerekével pedig a lakás bármelyik pontjára áttolható, ezáltal mások – akár a szülők – is jobban részt vehetnek a tanulás folyamatában, segíthetik azt, egyúttal kicsit játékosabb formát is kölcsönöz az asztalnak. A fiók és a tálcás tároló a mozgítás ellenére is biztosítja az állandó eszközkészletet. Végezetül az asztallap magassága is állítható, így követni tudja a gyerek növekedését. Vannak országok, ahol iskolákban is használnak már hasonló asztalokat, de azért úgy tűnik, kell még egy kis idő, amíg a szülők és a gyerekek is jobban kihasználják az ilyen lehetőségeket.

A tervező elárulta, hogy a tárgy teljes dokumentációja más bútorokkal együtt letölthető a Download Design oldaláról. A Magyar Asztalos régi olvasóinak számára ismerős ez a kezdeményezés,



ami internetről ingyenesen letölthető bútorterveket kínál termékként, bárki számára. A letöltés után egy helyi asztalossal személyre szabottan megépíttethető a bútor.

Enikő hozzátette: a megosztáson alapuló gazdaság (sharing economy) modellje sok mindenre választ tud adni. Az élet számos területén találkozhatunk ilyen működő gyakorlatokkal, szolgáltatásokkal, legyen szó lakás, kocsit, biciklit vagy akár garázs megosztásáról. Manapság rengeteget változik a birtoklási vágyunk és a saját tárgyakhoz való kötődésünk is. Hogy ez a bútorok esetében hogyan tud megvalósulni, az még kérdéses, de én például el tudom képzelni, hogy néhány év múlva ezeket is „csak” bérelni fogjuk. – A Moholy-Nagy Művészeti Egyetem és a Bútorszövetség együttműködésével jött létre a három téma köré szerveződő bútorsorozat: Első önálló lakás, Download Design Baby, Download Design Kid. Ennek a sorozatnak az egyik darabja az álló asztalkám. Diákként lehetőségünk nyílt kivitelező asztalosipari partnerekkel együtt dolgozni. Én személy szerint a Taligálóhoz is rengeteg segítséget kaptam egy nagy hazai bútorgyártótól. Viszont többször találkoztam azzal a kérdéssel, hogy hol lehet megvenni a bútort,



annak ellenére is, hogy megmutatom a letölthető gyártmányrajzokat. De kíváncsian várom, hogy lesz-e valamilyen változás ezen a téren.

Arra a kérdésre, hogy merre képzelem el a jövőjét, Barbarics Enikő így válaszolt:

– Rengeteg pozitív visszajelzést kaptam a diplomamunkámra, és ez egyre inkább megerősít abban, hogy valamilyen formában folytassam és egyengessem a Taligáló útját. A szakmai elismerés nagyon jó érzés, és még jobb lenne, ha itthon is egyre inkább eljutna a gyerekekhez az állva tanulás gyakorlata – akár a Taligáló formájában. Emellett jelenleg nem bútortervezőként, hanem service designerként dolgozom. A szolgáltatások tervezése első hangzásra távol állhat a bútor- és terméktervezéstől, de számomra közel sem akkora a különbség. A két tervezési folyamat lépései nagyon hasonlítanak a kutatástól kezdve akár egy prototípus építésében is. Számomra a design mindig helyzetekből, emberi igényekből indul ki, és azon dolgozom, hogy a lehető legjobb válaszokat adjam rá. Akár szolgáltatások formájában. ■

**Forrás:**  
divany.hu

# A RITKÁN VAGY MÁR NEM KAPHATÓ SZAKKÖNYVEKET MOST EGYEDI AKCIÓS ÁRON SZEREZHETI MEG, A SZERZŐ JÓVOLTÁBÓL!

## KÓSZÓ JÓZSEF: HÁZTETŐK

A kötet lényegében egy tetőépítő-ajánló, mert a hasábjain a tetőfajtákat, fedési típusokat csak bevezetőül ismerteti, míg az épületfizikai, hőtechnikai kérdéseket teljes egészében tárgyalja magas- és lapos tetőhöz egyaránt. A könyv alap- és középszinten foglalkozik a hagyományos tetőszerkeze-

tekkel, az úgynevezett mérnöki konstrukciókkal és a kombinált rendszerek alapverzióival. A legtöbb információt a tetőkről, a tetőfödémek rétegrendjeiről kapja az olvasó, mégpedig úgy, hogy bőséges példaanyag teszi könnyen érthetővé és áttekinthetővé az elméleti ismereteket.



### Információk:

304 oldal

Kötés: cérnafűzött, kötött

Szukits Könyvkiadó, 2005

ISBN: 9634971139

### A könyv ára:

5500 Ft helyett

**3300 Ft + 1300 Ft postaköltség.**

Fizetés: átvételkor a futárnak.

## KÓSZÓ JÓZSEF: HÁZTETŐK SZERKEZETE

A könyv a háztetők építését, azok rendszerét ismerteti az ősiektől, a hagyományostól a korszerűbb típusokig. A kötet az egyes fajtákat anyaguk (fa, acél vagy éppen a vasbeton) és szerkezeti rendszerük szerint taglalja. Fontos szempont a részletezettség. A leírásokban mindig szerepel az anyagok

értékrendi sorolása, beépítésük feltételeinek bemutatása és – ami igen lényeges – tanácsok arra nézvést, hogy melyik megoldást válasszuk.

A könyv sok hasznos tanáccsal szolgál az igényeset, a szépét, az egészséges otthonot építetőknek, de gyakorló építészek is haszonnal forgathatják.



### Információk:

344 oldal

Kötés: cérnafűzött, keménytáblás

Szukits Könyvkiadó, 2007

ISBN: 9634971559

### A könyv ára:

6500 Ft helyett

**3900 Ft + 1300 Ft postaköltség.**

Fizetés: átvételkor a futárnak.



# CSISZOLÁSTECHNIKA



A csiszolóanyag-szemcsék tulajdonságai

## SZEMEZGETÉS

Tóth Norbert



**A csiszolást nagyon kevesen szeretik művelni, viszont senki sem vitathatja, hogy nagymértékben hozzájárul a végeredmény külső kinézetéhez és tapintásához. Az ebben szerepet játszó szemcsékről és az előforduló marketinges csúsztatásokról is szó esik.**

A csiszolóanyagokban található szemcsék, még ha miniatűr alakban is, úgy viselkednek, mint egy vágószerszám – hasonlóan egy körfűrészlaphoz vagy egy felsőmarószárhoz. Csupán ebben az esetben a faanyag fűrészelés okozta keresztülvágott rostszálai azok, amiket el kell vágni. Már azzal, hogy megértjük a csiszolóanyagok különböző szemcsefajtáinak vágáskor okozott felületi minőségét, nagymértékben segít minket a megfelelő csiszolóanyag kiválasztásában.

### CSISZOLÓANYAGOK ALAPKATEGÓRIÁI

Ne tévesszen meg minket a csiszolóanyag-gyártók mindenféle színekkel

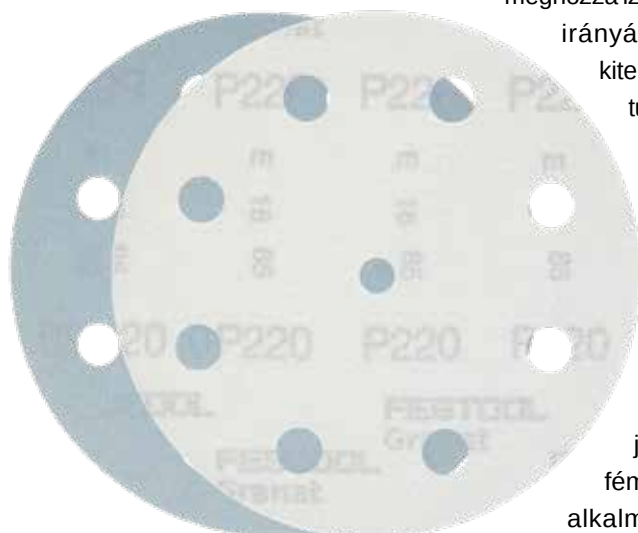
ellátott óriási áru kínálata. Lényegét tekintve négy fő kategóriába sorolhatók a csiszolóanyagok. Ettől kezdve jönnek létre a különböző kombinációi a hordozóanyagnak (papír, vászon, mikroszál), a ragasztónak (enyv, műgyanta, mint alap- és fedő kötőanyagok), valamint a szórási sűrűségnek, azaz, hogy milyen sűrűségben oszlik el a hordozón a csiszolószemcse (tömör, félig nyílt, nyílt). Ezek ügyesebb variációi eredményezik majd, hogy a csiszolást (vágást) elvégző szemcse tovább maradjon rajta a hordozórétegen, és a csiszolóanyag ne tömődjön el. Ilyen fejlesztésnek számít pl. a csiszolóháló, ami szinte teljesen lehetővé teszi a porelszívást.



Egyébként magáról a csiszolószemcsék típusairól nincs egységes megegyezés szerinti jelzés – ez gyártónként és országonként is eltérő lehet. Elegendő a fő típusok viselkedésének megértése, utána már az adott beszállító termékének kódjelzései tudják segíteni a pontos eligazodást. Még egy csiszolási alaptétel, mielőtt a fő kategóriákat megvizsgálánk. Finoman, ne keményen! Egyszer egy fogorvosom azt tanácsolta, látván az elülső fogak helyenkénti kopását, hogy a fogmosást sokkal inkább lágyan kellene végezni, mint keményen, erőszakosan. A hasonlatot azért hoztam ide, mert a csiszolást is hasonló hozzáállással érdemes végezni. A több nem ad jobb eredményt. A szemcseméreték megfelelő léptékű csökkentésével (P100, P120; P150 stb.) érhetünk el sebességet a csiszolási képet.

### Gránát

Főként a szakma nagy öregjei azt állítják, hogy a természetes eredetű ásványi szemcsék „lágyabb karcolás” eredményeznek. Mit is jelent ez? Ismeretes, hogy a csiszolóanyagok finomság szerinti besorolását a FEPA P (papírok) és a FEPA F (kövek) európai szabvány határozza meg, amely rendelkezik a csiszolást végző



A csiszolóháló a papírnál sokkal jobb elszívást tesz lehetővé

szemcsék méretéről is. Például egy P180-as csiszolóanyag átlagos szemcsemérete 82 µm nagyságú (1 µm = 0,001 mm). Na már most, ha az átlagostól kissé nagyobb szemcse kerül a hordozóra, akkor az már önállóítja magát, és mélyebb karcolásokat fog okozni. Nos, ebben az esetben jelent előnyt az, ha a szemcse relatíve lágyabb, tehát kevésbé kemény természetes ásványi anyagból készül, mert a szemcse-kristály könnyebben kettétörik. Ilyen anyag a gránát is. A gránát valamivel keményebb a kvarcnál, nem hasad, hanem kagylós felületek mentén törik, méghozzá izometrikus (a tér minden irányában közel egyforma kiterjedésű) szemcsékre. E tulajdonságai alkalmassá teszik arra, hogy kiváló koptató anyag legyen. Persze ez azt is eredményezi, hogy ezen csiszolóanyagok előnyös tulajdonságai a felfelületkezeli csiszolásánál jelentkeznek, így pl. fémek csiszolására nem alkalmasak. Árbán ezek a legolcsóbbak.

### Korund, más néven alumínium-oxid

A korund az oxidásványok közé tartozik, a Mohs-féle keménységi skála 9-es fokozatú referenciásványa. Ilyen fokú keménység mellett hasadás nem észlelhető a korundokon, csupán héjas elválás figyelhető meg. Mesterségesen előállított változata az elektrokorund. A korund sokoldalú csiszolóanyag: alkalmas fára, fémre, intenzív a lehordóképessége (pl. festékeltávolítás). Éppen emiatt sokan, sokféleképpen gyártják, így nagyon széles minőségi kategóriákkal is találkozni. Például egy olcsó és gyengébb minőségű hordozó nem hajlítható egyenletesen, hanem törik. (A hordozóanyag lehet papír, pamutszövet, poliészterszövet, kevert szálal szövet. Lásd a táblázatot!). Ilyen esetekben a szemcse lepattogzik, eltompul, és a csiszolóanyag már nem nyújt egyenletes lehordási teljesítményt. A jó minőségű papír rugalmasan hajlékony, ugyanakkor a szemcserögzítéshez olyan kötőanyagot alkalmaz a gyártó, ami ilyen esetekben is megőrzi a ragasztóképességet. Abban, hogy melyik márka nyújtja majd a

Gránát csiszolókorong



A szilícium-karbid nagy keménységű anyagok csiszolásához kiváló

leginkább megfelelő minőséget, az egyéni tesztelések fognak tudni sokat segíteni.

**3. Szilícium-karbid**

A szilícium-karbid a korundnál keményebb, jó koptató hatású anyag. Hőállósága viszonylag kisebb. A szilícium-karbid a legfontosabb kerámiaanyagokhoz tartozik. Színe szerint lehet zöld színű (nagy tisztaságú), amit nagyon kemény, rideg anyagok csiszolására és köszörülésére használnak, valamint fekete (szennyező anyaga a szabadszén), ennek azonban nagyobb a hajlítószilárdsága.

A szilícium-karbid leginkább fémek, üvegek, kövek csiszolásához, illetve polírozáshoz alkalmas. Faanyag durva csiszolásánál (egalizálás, gyalulás nyomainak eltüntetése stb.)

a nagy keménységű anyag borotválós szemcséi vagy vágnak, vagy egyszerűen lefordulnak a hordozóról. Ezért ilyen célra alkalmasabbak az alumínium-oxid vagy a szintetikus csiszolóanyagok.

**4. Szuperkemény szintetikus csiszolóanyagok**

Ipari kategóriát képviselő anyagok, rendkívül kemények, jól tűrik a hőt, hosszabb élettartammal rendelkeznek. Ilyen például az ipari (mesterséges) gyémánt, vagy a cirkónium-oxid (a cirkónium a természetben nem fordul elő, hevítéssel és más alkálifémek összeolvasztásával állítják elő a cirkónia ásványból). Emellett még meg kell említeni a különböző kerámiaanyagokat (a kerámia szó valódi jelentése kiégetett, így a csiszoló-

anyag tekintetében a legtöbb olyan szervesetlen, nemfémes, szilárd anyagot kerámiának hívunk, amit nagy hőmérsékleten állítanak elő). Bár ezek az anyagok kiválóak a nagy teljesítményt megkövetelő csiszolásoknál (pl. kontakt csiszológépben), az extra költségek nem mindig térülnek meg. A kis sebességgel történő kézi csiszolásoknál (pl. korongok, gyalúívek) nem vesszük igénybe ezen anyagok keménységi és hőtűrő tulajdonságait. Igaz, hogy hosszabb az élettartamuk, de nem feltétlenül tudjuk ezt kihasználni, mert addigra pl. elszakad a hordozó. Sokszor anyagilag is jobban járunk, ha egy kevésbé kemény szemcséjű csiszolóanyagot választunk, amit elkopás után kidobunk.

**PORMENTES MUNKA-KÖRNYEZET – JOGILAG**

A pormentes kifejezés a gyakorlatban persze túlzás, mindenesetre jól szemlélteti a gyártók felelősségét. A csiszolóanyagokat (és a hozzá kapcsolódó összes technológiát, gépet stb.) gyártó cégek megbízhatóságát azon keresztül is „ellenőrizhetjük”, mennyire veszik komolyan az ide vonatkozó szabványok és tanúsítványok betartását. Érdemes tehát olyan csiszolóanyagokat vásárolni, ahol az adott cég rendelkezik ISO 9001 (minőségbiztosítás), OHSAS 18001 (munkahelyi egészségvédelem), valamint ISO 14001 (környezetközpontú irányítási rendszer) tanúsításokkal. ■

**Képek**

- [www.tricitiesreglazing.com](http://www.tricitiesreglazing.com)
- [www.festool.com](http://www.festool.com)
- [www.abtec4abrasives.com](http://www.abtec4abrasives.com)
- [www.mirka.com](http://www.mirka.com)

**Forrás:**

- [www.woodcraft.com](http://www.woodcraft.com)
- [mttmuseum.blog.hu](http://mttmuseum.blog.hu)

Papír	Vászon	Vulkánfibre
A = kb. 95 g/m <sup>2</sup>	X = pamutszövet, nehéz	V8 = 0,8 mm vastag
B = kb. 105 g/m <sup>2</sup>	XF = pamutszövet, könnyű	V6 = 0,6 mm vastag
C = kb. 110 g/m <sup>2</sup>	YX = poliészterszövet, nehéz	
D = kb. 130 g/m <sup>2</sup>	J = pamutszövet, könnyű	
E = kb. 250 g/m <sup>2</sup>	JF = pamutszövet, könnyű, nagyon rugalmas	

A hordozóanyag összetételének jelölései a termékeken

Már teljes hazai kínálatban

# SMIRDEX CSISZOLÓANYAGOK

**A faipari gyártásban a csiszolóanyag nélkülözhetetlen. Ugyanakkor a megbízható minőség és a sokrétű méretigény alapvető szükséglet a faipari gyártók között. Ezt az igényt igyekszik kielégíteni a Smirdex márka is – méghozzá figyelemreméltóan kedvező árak mellett. Pásztor Bálintot, a Totál Lux Kft. kereskedelmi igazgatóját kérdeztük a részletekről.**

– A Smirdex név sokak számára ismeretlen a faiparban. Mit tud elmondani a gyártói háttérről?

– A Smirdex Délkelet-Európa egyik legnagyobb minőségi csiszolóanyag-gyártója. A görög cég az 1981-es kezdetek óta fokozatos elismertségre tett szert, s mára már termelésének 85%-a megy exportra, ami a világ 60 országában megtalálható. A nemrég átadott és teljesen automatizált második gyártósornak köszönhetően műszakonként 40 000 m<sup>2</sup>-re nőtt a minőségi csiszolóanyag-gyártás. A gyár filozófiája a kezdetektől fogva változatlan: csak a minőség számít!

– Milyen termékek találhatók a cég faipari kínálatában?

– Papír- és vászonalapú tekercek, ívek; rezgőcsiszolásra alkalmas gépekre való tépőzárás korongok és gyaluívek; csiszolószivacsok; csiszolótányérok; skótszivacsok stb. A végtelenített vásznak minden egyedi méretigény-szükségletet kielégítenek. Termékeink választékában a már jól ismert alumínium-oxid szemcsék mellett jelen vannak a kerámiaszemcsés, sőt, a legkeményebb felületekkel is megbirkózó cirkóniumszemcsés csiszolóanyagok is – a faipar számára szükséges teljes szemcseméret-kínálattal. ■

## smirdex

MINŐSÉGI CSISZOLÁS KEDVEZŐBB ÁRON

**MAGASNAK TALÁLJA A CSISZOLÁSI KÖLTSÉGEIT? ÚGY GONDOLJA MAGAS MINŐSÉGET CSAK DRÁGA TERMÉKKEL ÉRHET EL? TEGYEN MINKET PRÓBÁRA!**

**Az első 25 megrendelő INGYEN próbálhatja ki termékeinket.**

„Mióta a Smirdex termékeit használom, 30%-ot spóroltam a csiszoláson”  
Ádor Attila asztalos mester, Pomáz

## smirdex

**SZINTLÉPÉS A CSISZOLÁSBAN  
MINŐSÉGBEN ELŐRE, KÖLTSÉGBEN HÁTRA**

Viszonteladókát is keresünk az ország egész területén.




**HÍVJA INGYENES TELEFONSZÁMUNKAT: 06-80-200-682**

vagy írjon nekünk az [info@totallux.hu](mailto:info@totallux.hu) email címre

Kérje katalógusunkat kolleganőinktől emailben vagy a nyomdai verziót postán.

[www.totallux.hu](http://www.totallux.hu)



Kézi csiszológépek kiválasztási szempontjai

# KEZES JÓSZÁGOK

Tóth Norbert



**A kézi csiszológépekkel való munka sok esetben az egyetlen megoldás, ha olyan csiszolási munkát szeretnénk elvégezni, ahol a megmunkálandó anyag mérete vagy annak felületi struktúrája kézi megmunkálást kíván, esetleg a műhelytől távol helyezkedik el. A megfelelő szerszám kiválasztásához összeszedtünk pár szempontot azoknak, akik ilyen készülék vásárlása előtt állnak.**

A kézi csiszológépek hatalmas választéka úgy tűnik, ellensúlyozza azt a köztudatban elterjedt álláspontot, miszerint a kézzel és csiszolópapírral történő csiszolás rendkívül fáradtságos munka. A sokféle csiszolási feladatra megalkotott kézi gép közül ugyanakkor már könnyebb kiválasztani a saját munkafolyamatainkhoz illő típust, amivel hatékony és remélhetőleg élvezetes lehet a munka.

## A CSISZOLÁS MÓDJA

A kézi csiszológépek között a csiszolóhatást kifejtő mozgás alapján teszünk különbséget. Mivel a csiszolási végeredmény jelentősen eltér az egyes típusok között, ezért minden feladatra a neki leginkább megfelelő típus ajánlott. A csiszolás kézi gépeinek általános összefoglalásáról a Magyar Asztalos 2018. júliusi számában olvashattak.

Most röviden tekintsük át az egyes típusok működéséből adódó tulajdonságokat!

**Kézi szalagcsiszoló.** Ha durva csiszolásról, felületi egalizálásról van szó, a kézi szalagcsiszoló nagy sebességét és nyers erejét semmi sem tudja pótolni a csiszolásra alkalmas kézi készülékek között. Itt egy végtelenített szalag fut körbe, melynek szélessége 60–100 mm között változik – a vezetőhengerekhez igazodóan. Használata gyakorlatot kíván. További jellemzők:

- érzékeny a csiszolás irányára (a szá irányra merőlegesen karistol), és a folyamatos mozgásban tartásra (az egy helyben járó szalag mélyedést csiszol);
- nagy, összefüggő és sík felületek durva átciszolása;



Rezgőcsiszoló munka közben

- nagy méretű, táblásított alkatrészek szintkülönbségeinek egalizálása.

**Rezgőcsiszolók.** Ezen készülékek téglalap alakú, tépőzáras csiszolótalpa finom (kör alakú) rezgőmozgást végez munka közben. Durva lehordásra nem igazán alkalmasak, de remekül helytállnak finomcsiszolásnál és polírozásnál, szélek mentén történő hosszanti csiszolásnál, élek elvételénél, javító fatapaszkok visszacsiszolásánál stb. További jellemzőjük, hogy könnyű irányítani.

**Excenteres csiszolók.** Ennél a típusnál a kör alakú talp egyszerre végez körkörösen rezgő, valamint a saját tengelye körüli forgó mozgást. Sőt, bizonyos gyártók lehetővé tették azt is, hogy egy tengelykapcsolóval ezt az apró, körkörös mozgást átkapcsoljuk nagyobb amplitúdójú hullámmozgássá. Ez utóbbival erőteljesebb lehordást tudunk elérni. A 90 mm-től 150 mm átmérőig terjedő tárcsaméretetek sokféle felhasználást tesznek lehetővé. További jellemzők:

- ívelt, hengeres felületek könnyebb megmunkálása;
- a felület egyenletesebb eldolgozása (a többi technológiához képest);

- a tépőzáras csiszolóanyagok nagy választéka, gyors cseréje lendületesebb munkavégzést eredményez;
- sokoldalú géptípus.

**Deltacsiszolók/multicsiszolók.** A finom, rezgő mozgás a háromszög alakú talpakkal kombinálva lehetővé teszi a sarkokban, nehezen hozzáférhető helyeken, élek mentén történő csiszolási feladatokat. A multi változatnál a deltatalp lecserélhető kerek talpra is, így a deltacsiszoló az előbb említett típusképeit egyetlen gépben kapjuk meg.

#### ERGONÓMIA VAGY HASZNÁLHATÓSÁG?

A kérdés itt inkább figyelemfelkeltő céllal szerepel, ugyanis a helyes

megközelítés, hogy mindkét tulajdonságot, azaz a kényelmes munkavégzést és a jó használhatóságot egyszerre tudja egy készülék.

A vibráció az ezen elven működő készülékek meghatározó tulajdonsága. Ez azonban csak akkor működik jól, ha az anyagleválasztásnál van jelen, és csak kis mértékben a fogantyúknál. Ehhez pedig megfelelő rezgéscsillapítás szükséges. Ennek hiányában az egész gépház berezonál, ami több mint kényelmetlen a munkavégzés során, ráadásul a készülék alkatrészeinek élettartamát is megrövidíti. Itt említhető meg a lágyindítási funkció is, ami lehetővé teszi, hogy a teljes fordulatszám fokozatos eléréséig módunk legyen stabilan és kiegyensúlyozottan megtartani a készüléket.

A másik szempont a súlypont. A magas építésű készülékeknek, főként nehéz motor és viszonylag könnyű talp esetén, magas a súlypontjuk, így az ilyen géppel szinte kínlás a csiszolás – főleg durva csiszolóanyagok esetében. A nagy súrlódási erő miatt ugyanis a „fejnehéz” készülék nehezen irányítható, dobálja magát, amitől a munkavégzés körülményes, a felület pedig felesleges karcokkal lesz tele.

Meg kell még említeni a giroszkóp-hatást (excenteres gépek esetében), azaz, amikor a géptest is



Multicsiszoló excenteres és deltatalpakkal

mindenáron át akarja venni a forgó mozgást. Valamekkora forgató erő természetesen fellép a vibráló-forgó talpnak köszönhetően, de egy jól megtervezett készüléket egy kézzel is biztonságosan meg lehet tartani munka közben, mert az az érzésünk, mintha a felszín felett lebegne. A fentieket figyelembe véve tehát érdemes próbát végezni új gép vásárlása előtt.

**PORMENTES MUNKA**

A jó csiszológép további fontos ismérve a lehető legkevesebb szálló por melletti munkavégzés. Ebben szerepet játszik a megfelelő porelvezetés, azaz a készüléken belüli porvezető kamrák kellő méretű szélessége és hajlata, amelyek nem akadályozzák a nagy mennyiségű vagy a nagyobb szemcseméretű (pl. nyirkosabb) por áramlását sem. Ehhez természetesen hozzájárul a szívóhatást kifejtő ventilátor is, ami a porzsák felé tereli a csiszolatport. A porzsák igazából csak az alkalmi, rövid ideig tartó csiszolási munkát segíti, legjobb, ha külső porelszívást alkalmazunk és porszívót

Szelepes pormaszk



helyezünk az elszívó csonkra. Ennek érdekében olyan készüléket válasszunk, amelyiken kör alakú elszívó nyílás van, valamint ez a nyílás olyan helyen legyen, hogy a marokra fogott szívócsövet kényelmesen lehessen hozzácsatlakoztatni!

**VÉDŐFELSZERELÉSEK**

Szorosan nem tartozik ide, de a munkavédelmi szempontokat is meg kell említenünk. Bár a kézi

csiszológépek szinte minden esetben el vannak látva porzsákkal és/vagy porelszívó csonkkal, mindezek használata mellett is szükséges a megfelelő védőfelszerelés. A por elleni védelem elsősorban a légzőszervek, de a szem tekintetében is különös fontossággal bír. A porallergia mára sajnos népbetegséggé vált, ahol nemcsak a tiszta fa csiszolatpora okoz túl heves reakciókat az emberi szervezet részéről (ezen nem is nagyon lehet csodálkozni az agyonpermetezett és génmanipulált élelmiszerek miatt), hanem a megelőző védelemben részesített faanyagok pora is – gondoljunk csak a rovarok, gombák elleni vegyi anyagokkal kezelt faanyagokra. Akárhogy is van, pormaszk, vagy szűrővel ellátott álarc használata mindenképpen kötelező. Emellett erősen javasolt a védőszemüveg és a fülvédő használata is. ■



A porelszívó csonk alapvető fontosságú

Képek:

[fanimages.com](http://fanimages.com)

[www.boschtools.com](http://www.boschtools.com)

[www.festoolproducts.com](http://www.festoolproducts.com)

[kent-vandervelden.blogspot.com](http://kent-vandervelden.blogspot.com)

[www.balibolt.hu](http://www.balibolt.hu)

Okos és vezeték nélküli: akkus kompakt csiszoló

# AKKUMULÁTOROS MŰKÖDÉSRE KÉSZEN

**A Festool még a csiszoláshoz is remek vezeték nélküli megoldást kínál az új RTSC 400, DTSC 400 és ETSC 125 akkus kompakt csiszolókkal.**

Eme vezeték nélküli felületmunkáló gépeknek számtalan igényt kell egyszerre kielégíteniük: legyenek könnyűek és ellensúlyozottak, erőteljesek és tartósak, továbbá a kitűnő kezelhetőséget és a tökéletes csiszolási eredményt is biztosítsák. A BP 18 Li 3.1 ERGO akkucsomag és az új Bluetooth® BP 18 Li 3.1 ERGO-I kulcsfontosságú szerepet játszanak a követelmények kielégítésében. A Festool mindkét akkumulátort kifejezetten az új akkus kompakt csiszolókhöz fejlesztette ki, elegáns megoldással fogantyújukba integrálva azokat. Mindkét akkucsomag praktikus, mivel a sztenderd töltőkkel tölthető. A szénkefe nélküli EC-TEC motorral ötvözve a három akkus kompakt csiszoló olyan teljesítményt



nyújt, amelyet csak egy vezetékes géptől várna. Az akkus kompakt csiszoló további óriási előnye az üzemidőnél rövidebb töltési idő. Az akkumulátor kevesebb, mint fél óra alatt teljesen feltöltődik, és 30 percnél jóval tovább kitart.

## TESTRE SZABOTT: A FESTOOL AKKUMULÁTOR-MEGOLDÁSAI

Az akkumulátorok választékán belül a Festool számos opciót kínál. Elsőként háromféle akkumulátorkapacitás – 3,1 Ah, 5,2 Ah vagy 6,2 Ah –, valamint kétféle töltő, a TCL 6 és az SCA 8 közül választhat. A BASIC-kínálat a kívánt eszközt tartalmazza, a SYSTAINER-rel együtt, de akkucsomag és töltő nélkül. Ezt az opciót azon ügyfeleinknek javasoljuk, akik már rendelkeznek egy vagy több akkucsomaggal. A PLUS verzióban ezzel szemben két, kimagasló teljesítményt és tartósságot biztosító 5,2 Ah-s AIRSTREAM

akkucsomag és a TCL 6 gyorstöltő is megtalálható. Ezek az eszközök rugalmasan használhatók nagy erőt igénylő fúrás vagy vágás során, majd gyorsan újra feltölthetők. A PLUS-SCA változat az AIRSTREAM akkucsomag és a töltő optimális kombinációját kínálja: két 5,2 Ah-s AIRSTREAM akkumulátort és az aktív hűtésű SCA 8 gyorstöltőt, melyek garantálják a lehető leggyorsabb feltöltést és a zavartalan munkavégzést. A 6,2 Ah kapacitású akkumulátor ideális hosszú időn át nagy energiakifejtést igénylő feladatokhoz, mint pl. a vágás vagy a bonyolult csavarbehajtási/fúrési alkalmazások. A kínálatot az okos Bluetooth® változatok teszik teljessé, melyekkel az elszívó könnyedén be- és kikapcsolható az akkus gépről. A Festool jelenlegi akkumulátorkínálatáról az alábbi oldalon talál áttekintést: [www.festool.hu/ready](http://www.festool.hu/ready). ■



**FESTOOL**  
Kompromisszumok nélkül

A régi fény ragyogjon!

# FELÜLETFELÚJÍTÁS BELTÉR BEN

Schlosser Mátyás



Egy fából készült bútor, nyílászáró vagy padlóburkolat esetében előbb-utóbb eljön a felújítás ideje. Beltéri fatermékek esetében az elhasználódást jellemzően a használatból eredő felületi kopás és az alkalmazott bevonatrendszer öregedése jelenti. A szükséges beavatkozást nagyban meghatározza az eredeti felületkezelés típusa, és a felújítandó tárgy jellege.

Különbséget kell tenni felújítás és restaurálás között. Tény, hogy a restaurálás jobban hangzik, főleg azért, mert magasabb szaktudást feltételez. A bútor restaurálása és felújítása között több lényeges különbség van. Például bútorrestaurálás esetén az eredeti állag megóvása a fontos, felújításnál





viszont az elhasználdott alkatrészeket bátran kicserélhetjük újra, a régi anyagok eszmei értéke nem számít. Restauráláskor nem szempont a további rendszeres használhatóság, egy felújításnál viszont a használhatóság alapvető fontosságú: gyakorlatilag az a fő cél. Egy restaurálási munka során a művészi érték és az eredetiség megőrzése a hangsúlyosabb, míg a felújítás során a funkcionalitás, a hétköznapi kényelmes használat van a középpontban. Restauráláskor a korábbi megmunkálások nyomait nem tüntethetjük el, hiszen az a mester(ek) keze nyoma, míg felújításnál minden előző javításra utaló nyom eltüntetésre kerülhet. Ezen kívül anyaghasználat tekintetében is: a restauráláskor korhű eredeti technikák használata az elvárás, felújításkor szinte szabad kezet kapunk.

Egy fafelület felújításának vagy restaurálásának első lépése a mechanikus (száraz) és nedves tisztítás – a két módszer jól kiegészíti egymást. A régi, elöregedett pl. sellakréteg eltávolítása színlőpenge (citling) és csiszolópapír segítségével történik. Egy felújítás során „durvább eszközökhöz” is nyúlhatunk, például gépi gyalulás, a profilok gépi csiszolása, vagy akár



újra marása is megtörténhet, cél a szép tiszta, újszerű felület elérése. A nedves tisztítás során a zsíros szennyeződések eltávolítása az első lépés, restaurálás esetén kíméletes felületaktív anyagok (pl.: zsíralkohol-szulfát) segítségével. Erősebb szennyeződés esetén ammóniával (szalmiákszesz) is szoktak dolgozni. Egy felújítás esetében itt is szabad kezet kapunk, hétköznapi oldószerekhez is nyúlhatunk, illetve, ha ismert a korábbi lakkrendszer oldószere, akkor érdemes azzal próbálkozni. Festett felület restaurálása esetén a szakemberek például káliólúg (kálium-hidroxid), vagy nátronlúg (lúgkő) vizes oldatával oldják le a régi bevonatot. Felújítás során a kereskedelemben kapható festéklemaró szerek, például különböző gyártmányú kromofágok segítségével marathatjuk le a felületet egészen a nyers, tiszta fáig. A kromofág tulajdonképpen egy speciális mix, ami gyakorlatilag lemarja az általá-

osan használt festékek többségét, ezáltal lehetőség nyílik a felület újrafestésére. Szerencsés, hogy már kaphatóak metilén-kloridot nem tartalmazó festéklemarók is, hiszen az említett (hagyományosan alkalmazott) vegyület mérgező. Ez a munka nem kellems és elég hosszú a d a l m a s is, különösen, ha

tagolt felületekről van szó. Nagyon fontos az alkalmazott vegyszerre vonatkozó biztonsági előírások betartása! Bármelyik festéklemarót is használjuk, azt a lemarandó területre ecsettel bőségesen vigyük fel és hagyjuk hatni. Ugyanakkor nem szabad engedni, hogy a meglazult anyag újra a felületre száradjon: amint elkezd a festék meglazulni, a kaparóvassal azonnal távolítsuk el a felmaródott anyagot. Lehet,



hogy a felületeket többször is át kell kenni, ha túl vastag vagy sokféle festékrétegről van szó. A lekaptart festékréteg veszélyes hulladék, így kezelése során gondosan járjunk el. A „nedves” eljáráson átesett felületeknek újabb zsírtalanításon, semlegesítésen és gondos csiszoláson kell átesniük.

A régi festékréteg hőlégfúvó segítségével is fellazítható, ehhez többféle adapter (pl. lapos) is rendelkezésre áll. Fontos, hogy a túl forró levegő akár meg is égetheti a fa felületét, erre érdemes figyelni.



Amint a festékréteg hólyagosodni kezd, közvetlenül mögötte haladva a kaparóvassal kell letolni a lággyá vált festékréteget. A nehezen hozzáférhető helyeket, például sarkokban vagy profilos éléknél erős gyökérkefe, vagy acélgyapot segítségével távolíthatjuk el az anyagot. Ilyen jellegű festékeltávolítási módszer után is szinte minden esetben szükséges egy oldószeres tisztítás és természetesen csiszolás is.

Az új bevonatrendszernek tartós-nak és ellenálló-nak kell lennie, ha restaurálásról van szó, akkor – ahogy már említésre került – az alkalmazott technológiának ráadásul illeszkednie kell az eredeti szerkezet korához és stílusához is. Felújítás esetén a legkorszerűbb festék- és lakkbevonatok is bátran alkalmazhatóak, és stílus tekintetében csak az ügyfél fantáziája szab határt! ■



#### Források:

auro.hu  
bigfoot.hu  
butorasztalos-restaurator.hu/  
butorfelujitas.php  
ezermester.hu/cikk-8059/  
Festekek\_eltavolitasa  
ezermester.hu/cikk-5713/  
Fapadlok\_felujitasa  
polifarbe.hu  
u.wikipedia.org/wiki/Diklormetan



woodholz.eu

A magyar faipar első számú

**APRÓHIRDETÉSI OLDALA!**



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








**IFBG**  
FILTER

Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
2234 Maglód, Wodiáner Ipari Park  
Telefon: 06 29/526 100,  
Fax: 06 29/526 110.  
Mobil: 06 30/977 8094, 06 30/378 9906  
E-mail: ifbg@ifbg.hu

www.ifbg.hu

## ASZTALOSÜZEM SZŰRŐBETÉTEI

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

*Szűrőt házhoz szállítva akár 1-2 napon belül!*



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



**JG-MAX BT.**

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



- PROFESSZIONÁLIS, AUTOMATIKUS GYÁRTÓSOROK  
RAKLAPOK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ.

- KÁBELDOB GYÁRTÓSOROK, RAKATOLÓ AUTOMATÁK



**JG-MAX**  
Hasítson velünk!

# PARKETTA-FELÚJÍTÁS

Schlusser Mátyás



**A beltéri fafelületek között kiemelt figyelmet érdemelnek a padlóburkolatok. A hagyományos keményfa parketta – legyen az halszálka, angol, vagy éppen intarzia mintában lerakva – rendkívül igényes burkolati megoldás. Árát ugyan jellemzően magasnak tartjuk, de természetes szépsége és rendkívüli tartóssága miatt összehasonlítni sem érdemes a modern fa vagy fa alapú padlóburkolatokkal. Az időnkénti felújítással az ilyen parketták élettartama bőven túlmutat egy emberöltőn.**



A legfontosabb tanács, amit e nemes parketta tulajdonosa megfogadhat az az, hogy ne várja meg, míg a használat során már a parketta faanyaga is megkopjon. Hosszabb életű lesz a padlóburkolat, ha már a védőlakk kopása vagy sérülések beavatkozás történik. Természetesen a vakpadló korhadása, vagy rovar fertőzése miatt, vagy a parkettalécék közötti (száradás miatt kialakult) túl nagy hézagok okán teljes felújításra

és átrakásra is szüksége lehet, de szerencsés esetben csupán a felület megújításával elérhető a kívánt állapot.

A padlók felületéről olyan vastag réteget célszerű lekopatni, hogy az tisztává, simává és sérülésmentessé váljon. A tömörfa parkettákat sokszor fel lehet csiszolni, míg a modernebb szalagparketta csupán pár milliméter vastag keményfa rétegét általában csak egyszer,

maximum kétszer. A művelethez általában szalagos és tárcsás gépet alkalmaznak, melyek jellemzően bérelhetők is.

A padlófelújítás előtt a szegélyléceket, küszöbsíneket célszerű eltávolítani. Az első művelet a „durva” csiszolás először 40-es vagy súlyosabb esetben akár 30-as érdességű csiszolóanyaggal. A helyiség falaival általában átlós sávokban, egyenletes sebességgel kell haladni, gyakorla-

tilag a haladás sebességével lehet szabályozni a csiszolás mélységét, ennek szükségességét pedig az állapot határozza meg. A haladási irányt a felület hullámossága és a lerakott burkolat száliránya is befolyásolhatja. Fontos, hogy a lecsiszolt sávok némileg fedjék egymást. A nagy géppel nem lecsiszolható fal melletti részeket speciális szélcsiszolóval lehet megmunkálni, vagy kézi gépeket lehet használni. Kisebb sarkok megmunkálásánál jól jön egy rezgő multi gép (pl. Fein Multimaster) is. Ezt követően az esetleges hézagokat kell speciális padlótömítő tapasszal besimítva kitölteni, majd következhet a simító csiszolás immár finomabb (kb. 60-as) csiszolóanyaggal, ezt a műveletet van, hogy meg kell ismételni. A köztes csiszolást 100–120-as csiszolóanyaggal való újabb átciszolás követi, ez utóbbi finomabb munkát leginkább a tárcsás csiszológéppel végzik. Az immár teljesen sima és nyers fág letisztított fapadlót alaposan portalanítani szükséges. A nyers fafelületet hagyományosan kopásálló lakkal szo-



kás bevonni, ecsettel vagy lakkhengerral, betartva a gyártó előírásait. A különböző technológiai rétegek között is szükség lehet finomcsiszolásra, és a kötési idők betartása is fontos. Számos különleges tulajdonsággal bíró parkettaolaj és viasz is rendelkezésre áll. Valójában mielőtt a parketalakkok megjelentek volna, a fából készült padlóburkolatokat olajokkal és viaszokkal kezelték. A parkettaolajozás a mai rohanó életünkben nem biztos, hogy mindenki számára a legideálisabb felületkezelés, mivel a későbbiekben folyamatos ápolást igényel, mégis számos előnnyel jár. Az olajozott vagy viaszolt felület saját ápolószereivel ápolva sokáig megtartja természetes szépségét,

idővel csupán patinát kap, nem kelt elhasznált hatást. Rendelkezésre állnak speciális mélytisztító szerek is, amelyek segítségével extra nagy igénybevétel, vagy nem megfelelő ápolás esetén is visszaállítható a parketta eredeti állapota. A gyakorlatban egy jó minőségben olajozott-viaszolt padlót nagyon ritkán kell csiszolással felújítani, és ha mégis így alakul, akkor is hálásabb feladat, mint egy kemény lakk bevonat teljes eltávolítása. Megfelelő anyagokkal és technikával az elhanyagolt padlók is felfrissíthetők és újra használatba vehetők. Ez a megoldás nemcsak az otthonok, hanem közintézmények, múzeumok, tornatermek, éttermek padlóí esetén is remek választás. ■

# CSISZOLÓ MUNKAÁLLOMÁSOK

**A csiszolás környezete egy nagyon érzékeny terület a felületkezelés során. A finom csiszolatpor nemcsak egészségügyi kockázatot jelent, hanem potenciális hibaforrás a nemes és magassfényű felületek előállításánál.**



A helyhez kötött csiszolóasztalok gyakran lekorlátozzák a mozgás szabadságát és megvalósíthatatlan a hatékony elszívás nagyobb munkadarabok esetén. Ez a felismerés vezette a Nestro-t az NST típusú csiszolóállomás megalkotásához, ami maximális mozgási szabadságot és széles pormentes teret enged a csiszolás munkaterületén. Az irányított és keringtetett légáramlás, a gravitációs hatások figyelembevételével hatékonyan juttatja a finomszemcséjű porokat a szűrőtáskákba. A jól meg-



tervezett konstrukciónak köszönhetően elegendő hely áll rendelkezésre a különböző formájú és méretű munkadarabok megmunkálására. A moduláris felépítéséből adódóan egymás mellett több ergonomikus munkahely is kialakítható.

A NESTRO csiszolatpor-elszívó munkaállomása lehetővé teszi a 7000–9500 m<sup>3</sup>/h légmennyiség elszívását mindössze 2,6–4 kW-os energiateljesítmény mellett, amelyel teljes körű pormentes terület alakul ki a maximális mozgásszabadságot adó munkaterületen. A csiszolatpor-elszívó munkaállomásban található szűrőbetétek nagy hatékonysággal szűrik meg az elszívott port a szabályozott és folyamatos légáramlás mellett. Az elszívott és megtisztított levegő egy befúvó plénumon keresztül áramlik vissza a munkaterületre, így biztosítva a folyamatos levegőáramoltatást. Előnye, hogy a huzatmentes rendszer ideális beltéri használatra (hővesztés nélkül), megszűnik a levegőben lévő szállópor-koncentráció, ezzel is biztosítva a dolgozók

egészségének megőrzését, illetve a kezelendő munkafelület tisztaságát. Karbantartása egyszerű, a táskák szűrők egyszerűen, szerszámok nélkül cserélhetők és tisztíthatók. A megfelelő időközönként történő tisztítással és cserével a hatásfok évekig fenntartható. Az NST család beltéri elhelyezkedése miatt egy nagy hatékonyságú, hangszigetelt ventilátort kapott, melynek a csillapított zajszintje nem zavaró munkavégzés közben. Cégünk pécsi üzemében kerül legyártásra a stabil szerkezetű, horganyzott acéllemezből készülő elemekből álló munkaállomás. Igény esetén keresse fel a Nestro Hungária Kft. irodáját telefonon vagy e-mailben, ahol szakértő munkatársak segítenek, ha az ön problémájára is a Nestro csiszolótechnológiája jelentheti a megoldást! ■

**NESTRO**®

Iroda, levélcím:

7630 Pécs, Házgyár u. 2.

Telefon: +36-72/216-461

E-mail: [marketing@nestro.hu](mailto:marketing@nestro.hu)

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



Akkus kézi gép kínálat a csiszolástechnikában

## KÖTETLEN MUNKAIDŐ

Tóth Norbert



**Egy kézreálló, kis tömegű, jól manőverezhető csiszológép előnyeit sok esetben tovább fokozhatja, ha hálózati kábelektől mentesen, akkuval is hajlandó dolgozni. Előnyök és hátrányok az akkus kézi gépek kínálatában.**

Az elektromos kézi gépek piacán hosszú évek óta tart az akkumulátoros technológiákkal üzemelő változatok fejlesztése. Sok gyártó teljes kézigép-kínálatában ott sorakoznak az akkus alternatívák is a hálózatos testvéreik mellett – ebben a csiszolásra alkalmas gépek sem kivételek. Körülnéztünk hát az akkus kézi csiszológépek között.

### AKKU, ÜZEMIDŐ

Szinte az első, de mindenképpen az egyik legfontosabb kérdés vezeték nélküli gép esetén, hogy egy feltöltött akkuval mekkora leadott teljesítményt lehet elvégezni. Valójában

a válasz jóval egyszerűbb, mint a felvetés: az akksi hálózati töltése szinte minden esetben rövidebb ideig tart, mint annak használati ideje. A mai, sokadik generációs lítium-ion akkumulátorok már 20–30 perc töltési idő alatt felveszik a teljes töltöttség 80%-át, és a legtöbbjük közel 1 óra alatt teljesen feltölt. Ennyi idő alatt nem merül le egy olyan akksi, amit kézi gép méretű, és ennek megfelelően észszerű csiszolási feladatra szánunk. Nyilván nem állunk neki egy ilyen géppel parkettát felújítani, mert nem arra való. Úgyhogy itt a legfontosabb szempont, hogy legalább 2 akkuval

rendelkezzen a gép, illetve – azonos márka esetén – jó, ha kompatibilis az akksi más akkus géppel.

Ami a feszültség- és amperóra-értékeket illeti, nos, nem nagyon érdemes arra hajtani, hogy szám-szerűen minél nagyobb legyen a V és az Ah, mert szinte félévente piacra dobnak egy újabb fejlesztést. A ma elérhető legtöbb ilyen csiszoló eleve 18 V-os és legalább 4–5 Ah-s akkival kerül forgalomba, és ez már megfelelő érték. (Egyébként azok, akik mélyebben is szeretnének bepillantani a szerszámgépek világába, azoknak a Magyar Asztalos 2018. decemberi számát ajánlom, ahol részletesen foglalkozunk a témával, sőt, egy összehasonlító táblázatot is találnak a hazai szerszámgépekről.)

Ami viszont érdekesebb, az egy olyan hálózati adapter, amelyet az akku helyére beillesztve a készülék hálózati csatlakozásra alkalmassá válik. Magyarán a gép egyik esetben akkuval, míg a másik esetben a hálózatról működik – a mindkét oldalon meglévő előnyöket egy készülékben testesítve. Amilyen remek az ötlet, olyan kevés helyen találkozni vele, remélhetőleg csak egyelőre. (Ilyen a Festool Ergo-I akkumulátoregység.)



Akkuval és hálózatról egyaránt működtethető csiszoló

Továbbá ne feledkezzünk meg a gépindítással egyidejűleg történő poreszívó indításról! Ez a kétségtelenül kényelmes funkció eddig a poreszívóba történő kábelcsatlakozás okán valósult meg: ha indult egy ilyen készülék, elindult a poreszívás is. Akkus testvéreik kábeles „hiányosságát” jelenleg a vezeték nélküli technológiák igyekeznek pótolni. Jellemzően a Bluetooth®-technológia a legelterjedtebb. Használata nem bonyolult, és nem is tart sokkal több ideig, mint egy tápkábelt csatlakoztatni. A gép akkuját „párosítani” kell a poreszívóval, és

innen fogva minden gépindítást és lekapcsolást észlel a poreszívó is, és ennek megfelelően be- és kikapcsol. A beruházási költségekről még érdemes szót ejteni. Egy ilyen rendszerű poreszívóért ugyanis ma még jelentősen többet kell fizetni. Például a Bluetooth® funkcióval rendelkező Festool CTL MINI I CLEANTEC 174 000 Ft-os bruttó ára jó 60%-kal drágább a közel hasonló tudású, de hagyományos indítással rendelkező CT 17 E CLEANTEC társ 108 000 Ft-os összegéhez képest. Viszont az is igaz, hogy ezek az „okos” elszívók jóval több Bluetooth® akkus készüléket (adott esetben 10–12 gépet) is képesek egyszerre kezelni, így elég csak a poreszívó csövét áttenni a másik gépre, s már mehet is tovább a munka: a tápkábellel (több gép esetén kábelsokasággal) nem kell külön bajlódni. Egyébként ilyen rendszert kínál például a Makita AWS™ néven.

**PORELSZÍVÁS**

Mint minden csiszológéphez, az akkus változatokhoz is jár porzsák. Mivel ennek irtartalma a szokásosnál is kisebb, ezért ott, ahol jelentős lehordással kell szá-



A DeWalt DCW210 D1 jól vizsgázik az akkus teszteken



molni, érdemes/szükséges külső porszívást használni. Ha pedig „röghöz kötötté” válik a munkavégzés a porszívócső miatt, akkor már majdnem ugyanott vagyunk, mintha hálózati gépet használnánk, sőt még az akksi töltésére is figyelniünk kell. Ennek okán még inkább elgondolkodtató, hogy beruházzunk-e egy Bluetooth® -technológiával működő porszívóba.

### FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

A legtöbb, csiszolásra alkalmas kézi gép akkus változatban is elérhető, így a sokoldalú excenteres készülékek mellett szalagcsiszolásra, deltacsiszolásra vagy gyaluív-talppal rendelkező rezgőcsiszolásra alkalmas gépet is találunk.

Akkus csiszolóknál a leginkább szóba jöhető felhasználási területek a hálózati csatlakozótól távol lévő munkahelyszínek, kültéri területek, valamint a magasban, függőleges felületeken, és a nehezen megközelíthető csiszolási felületeken történő munkavégzés esetei.

Továbbá érdemes még a polírozási funkciót figyelembe venni: helyi felületi javítás, alkatrészre nem szétszedhető egységek felületeinek fényesítése, festés utáni polírozás,



*A fordulékony gép segíti a pontos munkát*

finiselés stb. esetén egy fordulékony akkus kisgép kivételes előny lehet.

### CSISZOLÓANYAGOK

Ebben nincs különbség a kábeles változatokhoz képest: az akkus csiszolók jellemzően ugyanolyan átmérőjű és lyukkiosztású talppal működnek, mint a kábelesek, tehát a csiszolóanyagok kompatibilisek egymással.

### A GÉP TÖMEGE

A piacon lévő kínálat erősen megoszlik ebben a tekintetben. Vannak

4,5–5 kg-os gépek, ám az igazán ultrakönnyűnek az 1,2–1,5 kg-os készülékek számítanak. Ahol ez fontos (pl. fej feletti munkavégzés), ott érdemes figyelembe venni a gép tömegét is.

### ÁRAK

Alapvetően elmondható, hogy nem kerülnek sokkal többre az akkus üzemű csiszológépek a hálózati változatokhoz képest. Többletköltséggel az esetleges akkucserék alkalmával kell számolni, ami gyári akkuk esetében 3–5 év múlva következhet be – intenzív használat esetén.

Mindent egybevetve egy kis tömegű, jól kézreálló akkus csiszoló meggondolandó alternatíva lehet szűkös energiaellátású helyszíneken, fordulékonyt követő csiszolási helyzetekben. Egyedülálló megoldást pedig a polírozási feladatok, fej felett történő munkavégzés kapcsán adhatnak. ■



*Festett fényes felületek polírozásánál is jól jön egy kis súlyú vezeték nélküli gép*

### Képek

[www.conrad.com](http://www.conrad.com)

[elcubildelaherramienta.es](http://elcubildelaherramienta.es)

[www.festool.com](http://www.festool.com)

[www.chairish.com](http://www.chairish.com)

[easyengineering.eu](http://easyengineering.eu)

# BÚTOR VIRTUÁLISAN ÉS A VALÓSÁGBAN

Hónapról hónapra törekszik szerkesztőségünk beszámolni olyan üzleti rendezvényekről, eseményekről is, amelyek az érdeklődésen túl szakmai továbblépést is adhatnak az ellátogatóknak. Ilyen volt az imos bútortervező és gyártásirányító szoftverről tartott előadás is, amit az Anest Software csoport tartott a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara (BKIK) székházában, márciusban.

Cselényi József szakmai vezető megnyitója után Ingo Bathe, a német szoftvercég nemzetközi kereskedelmi igazgatója tartott részletes bemutatót az érdeklődők részére. A nem szokványos, bár kétségtelenül előremutató fejlesztés egyszerre kínál megoldást minden lehetséges szereplőnek: a bútortervezőknek, a bútorkereskedelemben érdekeltnek, a gyártásban részt vevőknek, valamint a vásárlónak.

Az előadás alatt Ingo pár perc alatt megtervezett egy konyhabútor-elemet, illetve elkészítette annak fénykép minőségű ábráját is. A szoftver parametrikus tervezésen alapul, vagyis az alkalmazott méretek kapcsolatban vannak egymással a háttérben. Ha például beemelünk egy adott fiókvasalatot a – folyamatosan frissülő – katalógusból, egyúttal annak furattérképe is megjelenik a gyártás-előkészítési folyamatban. A program közvetlenül képes adatokat küldeni a CNC megmunkálóközpontokhoz, amivel a gyártás elindítható (CAD/CAM). A kereskedelemben, tervezőirodákban dolgozók, vagy azok, akiknek nincs lehetőségük ilyen



*Ingo Bathe segíti az eligazodást. Mellette Cselényi József*

felszereltségű gépek beszerzésére, partneri kapcsolatot köthetnek olyan üzemekkel, ahol rendelkeznek ezzel a szoftverrel és bér munkát is vállalnak. Az átküldött adatok alapján történő gyártás után lapra szerelten vagy akár összeállítva is elkészülhet a munka.

A vásárló sem maradhat ki a folyamatból. A tervezés (rész)eredményét egy felhőtárhelyen keresztül saját számítógépén vagy okoseszközén nézheti meg, illetve módosíthatja, de saját maga is elvégezheti azt. Ez utóbbi esetben a megrendelő a

kiválasztható bútorelemeket, kiegészítőket, illetve méreteket, színeket, stílusokat abból a tárházból választhatja ki, amire a szoftver tulajdonosa engedélyt adott. A végeredményt akár VR szemüvegen keresztül is megismerheti. Az aktuális adatokról valós időben tájékozódik kereskedő, gyártó egyaránt.

A magas szintű szolgáltatás ára is ennek megfelelő: 32 000 euró a teljes program ára (nesting szolgáltatás nélkül 19 000 euró), valamint ehhez jön még a 11 000 eurós betanítási és beállítási szolgáltatás ára. ■

# ABLAKRENDSZER HOSSZÚ TÁVRA

A Leitz kiforrott ablakrendszer-megoldásokat is kínál partnerei részére.

A ClimaTrend Style különösen gazdaságos a tervezés és a funkcionalitás szempontjából és ezzel együtt a legmagasabb piaci követelményeknek is megfelel. A Leitz nemcsak a vásárlói igényeket tartja fontosnak, hanem a nyílászárógyártók rentábilis működését is. Éppen ezért a szerszámgyártó szakemberei különös figyelmet fordítottak a CNC-gépeken történő hatékony gyártásra. A szerszám moduláris felépítés elvének köszönhetően nem különbözik a fa-alumínium ablakok vagy a faablakok gyártása, mindkét szerkezet ugyanazon szerszámmal elkészíthető.

A Leitz nyílászáró-innovációjának másik fontos eleme a Patio Inowa tolóablak- és ajtórendszer, melyet számos ismert projektpartnerrel együtt fejlesztettek ki. A Leitz érdeme a folyamat tervezés és

a végső gyártás tervezés. Tervezőmérnökei a gyártás megvalósítását összehangolták egy ablakgyártó céggel, és a többi projektpartnerrel. A Patio Inowa így teljes körű, piacra kész megoldást kínál a rendszerben gondolkodó nyílászárógyártók számára. Az ablaktechnológiában tapasztalható know-how alapján a Leitz saját ablakrendszereit fejleszti ki, és így továbbadja az ablaktechnológia ismereteit ügyfeleinek.. ■



Leitz Hungária Szerszám Kft.

2030 Érd, Kis-Duna u. 6.

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

www.leitz.hu



## DESKASZÁRÍTÁS MAGAS FOKON

HILDEBRAND  
BRUNNER

HAGYOMÁNYOS SZÁRÍTÓK

GREENKILNS ENERGIATAKARÉKOS  
SZÁRÍTÓK

HILDEBRAND HOLZTECHNIK GMBH

Központi iroda:  
Vorwerkstraße 9,  
30989 Gehrden / Hannover  
Németország

Közép-Európai kirendeltség:  
Szántó utca 20 szám  
445300 Tasnád (SM)

Tel: +40 261 848873  
E-mail: info@hildebrand.ro

[www.brunner-hildebrand.com](http://www.brunner-hildebrand.com)



FOLYAMATOS  
SZÁRÍTÓK

## LIGNA

HANNOVER MESSE  
27/31.05 2019

Visit us on LIGNA  
hall 25 / stand B65

HILDEBRAND  
BRUNNER

Egyre több fafelület kerül a lakótérbe

# A TERMÉSZETESSÉG JEGYÉBEN

Egyre inkább trenddévá válik természetes anyagokkal, felületekkel egyedi karaktert adni a lakótérnek. Beltéri fafelületeink védelmét – hasonlóan a kültéri igénybevétel elleni védelemhez – körütekintően kell megválasztanunk. Azonban az igénybevétel beltérben merőben más „stílust ölt” a kültérhez képest. Beltérben elsősorban a fokozott mechanikai terheléssel szemben kell védelmet biztosítanunk, de emellett komolyan kell venni a nyílászárókon keresztül a beltérbe jutó UV-terhelést is. A Poli-Farbe Vegyipari Kft. által forgalmazott Delta Woodprotection favédő bevonatrendszer minden beltéri faszervezet felületkezelésére megbízható megoldást biztosít.



## Beltéri fafelületek impregnálása Poli-Farbe Delta Hydrolasur 5.10 vékonylazúrral

Beltéri fafelületekre különösen ajánlott, vízzel hígítható, impregnáló, vékony rétegű, vaxtartalmú lazúrbevonat. Környezetbarát, gyermekjátékok festésére is alkalmazható, ugyanis biocid hatóanyagot nem tartalmaz. A termék gyártásánál felhasznált speciális UV-elnyelő

adalékanyag és a színezéshez használt transzparens UV-védő lazúrpigmentek meggátolják a beltéri fafelületek jól ismert besötétedését, sárgulását. A termék könnyed Light-Care színválasztéka egyenletes, világosan áttetsző védelemmel frissíti fel a beltéri környezetet, az így kezelt fafelület hosszú távon megőrzi természetes jellegét. Felhordása a termék gyártásánál használt különlegesen finom akril-hydroszol kötőanyagoknak köszönhetően gyors és gazdaságos, mélyen a felületbe tud hatolni. A termék a Poli-Farbe MIX színkeverő rendszerben több ismert fa színárnyalatban is színezhető, a színtelen Poli-Farbe Delta Bühnen- und Bodenlasur 9.01 parkettlakk alá, mint beltéri pác is alkalmazható.



## Beltéri járófelületek festése Poli-Farbe Delta Bühnen- und Bodenlasur 9.01 parkettlakkal

Kopásálló, ugyanakkor rugalmas lakkbevonat, amely különleges tulajdonságait akril-poliuretán vegyes kötőanyagbázisának köszönheti. A beltéri selyemfényű termék vízzel hígítható és biocidmentes.



Felhordása során nem kell terméket váltani az alapozáshoz, így az univerzálisan alapozó-, köztes- és záróbevonatként is felhordható. Fafelületek: beltéri ajtók, bútorok, székek, fa gyermekjátékok, lépcsők és faszervezetek: OSB-lemezek, préselt és ragasztott fa építőelemek felület-erősítő lakkozására alkalmas. Gyors száradási idejével – átfesthető 4 óra és terhelhető 12 óra elteltével – kevesebb munkaidő-ráfordítást lehet számolni, amely önmagában már nagy előnyt jelent a hagyományos oldószeres parkettlakkokkal szemben. A termék különlegessége, hogy a Poli-Farbe MIX színkeverő rendszerben több ismert fa színárnyalatban is színezhető, ennek különösen a régi lakkozott felületek felújításakor lehet nagy szerepe. ■

Poli-Farbe DELTA ipari lazúrbevonatainkkal kapcsolatos kérdések esetén kérjük, keressék bizalommal területi képviselő munkatársainkat: [www.polifarbe.hu](http://www.polifarbe.hu).



A családi vállalkozás, ahol minden családtag faiparos

# MŰVÉSZIT ALKOTNI – EGY JÓ CSAPATBAN

Tóth Norbert



**A nehéz élethelyzetek felett tudni kell átlépni, és csakis derúvel érdemes továbbmenni – vallja mostani beszélgetőtársam. A saját tapasztalatához szülői minta is társult: többek között a szorgalmat és a kitartást hozta otthonról a munkához való hozzáálláshoz. Az élethez persze nincs egy egységes recept, de hozzávalók igenis vannak. Ez a beszélgetés is ilyen hozzávalókat rejteget.**

A Dunaharaszti határában lévő asztalosüzem kapujában elegáns úriember fogad, s máris invitál az irodahelyiség felé. Közben azonban még odaszól egy huszonéves

fiatalembernek és egy csinos fiatal hölgynek is, hogy tartsanak velünk. Bent aztán minden kiderül a bemutatkozásnál: ifj. Hajdu Mihály és Hajdu Ildikó a két kísérőnk, e havi

Mesterportré rovatunk főszereplőjének, Hajdu Mihálynak a gyermekei. S hogy teljes legyen a kép, a feleség is megjelenik: merthogy Mária is a vállalkozás szerves része. Bár

nehéz visszaadni, de beszélgetésünk gyakran hangzavarossá válik, mert sokszor egymás szavát túlharsogva igyekeznek mindenkinek elmondani a saját mondanóját. Kedves olvasóim, ismerkedjenek meg egy olyan olaszos stílusú, ám ízig-vérig magyar családi vállalkozás tagjaival, ahol mindenkinek faipari mérnök végzettségű!

– *Kivételes alkalomnak lehetek tanúja: ma van a Fagusz Kft. 30. születésnapja! Ugyanis ezen a napon, 1989. április 1-jén alakult meg a vállalkozás, mint ahogy ezt a múltkori egyeztetésünk alkalmával árultad el nekem. Azért nem sok családi vállalkozás tekinthet vissza ekkora múltra!*

– Kezdő vállalkozóként eljártam konferenciákra, ahol is egyszer azt a kérdést tették fel nekünk, résztvevőknek, hogy vajon 100-ból hány vállalkozás fogja megérni az 5., 10., 20. évet? Az adott válaszok jócskán felülmúlták a tényeket: valójában 4–5 olyan cég van, aki megéli az egy generációnak számító 20–25 éves kort. Sokunkat meglepett, hogy csak ilyen kevesen képesek előre látni a fényt, és átjutni oly sok buktatón,



Az organikus formát ábrázoló belső dekoráció

ami szembejön egy vállalkozás életében ennyi idő alatt. Nos, úgy tűnik, mi ebbe belekerültünk.

**TUDNI KELL TOVÁBBLÉPNI**

– *Ez a kezdeti telephely, ahol most vagyunk?*

– Nem, ez már a harmadik, annak is a bővített változata. A szülői ház mellett lévő kis épületben kezdtem az édesapámmal, akkor még a főállásom mellett. Majd '89-ben

jött el az a pillanat, amikor Dunaharaszton, az akkor már saját családi házamnál vállalkozást kezdtem a feleségemmel együtt. Ám itt is eljött az az idő, amikor a sok megrendelés miatt tovább kellett lépniünk egy magasabb szintre. Több iparossal együtt, akik szintén lakott területen tevékenykedtek, bementünk az önkormányzathoz, hogy létesítsenek egy olyan városzéli területet, ahol a vállalkozások nyugodtan tudnak működni. Kaptunk is egy helyet, majd összeszövetkeztünk és létrehoztuk a Dunaharaszti Ipari Park Kft.-t, kialakítottuk a közműveket, utakat, szóval minden szükséges infrastruktúrát. Aztán nekiláttunk a saját műhely megépítésének, amihez később egy jelentős méretű hozzáépítés is társult. Itt tartunk most.

**GENERÁCIÓVÁLTÁS, SZAKMAI UTÁNPÓTLÁS**

– *Minden rosszban bizony ott rejtőzik a jó is, vagy ahogy az angolszász közmondás tartja: Minden felhőnek van egy ezüst szegélye. Mellettünk ül Mihály, az ifjabbik Hajdu, illetve Ildikó is. Ti hogyan látjátok a szülői*



A Budán található Hegyvidék felirat közös projekt a Hello Wooddal

*stratégiát: elfogadjátok, esetleg teljesen új dologgal is próbálkoznátok...? Itt milyen irányt vesz az a bizonyos generációváltás?*

– (ifj. Hajdu Mihály) Én már középiskolás korom óta igyekszem bekapcsolódní a tevékenységekbe. Kezdetben a gyári gyakorlatok idején vettünk részt egy-egy éppen futó, izgalmas munkában, amihez a barátaim is szívesen csatlakoztak. Ezek sokunknak nagyon emlékezetes időszakok maradtak. Aztán később is igyekeztem apuval összehangolni az ötleteimet, úgy-hogy a fejlesztésekben ezek mind megmutatkoztak, megmutatkoznak valamilyen formában. Szóval úgy érzem, hogy azonos irányba tartunk, ami szerintem egy jó irány. Ennek az alapja a 3D-s megmunkálás...

– (Hajdu Mihály) Azért ebben benne van a fiatalok segítése is, akik számára a műhelyünk egy olyan lehetőség, ahol az alkotó képzeletük a cég segítségével formát tud ölteni. Hadd mondjak egy biztató példát! Korábban volt egy tanuló, aki nálunk volt gyakorlati képzésen. Látszott rajta az érdeklődés, így igyekeztünk minden kreatív elképzelése megvalósításában segíteni őt. Lett is foganatja, mert második helyezést ért el két másik tanulóval a Sopronban megrendezett szakiskolák közötti csapatversenyben, 2017-ben. (Magyar Asztalos Tanulmányi Verseny – a szerző.) A mai napig is a mi istállókat erősíti...

(ifj. Hajdu Mihály) A fiatalok képzésével az a baj, hogy tizből talán egy lesz jó szakember...

– (Hajdu Mihály) Hidd el, fiam, a törődés nagyon fontos! Ha az ember odafigyel rájuk, ha a leszidás helyett inkább bátorítja őket, akkor annak általában megjön az eredménye. A lehetőséget mindig biztosítani kell az előremenetelhez.

– *Ezek már bölcs szavak. De vajon mi az oka annak, hogy ilyen rossz az arány, és az a másik kilenc másfelé fordul? Ti, mint kortársak, hogyan látjátok ezt?*

– (ifj. Hajdu Mihály) Nincs motivációjuk. A tenni akarás teljes hiányát látni rajtuk, és azt, hogy nincs bennük felelősségvállalás...

(Hajdu Ildikó) Nálunk a családban például az volt a nagy szerencse, hogy a szüleink nem akarták megmondani, hogy milyen irányban tanuljunk tovább. Apu és anyu is faipari mérnök, de egyikük sem akarta erőltetni a faipari képzést, mi magunk döntöttünk így...

– (Hajdu Mihály) Engem a szüleim a tisztesség mellett a szorgalomra és a helytállásra tanítottak. Említettem, hogy kezdetben az édesapámmal együtt kezdtem az ipart. Földművesként ő sok mindenhez értett, az első szalagfűrészemet például ketten készítettük. Amikor bővül-

tartott: esztergált, metszette a fákat; tevékenykedett. Ezt a kitartást, igyekezetet szeretném én is alkalmazni. Valamiben eredetinek lenni...

– *Egy igazi családi vállalkozásban a hangulat is családias. Ez példaértékű. Azonban térjünk most át a már elhangzott művészi igényességű faipari kivitelezésekre és a 3D-s megmunkálásra. Honnan jött ez az irány?*

– (Hajdu Mihály) Művészi igényesség mindig is volt bennem, amit a belsőépítészeti munkáink során rendre formába is öntöttünk. Egyik kivételes példája ennek az Állami Számvevőszék konferenciatermének belsőépítészeti kialakítása. Sok más, kihívást jelentő munkát is készítettünk, mint pl. a Szabó Ervin Könyvtár vagy éppen a Miniszterelnöki Hivatal bebútorozása. Ezekre a mai napig büszke vagyok. Azonban a 3D-s megmunkálás felé mutató irányt a szükség teremtette.



*Készül az egyik tanuló vizsgamunkája*

tünk és költöztettük a műhelyt, az apám is jött velem. Miután elment nyugdíjba, még 20 évig dolgoztunk együtt. Pedig én soha nem adtam neki munkát, tette, amit fontosnak

Korábban mi szorosán kötődünk az építőiparhoz, amit a 2008-as válság rendesen megtépázott, s vele együtt majdnem minket is magával rántott. Én azonban senkit

nem küldtem el a munkatársak közül, s ha szűkösen is, de mindig törekedtem arra, hogy egyben maradjon a csapat. Aztán 2013 körül jött a Hello Wood vezetőségével való szorosabb kapcsolat. Ők olyan építészek és dizájnerek, amelyek művészi és funkcionális installációkat terveznek, főként fából, amik ráadásul valamilyen helyi ügyet is szolgálnak. Ekkor már a fiam és a lányom is aktívan itt dolgozott.

– (ifj. Hajdu Mihály) Itt jött be a képbe a 3D-s megmunkálás. Erre a célra vásároltunk egy Biesse céget, amivel a kategóriájában a legnagyobb keresztmetszetű anyagokat tudjuk megmunkálni, illetve olyan különleges csomópontokat tudunk gyártani, mint például a Hegyvidék felirat vagy annak az étteremnek a belső installációja, ami egy organikus formát ábrázol 400 különböző 3D-s csomóponttal.

– (Hajdu Ildikó) Én még a Budapest feliratot említeném meg. Erről a fabetűkből álló feliratról azt kell tudni, hogy a Hősök terén állítják fel minden évben, a Budapesti Tavasz Fesztivál ideje alatt. Ez volt



A Budapest felirat minden tavasszal a Hősök terén látható

az első olyan munkánk, ami igazán nagy figyelmet kapott. Olyan közfigyelmet, amit a korábban készített lakásbelső és hivatali bútorok soha nem érdemelhetnek ki.

**...S KÖZBEN MEGMARADNI AZ ALAPOKNÁL**

– (Hajdu Mihály) Ezek a munkák, bár megadják a fejlődés lehetőségét, ugyanakkor szezonálisak. A köztes időkben lévő szabad kapacitásainkat ezért igyekeznünk kell értelmesen lekötöni. Ennek érdekében vásárol-

tunk egy élzáró gépet, és tervben van egy új táblafelosztó beszerzése is, hogy az ehhez kapcsolódó megrendeléseket, lakossági bér munkákat is tudjuk majd fogadni a jövőben. Fontosnak tartom a több lábon állást. – *Merre tovább? Melyek a jövőbeni következő célok?*

– (Hajdu Mihály) A telephelyünket, bár annak idején a legnagyobbat választottuk, mára kinőttük, úgyhogy egy üzemcsarnok építése lesz az egyik következő lépés.

– (ifj. Hajdu Mihály) Rengeteg ötletünk van, akár hetente is jön új elképzelés...

– (Hajdu Ildikó) Ilyenkor mind a négyen összeülünk, divatos szóval mondva meetinget tartunk...

– (Hajdu Mihály) Ilyenkor a feleségem az, aki az anyagi lehetőségek korlátaira is emlékeztet, úgyhogy szembesíti a realitást a nagy álmokkal.

Az egyensúlyban hatalmas energia van – ezt már utólag teszem hozzá. Remélhetőleg sok sikeres és egyetértésben gazdag év áll még előttük. Így legyen! ■

**Fotók:**

Fagusz Kft.,  
Tóth Norbert



Ideiglenes kiállítóhely a Budai Várban



# ROVER

## FELHASZNÁLÓBARÁT TECHNOLÓGIA.

A világ legkedveltebb megmunkálóközpontja.  
Az 50 éves tapasztalat és folyamatos innováció révén  
a faipar minden területére hatékony megoldásokat kínál.



Rover A

**F FORMANCE**

Tel.: 06-23/530-530

e-mail: [formance@formance.hu](mailto:formance@formance.hu)

[www.formance.hu](http://www.formance.hu)

**BIESSE**

[BIESSE.COM](http://BIESSE.COM)

A nagy testvér megfigyel, de előtte szólni fog

# ÁTÍRJÁK A MUNKA TÖRVÉNYKÖNYVÉT

**A módosítás kitér a munkahelyi eszközök, elsősorban információtechnológiai készülékek használatára és érinti a kamerás megfigyelés témakörét is.**

A módosítás egyik része, hogy a munkáltató a munkavállalótól olyan nyilatkozat megtételét vagy személyes adat közlését követelheti, amely a munkaviszony létesítése, teljesítése, megszűnése szempontjából lényeges. Ennek során az okirat bemutatása megkövetelhető, de másolatot nem lehet készíteni. Az adatkezelés részletei a GDPR szerint alakulnak.

## CÉGES SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

A módosítás szerint a munkavállaló a munkáltató által a munkavégzéshez biztosított információtechnológiai vagy számítástechnikai eszközt, rendszert kizárólag a munkaviszony teljesítése érdekében használhatja. Ettől külön megállapodással el lehet térni.

A munkáltató ellenőrizheti ezt, de az ellenőrzés során csak a munkaviszonnyal összefüggő adatokba tekinthet be a munkaviszony teljesítéséhez használt számítástechnikai eszközön. Ide tartozik az az eset is, ha a munkáltató azt a tényt ellenőrzi, hogy a magánhasználat tilalmát a munkavállaló betartotta-e.

## MUNKAHELYI KAMERÁS MEGFIGYELÉS

A jogszabály-módosítás érinti a kamerás megfigyelés témakörét is,



bár ezt nem a munka törvénykönyvében találjuk, hanem személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló törvény módosításában. A jogalkotó ugyanis hatályon kívül helyezte azt a szabályt, amely szerint a rögzített kép-, hang-, valamint kép- és hangfelvételt felhasználás hiányában legfeljebb a rögzítéstől számított három munkanap elteltével meg kellett semmisíteni, illetve törölni kellett. Ugyanakkor ez nem azt jelenti, hogy a kamerafelvételek korlátlanul tárolhatók lesznek a jövőben, hiszen a GDPR alapelveivel összhangban kell eljárni. A munkahelyi kamerás megfigyelés

felveti azt, hogy bizonyos személyiségi jogok sérülnek. A munka törvénykönyve módosítása ezért úgy rendelkezik, hogy a munkavállaló személyiségi joga akkor korlátozható, ha a korlátozás a munkaviszony rendeltetésével közvetlenül összefüggő okból feltétlenül szükséges és a cél elérésével arányos. A személyiségi jog korlátozásának módjáról, feltételeiről és várható tartamáról, továbbá szükségességét alátámasztó körülményekről a munkavállalót előzetesen írásban tájékoztatni kell. Azaz a tájékoztatásba bele kell foglalni, hogy hogyan, milyen feltételekkel és meddig tárolják a rögzített felvételeket. ■

A Homag csoport MMR szoftvere

# OPTIMALIZÁLT TERMELÉS A HATÉKONYSÁG ÉRDEKÉBEN

**AZ A LEGDRÁGÁBB GÉP, AMI CSAK ÁLL AZ ÜZEMBEN. AZ MMR SZOFTVER SEGÍT EZEN JAVÍTANI!**

Okkal fontos, hogy a gépeket a lehető leghatékonyabban, illetve a legnagyobb kapacitással használják ki. A fő cél, hogy időegység alatt a lehető legtöbb alkatrész kerüljön megmunkálásra. Ehhez elengedhetetlen, hogy optimalizált legyen a karbantartás, a szerszámhasználat és ezeken keresztül a gép rendelkezésre állása. A kérdés már csak az, miként lehet mindezt igazán pontosan követni! Nem meglepő módon az Ipar 4.0 korában már szoftver segít ebben: a Homag csoport MMR szoftvere adja a megoldást.

## MIT TUD A SZOFTVER?

- Áttekintést ad a gép pillanatnyi állapotáról, szisztematikusan ellenőrzi a gépidőket és a gép munkáját.
- Akár műszakra lebontva gyűjti a gépadatokat, a megmunkálásokat, a gépállásokat és a várakozási időket.
- Analízist készít.
- Rámutat az optimalizálási lehetőségekre.
- Rámutat a problémákra.
- Biztosítja az azonnali beavatkozás lehetőségét.
- Egyértelműen meghatározza a gépállapotot.
- Összehasonlításokra ad lehetőséget a javítási potenciál növelése érdekében.



## KINEK VAN SZÜKSÉGE A MÉRŐSZÁMOKRA?

- A cégvezetésnek, mert szüksége van a termelési teljesítmény adatokra.
- A termelésvezetőnek, mert a határidők tartása érdekében ismernie kell az átfutási időket, növelni kell tudni a gépek kapacitását.
- A karbantartásnak, mert optimalizálni – csökkenteni kell az állásidőket.

Minden Homag gép alapfelszereltségében tartalmazza a Basic verziót, mely gyűjti a napi termelt darabszámot, a gép termelési idejét, a ciklusok számát. Napi számlálóval rendelkezik és karbantartási információkkal segíti a gép kezelőjét. A szoftver profi változata már lehetőséget ad az állásidők manuális indoklására, műszak bejelentkezésekkel elválasztja a termelési időszakokat, analizálja a hibaüzeneteket és 30 napra visszamenőleg megőrzi a gépadatokat. A szoftver mit sem ér, ha nem ad lehetőséget az irodai kiértékelésre,

ezért az MMR irodai kliense támogatja az összes bekötött Homag berendezés monitorozását, termelésének összehasonlítását. A vonalas áttekintéstől kezdve a kihasználtsági diagrammig számtalan lehetőséget biztosít, hogy a legjobb kihatással, a legnagyobb termelékenységgel dolgozzanak a Homag gépei. Mert már régen túlmutat egy faipari gép azon, hogy csak egy nagy, drága vasdarab legyen.

Mindez sokkal izgalmasabb élőben. Jöjjön el a Homag kizárólagos magyarországi képviselőjével, a Lignomat Kft.-vel az idei LIGNA szakkonferenciára, és ismerje meg a HOMAG jövőbe mutató gépeit és technológiáját! Bővebb információ: [www.lignomat.hu](http://www.lignomat.hu)



**LIGNOMAT**

Lignomat Kft.

9700 Szombathely, Vépi út 12.

[www.lignomat.hu](http://www.lignomat.hu)

[office@lignomat.hu](mailto:office@lignomat.hu)



Gergely József gyökérbútor-készítő beszél a szakmájáról

## VISSZA A GYÖKEREKHEZ

Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár



Gergely József „gyökérművész” több évig dolgozott Németországban, ám egy idő után nagyon hiányzott neki Erdély és a szülőfaluja, Tekerőpatak. Elhatározta, hogy hazaköltözik és fiával összefogva, megteremtették az otthoni megélhetés alapjait. Ezután fordult érdeklődése a fagyökerek irányába, mint a kert- és lakásdíszítő elemek felé. Ez egy egyedi lehetőség, bútorok készítése gyökérdarabokból. Az így készített gyökérbútorok igazi unikumok. A természet formában és változatosságban olyan szépségeket alkot, amit az ember soha nem tud utánozni. A gyökérbútorok ezért egyedülálló műalkotások.



tulajdonsága, hogy csak elvenni lehet belőle, visszatenni nem. Ha elhamarkodottan vág le valamit, már hiába sopánkodik fölötte, az már úgy marad. Az alapos tisztítás és szárítás után az elképzelt formára alakítja, vagyis a felesleges részekről is megtisztítja a gyökeret. Asztal esetén a lapot üvegből vágatja ki, a vízszintbe állításáról a gyökerekbe fűrt csavarhüvelyek és csavarok gondoskodnak, amelyeket helyi vállalkozókkal csináltak.

#### FAVÉDELEM

Ezek után már csak a fakezelés van hátra, ami elsősorban a gombák elleni védelmet, illetve a fa védelmét jelenti a környezeti hatások ellen. A kezelés két részből áll: egy alapozásból, valamint a gyökér lakkozásából. Azonban a favédelem megújítására minden második évben szükség van. Nem így van ez a szakirodalomban reklámozott gyökérbútoroknál, legtöbbjéhez a teakfa gyökérfáját használják, mivel ez a tartóssága és ellenálló képessége miatt kiváló és tetszetős faképet ad. A teakfának származásától függően változik a színe és aranytól a sötétbarnáig terjed. Violett barnától a feketéig terjedő színes csíkok járják át a fát és jellegzetes kinézetet

Az ötlet erdőjárás közben jött, amikor megtetszett neki egy szél által kifordított fa ágaskodó gyökere. Beindult a fantáziája, hogy mit lehetne abból kihozni? A farönkök, gyökértörzsek, azok vágásfelületi rajzolata sok fa esetén olyan egyedi formákat produkálnak, amelyek rendkívüli, utánozhatatlan látványt, formai gazdagságot nyújtanak. Természetes dekorációs elemek, a designbútorok látványos alkatrészeiként lakásunk díszei lehetnek. Gergely József szerint az egészben az a legjobb, hogy az alapanyag ingyen van, csak dolgozni kell vele. Fakitermelés után a gyökereket is el kell távolítani, s bár a fának ezen része értéktelen mások szemében, Józsefnek értékesek.

#### KEMÉNY MUNKA

A gyökerek kiszedése a földből szak tudást és nagy odafigyelést igényel. Kemény munka egyben kiforgatni a földből úgy, hogy ne sérüljenek meg

a gyökerek. Azután pár napig vagy akár egy hétig is eltart a tisztogatása. A munkát nem lehet túlzottan kifinomult szerszámokkal kezdeni. A befejező fázisnál már igen, de az elején, a mázsás falapokkal, több száz kilós gyökerekkel szemben „férfias” szerszámokra van szükség. Előbb metszőollóval, lombfűrészsel kivagdossa a hajszálgyökereket, pajszerrel, kőműveskalapáccsal kikapirgálja a homokot, és kerti slaggal tisztára mossa. Majd a gyökereket teljesen megtisztogatja a rajta maradt gyökérhámtól. A munka nem igényel nagy precizitást, inkább kitartást és munkabírást. Régebben kézzel végezte ezt a munkát, manapság már „víziborotvával” (így nevezi a nagy nyomású vízugarat), amellyel a gyökerekről lehántja a kérget. Mikor mindez megvan, pár hétig nézegeti, gondolatban tervezgeti, mit is lehetne csinálni belőle. Ugyanis a fának van egy olyan bosszantó



Gergely József

adnak neki. Gergely József főleg luc-, vörösfenyő, kőris, fűz, jegenye, nyár és boróka gyökereit használja. Egy gyökérasztal és két pad elkészítése két hétig is eltart.

### KÜLÖNLEGES TÁRGYAK

A mester fiának házáat nagyrészt az ő munkái díszítik és adják a berendezési tárgyak túlnyomó részét, amelyek mérhetetlen kreativitásról és alapvetően újszerű megoldásokról tesznek tanúbizonyságot. Már a kapun lógó különleges csillárok és a kerítés is vonzzák a látogatókat. A gyökérfasz korlátját a családfa szerteágazó szálai adják. A gyökerek bútorkészítéséhez történő felhasználási lehetőségei szinte határtalanok. A gyökeret, mint egészet használjuk

érdekes külsőségeit és magunk alkotunk belőle egyedít. A különleges gyökérdarabokból összerakott bútoroknál a fa csaknem kövületként néz ki és ezáltal antik sármot kapnak a termékek. Semmi nem rendelkezik olyan masszív, tartós szilárdsággal, mint egy fa gyökere. Ezért a mester úgy gondolja, hogy helyesen jár el, ha a fának ezen részéből masszív fabútorokat készít. A gyökérfából készített bútoroknak egészen egyedi karakterük van és szokatlan struktúrájuk következtében elűtnek a sima, hagyományos fabútoroktól. Elvileg mindent lehet gyökérfából készíteni, de különösen szépek az asztalok, mert ezeket nem fedik le semmivel és minden oldalról beláthatók. Az asztalok azért is készülnek



Asztal üveglap nélkül

van a gyökérművészetnek, rokona, néhai Bálint István is készített bútorokat, szobaberendezéseket és emléktárgyakat gyökérből. Ilyen például a lakásban lévő tévéállvány. Gergely József is viszi tovább ezt a hagyományt, mert munkája során nemcsak fagyökerek hasznosításával foglalkozik, hanem különféle használati és dísz tárgyak létrehozásával is, a kerti virágtartótól a székeken keresztül a lépcsőkorlátig. Hiszen a gyökér fájából természetesen nemcsak bútorok készíthetők, hanem csodás dekorációs készítmények is, mint virágtartók, csillárok, szobrok, figurák, ruhaállványok vagy vázák. A gyökérből készített dekorációs tárgyak rögtön magukra vonzzák a tekintetet a szokatlan formájuk miatt. Gergely József termékei például egyedi műtárgyak, amit az anyatermészet alkotott. A gyökérbútorok messze a leginkább természetközeli bútorok. Mivel meghagyjuk olyan állapotban, ahogyan egykor növekedtek, tiszta, természetes érzést közvetítenek. Nincsenek lelapított természetellenes felületek, amelyek elveszítenék a kapcsolatot az egykori növekedési formával. A bútor sajátosságait a fa struktúrájához igazítja és nem fordítva. Ezen felül a legtöbb gyökérbútor egyetlen darabból készül, ezért stabil és robusztus. Az otthonunkba varázsolja a valódi fa és a természet csodálatos világát. ■

Fotó:  
Héjj Botond



Terasz

és a természetadta formát építjük be a struktúrába – mondja József. Egy további lehetőség abban áll, hogy a gyökeret szétfűrészeljük és darabonként egymással összeenyvezzük. A szétvágással láthatóvá válnak a növekedési jellegzetességek és az évgűrűk. Ezt a módszert használja például a dohányzóasztaloknál.

### MASSZÍV EREDMÉNY

Minden gyökér másként növekszik. A gyökeret vagy meghagyjuk változatlanul, vagy kihasználjuk az

üveglappal, hogy étkezés közben a szép gyökérstruktúrát látni lehessen. Nagyon szereti ezt a munkát, és erkölcsileg is komoly sikereket aratott ezen rövid idő alatt. Kiállításokra hívták és hívják, szakmai előadásokra, újságcikk jelent meg róla a helyi lapokban, és belekerült a kézművesmesterségeket bemutató könyvbe is.

### TERMÉSZETKÖZELI HATÁS

Gyergyótekerőpatakon, a Csíkszereda felé vezető út mentén található kis faluban egyébként hagyománya



Légy tudatos abban, amit csinálsz!

# A TALÁLÉKONYSÁGRÓL

Szerkesztette: Tóth Norbert



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

A magyar ember kreatitásáról érdemes a magyarokat jól ismerő külföldieket is megkérdezni. Nemcsak azért, mert kevésbé elfogult választ kapunk, hanem azért is, mert ők tényleg össze tudják hasonlítani az általuk kreativitásnak ismert fogalmat azzal, ahogy azt egy magyar alkalmazza. Milyen válaszokat kapnánk? Aki kíváncsi rá, annak érdemes utánanéznie, de a válaszok helyett most álljon itt egy olyan ember, aki nemcsak kitalált számos új terméket, de következetesen arra is törekedett, hogy ne csak a saját kezében, hanem ezen felül Magyarországon maradjon annak minden előnye. Ismerjék meg Sebő Gyula feltalálót!

– 2019. március 13-án adták át a Jedlik Ányos-díjakat. A Jedlik Ányos-díj nemcsak a kimagasló színvonalú feltalálói tevékenységet díjazza, hanem azt is, hogy mindehhez következetes iparjogvédelmi munkásság is párosul. Nos, idén ön az egyik díjazott. Miért érdemelte ki ezt a rangos miniszteri elismerést?

– Talán azért, mert nem hagytuk magunkat, hogy az iparjogvédelem területéről kiűzzenek bennünket, és igyekeztünk világszinten érvényesülni. És sajnos, ha nem is egyedülálló, de nagyon ritka eset, hogy egy vállalkozás minden kontinensen igyekezzen a jogait megvédeni annak érdekében, hogy a magyarországi gyártás fenn tudjon maradni. Ez nekünk sikerült, úgy, hogy én 10 éve kerestem meg a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalát, hogy segítsenek az akkor még első szabadalmi ügyemben. Gyakorlatilag az ő segítségével feltaláló lettem. Üzenet ez minden vállalkozó szellemű embernek, hogy a semmiből is el lehet jutni ide, mert van egy hivatal, aki ebben mögénk áll.

– *Kicsit magyaros szokást látok amögött, hogy sokan ténykednek a szürke zónában, merthogy akkor kevésbé látszik, hogy mit csinálnak. Pedig összefogással sokkal messzebbre jutnánk...*

– Magyarország nem áll a helyzet magaslatán az iparjogvédelmi tevékenység tekintetében. A mi célunk az lenne a magyarországi központú gyártás tekintetében, hogy minél több innovatív céggel tudjunk kapcsolatot tartani. Gondoljunk például arra, hogy magyar cégekkel sokkal könnyebb leszerződni, megállapodásokat kötni stb. Ha innovációról beszélünk, akkor számomra, az elmúlt húszévnnyi vállalkozói múltam okán azt mondhatom, hogy kétféle innováció lehet. Az egyik az, ahol az innováció megmarad a feltalálónál, mert a találmányát levédeti és élvezzi annak minden

előnyét. A másik viszont az, aki, bár szintén feltalált valami újat, azt elveszik, ellopják tőle, mert nem védette le. Mi ezt megtettük, sőt, kezdettől fogva hazai vállalkozásokkal igyekeztünk együttműködni, és ez az oka annak, hogy több száz magyar embernek tudunk ma munkát adni.

– *Milyen termékeket, szolgáltatásokat kínál a vállalkozása?*

– Kutya- és sportfelszerelés-gyártással foglalkozom. Számos termékünk kapott elismeréseket külföldön és a tengerentúlon, több közülük díjat is nyert.

– *Ha külföldre ment volna az ötletével, egyszerűbb dolga lett volna?*

– Egyáltalán nem. A magyar nyelv nagyon sok mindenben segít minket. Bár az értékesítéseink 99,9%-a külföldre történik, a kiindulópont mindig Magyarország volt, mert itt vannak számunkra azok a vállalkozások,



Sebő Julius Gyula, számos termékdíj tulajdonosa, idén Jedlik Ányos-díjat kapott





Kutyahám, ami rengeteg átgondolt ötletet és kiváló alapanyagokat tartalmaz

azok a szakemberek, akikkel első körben tudjuk megbeszélni a jogi hátteret, a fejlesztést és a gyártást. Például a műszaki tartalom védelme, a szabadalom és a védjegy minden esetben Magyarországról indul és innét indítjuk a nemzetközi kiterjesztést. Megpróbáltuk fordítva is, vagyis amerikai leányvállalatunkon keresztül adtunk el szabadalmat Amerikában és onnan egy kiterjesztéssel az európai piac felé, de én inkább megtartom az elsődleges magyar vonalat.

– *Mi a kedvenc találmánya, amire a leginkább büszke?*

– Most léptünk át egy olyan határon, ahol embert és kutyát a lehető leginkább hatékony módon tudunk összekötni. Kezdetből az volt a célunk, hogy a kutya társállattá emelkedjen, azaz a megfelelő helyet foglalja el egy családban. Ne feledjük, hogy már minden ötödik családban ott van. Most került ki egy termékcsoporthoz, ami egyben egy ízületkímélő rendszer is, vagyis a

kutyahámba olyan elemek lettek beépítve, ami a pórázon keresztül védi az ember ízületeit, és a kutyáét

is. A korábbi termékeinkről nem szívesen beszélek, bár azokkal is sok díjat nyertünk, de én inkább a jövőre szeretnék koncentrálni.

– *Manapság az interneten keresztül rengeteg ötletet ellopnak. Mit tanácsol ezzel kapcsolatban?*

– Ha már kiteszi az internetre valaki az ötletét, tegye azt okosan: dokumentálja időben, hogy milyen ötletei vannak, hogy legalább azt tudja bizonyítani, hogy az adott dátumkor már használta az adott ötletet. Lehet ez egy publikálás, újságcikk is, ha már nincs pénze a szabadalmi eljárásra. Tehát fel kell készülni arra, hogy az időben neki legyen a legkorábbi adata arról, hogyan néz ki az eredeti termék. ■

#### Képek

[julius-k9.com/hu](http://julius-k9.com/hu)

[ots.mti.hu](http://ots.mti.hu)

A beszélgetés a Kossuth rádióban hangzott el 2019. március 13-án.

## A JEDLIK ÁNYOS-DÍJRÓL

– A Jedlik Ányos-díjat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának elnöke létesítette, még 1996-ban – mondta el Németh Gábor, a hivatal jogi elnökhelyettese. Azt is hozzátette, hogy bár valóban nagyon innovatívak a magyar emberek, Magyarország az innovációs rangsorban meglehetősen hátul helyezkedik el. – Ennek az az oka, hogy van egy folyamat, amíg egy ötletből termék vagy szolgáltatás lesz, ezzel az adott vállalkozás ki tud lépni a piacra és meg tudja magát védeni a versenytársakkal szemben. Nos, ennek a folyamatnak a betartásában nem vagyunk mi magyarok, tudatosak. Ez pedig azért van, mert információhiányunk van abban, ha van egy ötletünk és azzal piacra akarunk lépni, akkor annak az előnyeit hogyan tudjuk a magunk számára biztosítani. A hivatal abban segít, hogy az ötletgazda, érkezzen akár a lakosság részéről, akár a kkv-szektorból, hogyan tud elindulni az iparjogvédelmi oltalom megszerzése felé, legyen az szabadalom, védjegy vagy használati minta. Az ötletet így tudjuk csak jogi védelemben részesíteni. Megfelelő oltalom megszerzése nélkül piacra lépni egyúttal magában hordozza a bukás lehetőségét is. A hivatalban nekünk a legfontosabb feladatunk a tudatosság formálása, az információk eljuttatása a fejlesztőkhöz.



## A KAMERERE

Zoltán György  
Zol-Gém Kft.



**Az akár 78 méteresre megnövő kamerere tartós és rovarálló, ezért élőhelyén nyílászárókat is gyártanak belőle. Szabadban gyorsan szárad és hajlamos a repedésre. Megmunkálása fiatalkorában nem okoz nehézséget.**

A kamerere a Fülöp-szigetek déli részétől, 600 méter magasságtól fölfelé egészen a Salamon-szigetekig megtalálható, nem az örökzöld trópusi esőerdők fája. Az 500 eukaliptusz-fajból, melyek főként Ausztráliában nőnek, csak kettő vagy három terem Délkelet-Ázsiában. Új-Guineában a fa a tengerszinttől 1800 m magasságig nő ott (pl. a Chimbua-völgy), ahol az éves csapadék jelentős.

### A NÖVÉNY JELLEMZŐI

A karcsú, egyenes, hengeres fa a Fülöp-szigeteken a 78 méteres

magasságot is eléri. Az ágmentes törzs hossza 30 m is lehet. Előfordulási helyein sűrű, készletei 270 m<sup>3</sup>/ha-t is elérnek. A kamerere gyorsnövész.

A törzsön jelentős gyökérfők mutatkoznak, sima, zöld, lehámló kéreg borítja, ezért külső kinézetre némiképp az ausztráliai kaurira hasonlít. Manapság lehetőség szerint csak a fiatalabb fákat döntik 60 cm átmérőig, ez felett már nehezebb és keményebb a növekedési köpeny, mely a feldolgozás során technikai nehézségeket okoz.



## A FAANYAG JELLEMZŐI

A fakó, világos rózsaszínű szíjács szélessége 2–4 cm és nem különül el a világos vörös, kakaóbarna gesztől. Az évgyűrűk alig láthatók, vagy egyáltalán nincsenek. A szétszórt elrendeződésű pórusok többnyire egyesével fordulnak elő, gyakran sorokban (több, mint 20/sor) ismerhetők fel. Ezt a durva pórusú fát nem lehet (ahogy a Fülöp-szigeteken teszik) a vörös lauanhoz hasonlítani. Az utóbbival szemben nincsenek gyantazárványai, színben, struktúrában és szárítási tulajdonságokban is alapvetően más. A textúrája közepesen durva. A fa íztelen és szagtalan. A 60 cm-t meghaladó átmérőjű törzsek esetében a fa a köpenyrétegben sokkal nehezebb és keményebb, a Fülöp-szigeteken  $670 \text{ kg/m}^3$  átlagsúlyt állapítottak meg. A nagy törzsek friss döntési súlya jelentősen meghaladhatja az  $1000 \text{ kg/m}^3$ -t. Frissről légszárakra a zsugorodás mértéke radiálisan 3 százalék, tangenciálisan pedig 5,1%, ám ez súlytól és kortól függően ingadozik.

## FELDOLGOZÁSA ÉS FELHASZNÁLÁSA

A többnyire sima, olykor szálkásodó kamerere gépi és kéziszerszámok-



kal történő megmunkálása nem okoz alapvető nehézségeket, ám átlagon felüli energiaráfordítást igényel, ha túl idős a fa. Az átmérőnek ajánlott 60 cm alatt kell lennie. Közepesen finom struktúrája van. Jól megélezett szerszámokkal a korszerű szalagfűrészeken a bevágása nem okoz nehézséget, gyalulással nagyon sima felületeket lehet létrehozni, melyek magassfényűre polírozhatók.

A kamerere fa szabadban gyorsan szárad, ám hajlamos a repedésre. Kamrában történő szárítását nagyon lassan, alacsony hőmérsékleten kell végezni, mert nem jelentéktelen zsugorodási

anizotrópia áll fenn. Ha már le van szárítva, az állóképessége még kielégítően közepes.

Előfordulási területein (Pápua-Új Guinea, Malajzia, Indonézia és a Fülöp-szigetek) ezt a szilárd és rugalmas fát sokoldalúan alkalmazzák nehéz szerkezeti faként. A külső építésben ajtóknak, ablaknak is bevált, miután eléggé tartós, valamint rovar- és termeszálló. A belső építésben szívesen használják padlóknak.

A nemzetközi fakereskedelemben ez az eukaliptuszfa nem vált olyan ismertté, mint az ausztrálieiak, mert mind a mai napig csak keveset exportáltak belőle, inkább helyi jelentősége van. ■



**ZOL-GÉM KFT.**  
*Mesterek Minősége*

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

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

**ZOL-GÉM Kft.**

**Cím: 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 98-114.**

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

**Online: [www.zol-gem.hu](http://www.zol-gem.hu) E-mail: [zol-gem@zol-gem.hu](mailto:zol-gem@zol-gem.hu)**



A vasláb-hevederi fűrészmalom télen – 2001

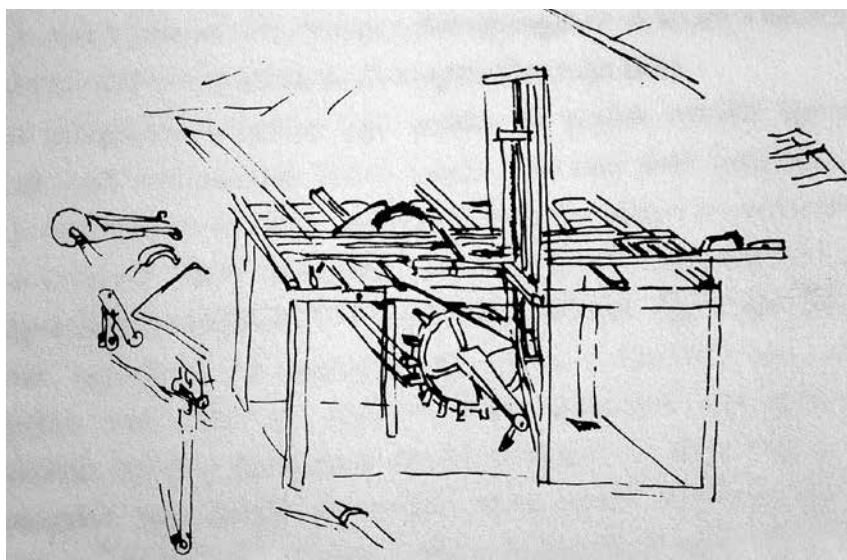
Mesél a múlt

# DIÁKOK A MŰEMLÉKVÉDELEMBEN

Pauló Tamás  
ny. faipari mérnök-tanár



Egy-egy szakma történetének megismerése segíti az embert a ma technikájának megértésében és a jövő irányait is könnyebben engedi láttatni. A jó szakember szakmai intelligenciájához mindenképpen hozzátartozik a szakmája gyökeres technikai változásait jelző újítások megjelenésének időpontja és azok hatásainak ismerete. Különösen igaz ez a minimum 5000 éves, dokumentált történelmű faiparra.



Leonardo da Vinci vázlata a vízi fűrészről – 1508



Működő fűrész vízkereke és surrantója – Görgényüvegcsűr – 2007

Magyarországon a faipari szakember-képzés alap- és középszinten 14–19 éves kor között zajlik. A mai világban egy ilyen korú fiatal jellemzően az internet világában él, azon kommunikál (sokszor indokolatlanul sokat). Hatalmas információforgalom fut át naponta az agyán, bárminek azonnal utána tud nézni. Az információk súlya sekély és ritkán áll össze tudás mélységűvé. A virtuális világban élő fiatal számára a megfogható valóság gyakran szokatlan és izgalmas. Miután ebben a korban igen érzékenyek és kamaszból kis felnőtté válnak, egyáltalán nem mindegy, hogy a választott szakmájuk területén találkoznak-e olyan impul-

zusokkal, amelyek a faipar mélyebb megismerését és professzionális szintű művelését segítik elő. A diákok bevonása a régi korok világába részemről 1989-ben kezdődött.

Ekkor kezdtem tanítani Újpesten, a Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolában. Mivel középiskolás koromban régésznek készültem, ez az érdeklődés a soproni egyetemi évek, majd a 10



Felmérés előtt – Vasláb-Heveder – 1999



A járom méretezése



Itt valaha vízi fűrész működött – Szentegyháza – 2002



Szakmai konzultáció a székykeresztúri múzeum udvarán



Készül a felmérési grafika



Az elkészült grafika

év iparban eltöltött idő alatt átalakult a faipar múltja, elsősorban a szerszám- és technológiatörténeti érdeklődéssé. Az iskola birtokában lévő 40–50 darab régi, kopott gyalut a „Múzeumi szakkör” keretein belül 15 érdeklődő diák letisztogatta, működőképessé tette, majd bemutatókat tartottak a többi diáknak. Ennek az egyre népszerűbbé váló tevékenységnek lett a folyománya az 1992-ben több, mint 300 darab gyaluból összeállított Gyalutörténeti kiállítás az iskola aulájában. Itt több héten keresztül láthatták az érdeklődők az ország több múzeumából kölcsönkért és saját gyűjtésű érdekes, akár 200–250 éves, szépen rendbe hozott gyalut. Ezt követte egy év múlva a Fűrész-történeti kiállítás, majd 1995-ben a Fűrök, vésők, esztergályosszerszámok kiállítása. Az évek során diákok százai ismerték meg az elmúlt korok faipari kézi-szerszámainak, technológiatörténetét. Ezek a diákok elhivatottabban és tudatosabban törekedtek a mives megoldások, a minőségi faipar irányába. Segítségükkel több száz érdeklődő legalább egy villanásnyira bepillantott a szakma izgalmas múltjába. 1998-ban egy székelyföldi családi nyaralás során már tudatosan kerestem azokat a tárgyi emlékeket és a faipar múltjából akár romosan megmaradt régi berendezéseket,

melyeknek a műszaki fejlődés és az idő a nyomait is elmosta. Így sikerült kérdezősködés után a Gyergyói-medence egyik kis falujában, Vasláb-Hevederen egy működőképés, bár nem túl jó műszaki állapotban lévő vízihajtású fűrész-malmot találnom. Az akkor 150 éves, a Bence család által épített, és a 65 éves Bence Ágoston tulajdonában lévő, szinte teljesen fából épített vízi fűrész (vízi gatter, deszkametsző) maga volt a megelevenedett múlt. Előkerült a tulajdonos, beindította a 3 méter átmérőjű vízkerék által működtetett berendezést és egy deszkát is lemetszett a kocsin lévő rönkből. Sok tíz fotó és többkazetányi videó dokumentálta az eseményt. Ekkor született meg bennem

a gondolat, hogy a Székelyföldön és magyar területen már 600 éves múltra visszatekintő ősi technológia maradványait jó lenne megkeresni, dokumentálni, és amit lehet, felújítani vagy rekonstruálni.

Annál is inkább fontosnak tartottam ezt a feladatot, mivel ezek a vízzel hajtott szerkezetek voltak az első faipari gépek, amelyek a deszkagyártás nagyon nehéz fizikai munkájától mentesítették az embert. Másrészt a nagy mennyiségű, jó minőségű deszka forradalmasította a középkori bútorgyártást. A műszaki fejlődés az iparilag fejlettebb területeken a víz energiáját először gőzgépekkel váltotta fel, majd a XIX. század végétől elektromos energiával. A vízzel működtetett berendezések lassan



Felújítás közben – 2003



A felújítást végző csapat – középen a tulajdonos



A fűrész modellje – Szentendre, skanzen

kikoptak, átalakultak. Legtovább a gabonaőrölő malmok maradtak fenn. Székelyföldön a terület elzártsága és elmaradottsága miatt a vízzel hajtott berendezések számos területen a 2. világháború vége utánig fennmaradtak.

Sajnos az 1948-as államosítás utáni torz gazdasági szemlélet miatt ezek használatát betiltották, a főbb fém alkatrészeket elkobozták. Nagy részük rövidesen tönkrement, néhány szerencsés példány skanzenekbe került. Magántulajdonban, az eredeti helyén gyakorlatilag alig maradt hírmondó a korábban százával előforduló gyönyörű szerkezetekből. A Hargita-hegység egyik oldalgerincén lévő Szentegyháza településen például a sok környékbeli fenyőerdő miatt 1906-ban 52 fűrészmalomot tartottak nyilván. Ezekből gyakorlatilag semmi nem maradt.

A vasláb-hevederi fűrészmalom szinte adta magát diákprojektek számára. A problémát elsősorban a távolság jelentette, hiszen a Budapesttől több mint 700 kilométerre lévő objektum elérése komoly anyagi teher. Személyes baráti kapcsolatok és némi pályázati pénz segítségével 1999 szeptemberében egy szakoktató kolléga és 13 diák segítségével sikerült egy hetet a vaslábi fűrészmalom tanulmányozásával tölteni. Ezen idő alatt a teljes műszaki felmérés, dokumentálás megtörtént.

A sok száz fotó és videófelvétel is segítette munkánkat. A felmérésben részt vevő diákok hamar csapattá forrtak össze, nagyon jól tudták egymás munkáját segíteni.

A projektet követően három végzős diák a felmérési dokumentációk alapján elkészítette a fűrészmalom

tető deszkaborítását és az eltörött vízkereket. Munkánkat nehezítette az időnként szakadó eső, az élelmezési problémák, és az anyagellátás nehézségei. Ugyanakkor mindnyájunkat örömmel töltött el az együtt végzett munka látványos és hasznos végeredménye. A felújítást követően



Évekkel a felújítás után is impozáns látvány – 2012

1/10 arányú működőképes modelljét, ami jelenleg a szentendrei skanzen gyűjteményében található.

Mivel a fűrészmalom már a felmérés idején is igen rossz állapotban volt, ezért az iskolában közadakozásból gyűjtött pénzen a tulajdonos fát vásárolt és deszkává fűrészelt. Néhány szakoktató kolléga és diákok segítségével 2003 nyarán egy hét megfeszített munkával sikerült felújítani a teljes tetőszerkezetet, a

közel egy hónapig tartó kiállítást szerveztünk az iskola aulájában „In Memoriam Vízifűrészek” címmel, ahol több százan ismerhették meg munkánkat, illetve ezen keresztül a 600 évre visszatekintő érdekes fűrészipari technológiát. ■  
(Folytatjuk.)





## ÖSSZEFOGÁS A FAIPARI SZAKKÉPZÉSÉRT

A Soproni Szakképzési Centrum szervezésében, a Soproni Egyetem partnerségével került sor arra a fórumra, melynek résztvevői a Faipari Ágazati Képző és Vizsga Centrum, valamint a Faipari Tudásközpont soproni megalapítását tűzték zászlajukra.

Dr. Fodor Tamás, Sopron Megyei Jogú Város polgármestere köszöntőbeszédében üdvözölte a fórum célját, és hangsúlyozta, hogy a jövőben is elengedhetetlen lesz az egyetem és az ipar együttműködése, nem is elsősorban az esetleges anyagi források, támogatások miatt, hanem a tudás konvertálásának kiemelt fontossága okán.

Dr. Magoss Endre dékán bemutatta a projekt előzményeit, Králik Tibor, a Soproni Szakképzési Centrum

kancellárja pedig szólt a Faipari Ágazati Képző és Vizsga Centrum koncepciójáról.

Dr. Oszvald Ferenc egyetemi docens beszélt a Faipari Tudásközpont koncepciójáról, a pilot projektet pedig prof. dr. Lükő István tudományos szakértő mutatta be.

A példás együttműködés célja, hogy a Faipari Ágazati Képző és Vizsga Centrum, valamint a Faipari Tudásközpont megalapításával korszerűbbé tegyék a tudásanyagot, erősítsék a duális képzést, valamint továbbképezzék a szakoktatókat, hogy az oktatás minden pillére megfeleljen a legmodernebb piaci trendek kihívásainak is.

– Ahhoz, hogy átláthassuk ennek a projektnek a lényegét, egészen 2005-ig kell visszanyúlnunk, ugyanis

abban az évben egy pályázat keretében végrehajtottunk egy úgynevezett Digit2005 fejlesztést – mondta dr. Oszvald Ferenc. – Már akkor éreztük, hogy a hallgatóink mennyire fogékonyak a digitális tananyagokra, ezért megerősítettük ezt a vonalat és újabb pályázatokban vettünk részt. Ez az alapmotívum adta az alapját az egyetem részéről annak a diskurzusnak, amely elindította a tudásközpontot, amelyhez az oktatás és a gazdaság oldaláról is csatlakoztak partnerek – fejtette ki. – Az egyre erősödő alapmotívum célja, hogy a gazdasági folyamatokhoz, modern trendekhez igazítsuk a tananyagot és ezeknek megfelelően továbbképezzük a szakoktatókat – hangsúlyozta az egyetemi docens, aki hozzáfűzte: ennek kulcsa az



állandó együttműködés a szereplők között.

A közös munka fontosságát és a gazdasággal való szoros kapcsolat kiépítését, fejlesztését Králik Tibor, a Soproni Szakképzési Centrum kancellárja is kiemelte. – Az elmúlt héten Magyarország Kormánya döntött a szakképzés fejlesztéséről, amely sok előremutató, új elemet tartalmaz – tudtuk meg tőle. – Erre rímél a mai fórum is, amely során a Soproni Szakképzési Centrum és a Soproni Egyetem egy olyan modell megalkotására törekszik, amelyik példamutató lehet országos szinten is. Ennek értelmében Magyarországon egyedül a Soproni Egyetem által nyújtott faipari képzést összekapcsoljuk a szakképzéssel. Ezért kívánja létrehozni az egyetem a Faipari Tudásközpontot, amely a képzés különböző szintjein, tehát a mérnökképzésnél, a felsőfokú szakképzésnél, a technikusképzésnél és

a szakmunkásképzésnél is fejleszteni kívánja az oktatás tartalmát, a digitális technika eszközeivel is. Ez a korszerűsítés a ma olyan divatos Ipar 4.0 faipari vonatkozásait képviseli – emelte ki a kancellár. – Ennek keretében a Soproni Egyetem vállalja a szakmai tanárok és szakoktatók képzését, valamint a diákokat oktató vállalati szakemberekkel történő kapcsolattartást is – fűzte hozzá. A Soproni Szakképzési Centrum pedig a tudásközpont gyakorlati hátterét biztosítja majd. – Ehhez várjuk vállalatok csatlakozását – emelte ki Králik Tibor. – Hiszen a duális képzés lényege, hogy üzemi körülmények között, a vállalatoknál folyjon az oktatás. Mivel nem minden vállalatnak van emberi, vagy időbeli kapacitása bizonyos alapfeladatok megtanítására, ezért ezt a Soproni Szakképzési Centrum vállalja magára. Így az oktatás ideális körülmények között, kiváló ütemben tud haladni – fejtette ki.

A kancellár hozzáfűzte: az egyeztető fórum eredményessége a vállalatok érdeke is, ugyanis a faipari szekcióban is munkaerőhiány van. – Egy kicsit mi is generáltuk ezt a lehetőséget, mivel jó szakemberekre lesz szükségünk az elkövetkezendő időszakban – emelte ki Kovács Tamás, a FALCO Zrt. PR-igazgatója. – Az ő színvonalas képzésük úgy valósulhat meg, ha összefog az egyetem és a középfokú szakképzés a gazdasági szereplőkkel. Ezen a fórumon el tudtuk mondani minden résztvevőnek, hogy mire van szükségünk a jövő szakembereivel, azok oktatásával kapcsolatban – fűzte hozzá.

A dr. Szabó Péter által vezetett fórum végén a résztvevők közös állásfoglalásban támogatták a Faipari Ágazati Képző és Vizsga Centrum, valamint a Faipari Tudásközpont létrejöttét. ■

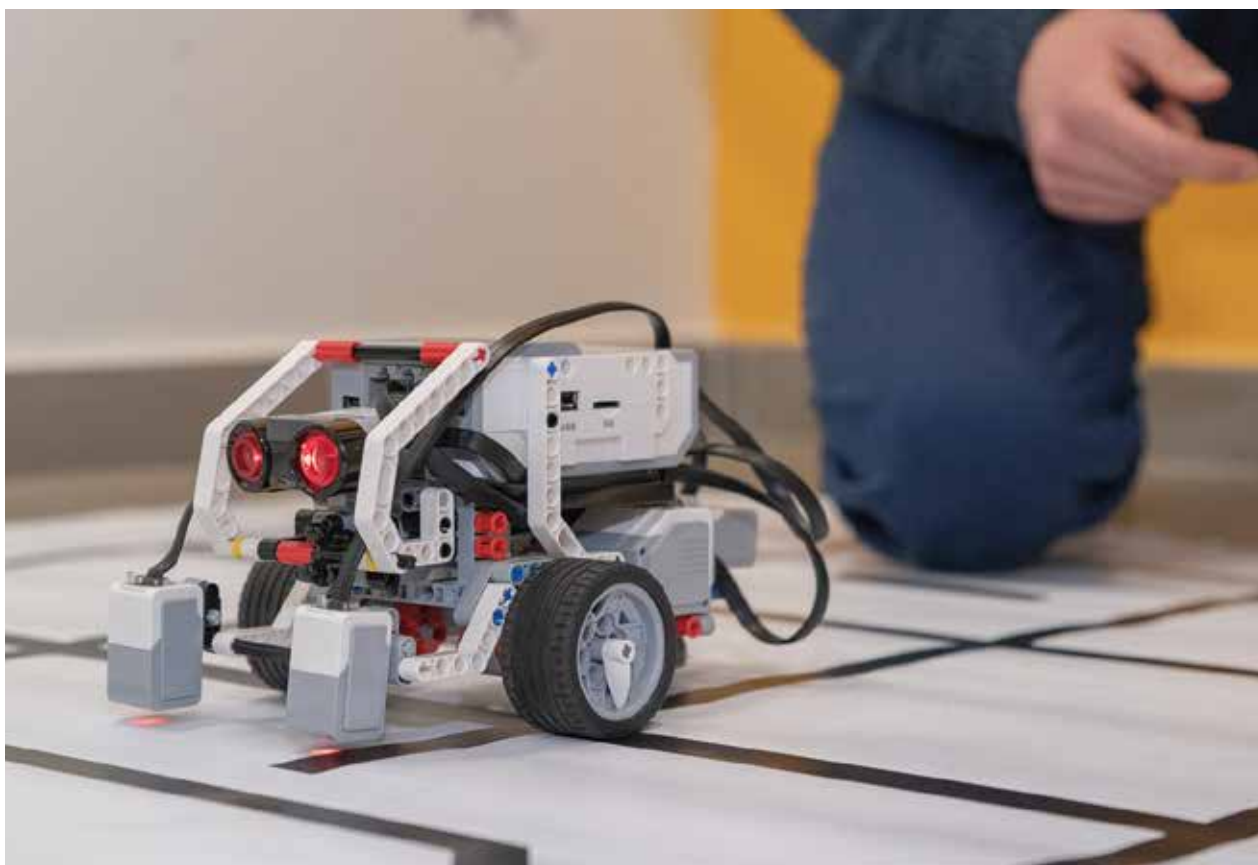
Forrás: [www.sopronmedia.hu](http://www.sopronmedia.hu),

Fotó: Griechisch Tamás

## ERDŐK VILÁGNAPJA: MÁRCIUS 21. AZ EGYETEM HALLGATÓI 1200 FÁT ÜLTETTEK

Az erdők világnapja alkalmából a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karának azon erdőmérnök-hallgatói, akik ebben a szemeszterben felvették az Erdőművelés-Erdősítés című tantárgyat, a képzés gyakorlatának keretében a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. Soproni Erdészeti területén 1200 db kocsányos tölgyet ültettek el. Az erdőgazdaság részéről Köveskúti Zoltán erdőgondnok, Bőr Attila kerületvezető erdész és Kozák Gábor beosztott erdész, az Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet részéről pedig dr. Frank Norbert ismertették meg a hallgatókkal a mesterséges erdőfelújítás tervezésének, szervezésének és végrehajtásának lépéseit. ■





## ROBOT RACE 3.0 ORSZÁGOS KÖZÉPISKOLÁS-VERSENY

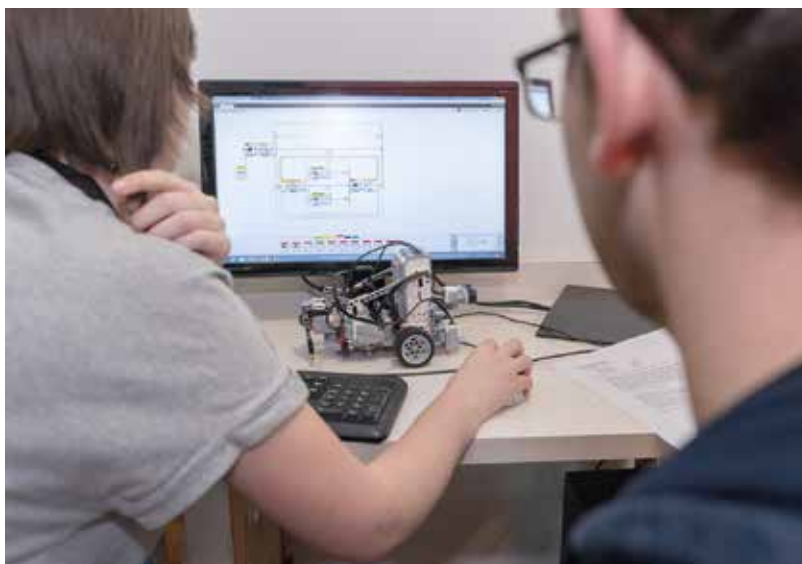
Idén is jó hangulatban telt a robotok versenye. Március 8-án a Soproni Egyetem Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar és a Soproni Széchenyi István Gim-

názium által szervezett Robot Race 3.0 versenyen háromfős, középiskolás csapatok küzdöttek meg egymással. Az első futamban a tudásalapú feladatok megoldásával szerzett

pontokat válthatták robotalkatrészekre a versenyzők. A második fordulóban az arborétumban kutatták fel a motorokat. A begyűjtött alkatrészekkel felszerelt robotokat aztán a harmadik futamban programozták a csapatok a megadott feladatok végrehajtására.

Az idén már a 3. alkalommal megrendezett megmérettetésre 25 csapat jelentkezett, Sopron mellett Szombathelyről, Szentesről, Salgótarjánból, Győrből, Pécsről, Nyíregyházáról, Mátészalkáról, Ajkáról, Hódmezővásárhelyről, Komáromból, Kecskemétről és Budapestről is érkeztek versengeni kívánó csapatok.

A résztvevők közül többen kifejezték, hogy jövőre is szívesen neveznének a Robot Race-re. ■



## TÖBB MEGTAKARÍTÁS, TÖBB HITEL

Soha nem volt még akkora a magyarok adótar-  
tozása, mint 2018 végén: 730 milliárd forinttal  
tartoztak a háztartások az államnak a tavalyi  
év utolsó napján. A Magyar Nemzeti Bank  
adataiból az is kiderül, hogy a háztartások  
pénzügyi vagyona az év végére 53 856 milliárd  
forintra nőtt, melyből 4792 milliárd forintot  
készpénzben tartanak. Nőtt az eladósodottság  
is: a hitelállomány 7500 milliárd forint fölé nőtt,  
ami három és fél éve a legmagasabb mutató.

(Napi)

## MAGYAR ADÓPARADICSOM?

Az Európai Parlament strasbourgi plenáris  
ülésén tegnap elfogadott jelentés szerint hét  
uniós ország – Magyarország mellett Bel-  
gium, Ciprus, Írország, Luxemburg, Málta és  
Hollandia – adóparadicsomszerűen működik,  
s lehetővé teszi az agresszív adótervezést. A  
jelentésben megfogalmazott javaslatok között  
szerepel, hogy az Európai Bizottságnak hozzá  
kell kezdenie egy európai pénzügyi rendőrség  
és pénzügyi információs egység létrehozásához,  
s fel kellene állítani egy európai pénzmosás  
elleni szervezetet, míg az ENSZ-en belül létre  
kell hozni egy globális adózással foglalkozó  
testületet.

(Napi)

## VISSZATÉRHET A VÁLSÁG

Kovács Árpád, a Költségvetési Tanács elnöke  
még 2020-ra is nyugodt időszakot vár a világ-  
gazdaságban, ám úgy véli, hogy 2021–22-re  
erősödhetnek a kockázatok, s bizonyos mérték-  
ben visszatérhet a válság. Szerinte a gazdasági  
növekedés idén és jövőre 4 százalék környékén  
alakulhat, 2021-re pedig 3,5 százalék körül vár-  
ható. Beszél arról is, hogy a régióban a cseh,  
a magyar és a szlovák gazdaság a német autó-  
iparban érdekelt. Hozzáfűzte: Magyarországon  
nagyobb volt a német járműipari beruházások  
értéke, mint Kínában.

(Portfolio)

## AZONNALI UTALÁS

Piaci berkekben nem cáfolt, s a Magyar Bank-  
szövetség által nem kommentált értesülés szerint  
az egyik nagybank kezdeményezte, hogy a július  
1-jei induláskor tesztjelleggel először csak nagyon  
kicsi, legfeljebb néhány százforintos tételeket  
lehessen azonnal átutalni, s csak ha minden  
zökkenőmentes lesz, akkor legyen a rendszer  
teljes körű. Az azonnali fizetési rendszer beve-  
zetésével lehetővé válna, hogy 5 másodpercen  
belső bármikor célba érjen minden, 10 millió forint  
alatti belföldi egyedi forintátutalás. (MFOR)

## MILLIÁRDOK AZ EGYHÁZNAK

Idén mintegy 4 milliárd forintot, a jövő évi költ-  
ségvetésben 2,3 milliárdot ad a kormány egyházi  
fejlesztésekre, azon belül főként ingatlanvásár-  
lásra vagy -felújításra. Nem lehet oka panaszra  
az erdélyi Sapientia alapítványnak sem, amely  
a két év alatt 4,46 milliárd forintot kap az Erdélyi  
Hagyományok Háza Központok létrehozására és  
működtetésére. (Népszava)

## A SPORT LEGYŐZTE AZ OKTATÁST

Az Eurostat adatai szerint 2017-ben 326 milliárd  
forintot költött a kormány sportra, azaz többet, mint  
a felsőoktatásra. Ha ehhez még a szintén közpénz-  
nek számító támogatásokat is hozzászámoljuk,  
akkor már az alapfokú oktatásnál is több pénzt költ  
a kabinet csak a sportra. (RTL Klub)

## CSOK SZÁZEZER EMBERNEK

A 2015 nyarán bevezetett családi otthonterem-  
tési kedvezménnyel (CSOK) kapcsolatban közel  
százezer igénylést fogadtak be a bankok. A  
Pénzügyminisztérium tájékoztatása szerint a  
97 ezer kérelmezőből 85 ezerrel kötöttek eddig  
támogatási szerződést – 250 milliárd forintot  
meghaladó összegben, amiből a kifizetett állami  
támogatások értéke meghaladta a 219 milliárdot. (24)

## JÖN A 400 EZRES ÁTLAGFIZETÉS

A jegybanki inflációs jelentés szerint az átlagkeresetet idén 9,2 százalékkal emelkedhet, jövőre 7,2 százalékkal, majd 2021-ben 6,5 százalékkal. Mivel a KSH adatai szerint tavaly közel 330 ezer forint volt az átlagos bruttó, ebből lehet idén 360 ezres, jövőre pedig már 385 ezret meghaladó átlagfizetés, amely aztán 2021-ben átlépi a 400 ezres szintet, egész pontosan 414 ezer forint fölé nőhet. Azoknál a cégeknél ez a növekedés versenyhátrányt okozhat, melyeknél a termelékenység nem fog nagyobb ütemben növekedni. *(Napi)*

## KÖZEL 4,5 MILLIÓ EMBER DOLGOZIK MAGYARORSZÁGON

Az elmúlt három hónapban Magyarországon a foglalkoztatottak átlagos létszáma 4 millió 497 ezer volt, vagyis 56 ezerrel több, mint egy évvel korábban. Ugyanebben az időszakban a munkanélküliek átlagos létszáma 168 ezer volt, így a munkanélküliségi ráta 3,6 százalékos. A munkanélküliség átlagos időtartama 13,7 hónap volt. *(Index)*

## A TAKARÉKBANK MEGVENNÉ A BUDAPEST BANKOT

A Takarékbank Zrt. elnök-vezérigazgatója lehetségesnek tartja, hogy ha lehetőségük nyílik rá, akkor megméri magukat a Budapest Bank privatizációjakor. Vida József felhívta a figyelmet arra, hogy az év végére a jelenlegi takarékok országos fúziójának eredményeként egy teljesen megújuló, nagy kereskedelmi bank jöhet létre. Az univerzális nagybank mintegy 750 fiókból álló hálózata a legnagyobb lesz az országban. *(Infostart)*

## ÖNGONDOSKODÓ FIATALOK

Egyre több magyar fiatal gondol az öngondoskodásra: míg 2017 elején a 19–29 évesek mindössze 3 százaléka fordította megtakarításainak egy részét nyugdíjra, 2018 végén már 14 százalékuk tett félre öngondoskodási céllal és 40 százalékuk rendelkezett valamilyen jellegű megtakarítással. A kutatás rámutat arra is, hogy a fiatalok egészségügyi célokra még nem tesznek félre, miközben a saját egészségükkel kapcsolatban nem túl derűlátók. *(MTI)*

## VÁLTOZIK A MUNKA TÖRVÉNYKÖNYVE

Májustól változik A munka törvénykönyve. A módosítás szerint a munkavállaló a munkáltató által a munkavégzéshez biztosított számítástechnikai eszközt kizárólag a munkaviszony teljesítése érdekében használhatja. A munkáltató ellenőrizheti is ezt, de az ellenőrzés során csak a munkaviszonnyal összefüggő adatokba tekinthet be. *(Napi)*

## KAMARAI JAVASLAT

Átlagosan akár 30 százalékkal is emelhetik a szakképzésben dolgozó szakoktatók bérét, ha a kormány elfogadja a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara javaslatát. Parragh László elnök szerint ekkora mértékű fizetésemelés kellene ahhoz, hogy a reálpiacon ne szívja el az oktatási rendszerből a szakembereket. *(Magyar Nemzet)*

## NEMZETI KÖTVÉNY

Lapinformációk szerint június 1-jén vezetnek be egy új, jelenleg előkészítés alatt álló állampapírt, a Nemzeti Kötvényt. Nem véletlenül terjesztette be a parlament elé Varga Mihály pénzügyminiszter azt a törvénymódosító javaslatot, amely a 2019. június 1-jét követően kibocsátott lakossági állampapírokon elért jövedelmet mentesítené a jelenleg 15 százalékos személyi jövedelemadó megfizetése alól. Ráadásul, az Államadósság Kezelő Központ szűkíteni is az állampapírok fajtáit, hogy ezzel is minél inkább ráirányítsa a befektetők figyelmét az új papírra. *(Privátbankár)*

## GÉP / SZERSZÁM

### [faipari és asztalosipari gépek]



**BRANDT** Optimat KDF 650: Eladó egy tökéletesen működő nagyon felszerelt élzáró gép. Van benne: gyémánt élmaró, ragasztó oldó folyadékfúvóka, granulátumos ragasztó felhordó, infra előmelegítő rádiusz maró, végvágó, véggömbölyítő, lapocsitling, rádiuszocsitling, polír és formaleválasztó folyadék adagoló és szalagos vezető. Teljes hossz 6100 mm. A gép üzem közben megtekinthető. Ár: 7.800.000 Ft. Telefon: +36-30-9763736 Mobil: +36-20-935-0239.



6 fejes Weinig gyalugép: A gyalu- és profilozógép a tömörfa, lapanyagok (pl. MDF), műanyag és hasonló alapú termékek hosszirányú gyalulására és profilozására használható. A termékek egy menetben mind a négy oldalról meggyalulásra, ill. profilozásra vagy hasításra kerülnek. Határtalan megmunkálási lehetőségeket biztosít. Eladásra kínált gépünk teljes felújításon esett át (számlával igazolt). Gép bármikor megtekinthető működés közben Baján, üzemünkben. Evjárata: 1991. Ár: 4.736.000 Ft. Tajga-Depo Kft. Baja. Tel.: +36-30-318-8821.



**KOMÁROMI** Sorozatfűrő: Eladó a képeken látható Komáromi Vasipari Szövetkezet által gyártott, üzemképes sorozatfűrő. Ár: 300.000 Ft. Beach Bútor Kft., Tata. Telefon: +36-30-956-5354, Mobil: +36-30-927-4768.

ASZTALOS szerszámok eladók! 2 db gyalupad újjak és szépek, 180 cm-es faesztergapad üzemképesen, és sok más profiligalyu és kéziszerszám! Érd.: 0630/537-3612

**KISIPARI** 400-as vastagsági gyalugép eladó. 3 késes, gyári mintára gyártott, motoros asztalemelés, az asztalba 2 db henger van beépítve. Érd.: 0620/926-9513. Irányár: 185.000 Ft.

**KISIPARI** 700-as szalagfűrész eladó. 5,5 kW-os villanymotorral, 5 db új fűrészlappal. Érd.: 0620/926-9513. Irányár: 160.000 Ft.

**GYŐRI** Elektra Beckum TF900 asztali maró eladó. A gép 3 sebességes, dönthető tengely, 30-as tengelyátmérő. Érd.: 0620/926-9513. Irányár: 255.000 Ft.

**KOMBINÁLT** gyalugép: Gyári kombinált gyalugép 200-as, 220 V-os eladó. Nagyon jó állapotú gép, új csapágyakkal, masszív erős öntvény asztalokkal, vázzal, láncos fogaskerekek behúzással, bordás fém behúzó hengerrel. Maximális vastagolás 16,5 cm. Az asztalok nagyon finoman állíthatók. Örökös darab. Ár: 255.000 Ft. Tel.: +36-30-7377-082; +36-30-705-4701.

**HÜLLHORST** páros körfűrész: Eladó egy napi használatban lévő, német gyártmányú páros körfűrész. 500 fős termelést látott el, a szükséges karbantartások mellett. Nekünk már nincs rá szükségünk, ezért eladó. Ár: 1.200 €. Tel.: +421-903-890022.

**FAIPARI** Körfűrész (Rüco): Eladó egy nagy teljesítményű faipari asztali körfűrész. 380 W 5,1 kW. 450 mm lap max. Érdeklődni telefonon. Ár: 285.000 Ft. Tel.: +36-30-9126743.

**700-AS** fűrész 220-as: Eladó 700-as tárcsával 220-as tűzfifa fűrész Pécelen. Szállítás megoldható. Ár: 160.000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**LAPSZABÁSZ:** Eladó típusú lapszabásgép. 2 éve vásároltam. Nagyobb gép vásárlásaim miatt vált eladóvá. Nagyon jó szolgálatot tett. Semmi baja nincs. Csak én használtam. Ár: 700.000 Ft. Tel.: +36-20-3405777.

**LAPSZABÁSZGÉP:** Eladó a képeken látható egyedi építésű lapszabásgép. A gép nagyon szép állapotban van. Bővebb információkat telefonon! Ár: 600.000 Ft. Tel.: +06-30-8596158.

**KONTAKTCSISZOLÓGÉP:** Nagy teljesítményű kontaktcsiszológép 1100-as asztallal kihasználhatatlanság és helyhiány miatt eladó. Ár: 750.000 Ft. Tel.: +36-30-4411131.

**HOSSZLYUKFÚRÓ:** Új, hosszlyukfűrő készlet (6-16) eladó. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-30-3566888.

**MARÓGÉP:** Faipari marógép eladó! Masszív erős váz, nagy síkba köszörült asztallal (130x90 cm) 25-ös tengely, motor 380V, 2 fokozatú előtolóval. Tel.: +3670384383. Ár: 140.000 Ft. Tel.: +36-70-3843830.

**FÜGGŐLEGES** marógép: Eladó egy kisipari függőleges marógép, amely 3 kW-os motorral és szíjátvelelyezéssel 2 fordulatszámon működtethető. Ár: 75.000 Ft. Tel.: +36-20-3107674.

**SCM** k 203: ömledékragasztós élzárógép. 2 motoros végvágó, szintben maró rádiusz egység. Polírjő állapotban, működés közben kipróbálhatóan eladó. Ajándék elszívóval. Ár: 1.250.000 Ft. Tel.: +36-70-9400720.

**BERNARDO** elszívó: Bernardo DC400-as típusú forgácsoló, eladó. Nagyon keveset használt, szinte új, 2014-es gyártású. Irányár: 105 ezer Ft. Tel.: +36-70-3782176.

**LAPSZABÁSZGÉP** marógép kombi: ROJEK KPF 300 A lapszabász-marógép, elővágós, 3000-es alu formatizáló asztal, 1600-as párhuzam vágás, az összes gyári tartozékaival, keveset használt, a képeken látható új állapotban eladó. Ár: 1750.000 Ft. Tel.: +36-20-9183212.

**SCM** TECH 80 PLUS: Érdeklődni a +36 20 986 3204 telefonszámon lehet. Az ár nettó. Ár: 4.200.000 Ft. Tel.: +36-20-9863204.

**SCM** SIGMA 85 IMPACT: Érdeklődni a +36 20 986 3204 telefonszámon lehet. A feltüntetett ár nettó. Ár: 3.800.000 Ft. Tel.: +36-20-9863204.

**HOUFEK** Aligator vastagoló: Kitűnő állapotban lévő vastagoló gyalugép, 630 asztal szélesség, mm pontosságú asztal beállítás digitálisan! Ár: 2.000.000 Ft. Tel.: +36-70-8816701.

**HOLZ** HER kontaktcsiszoló: 1100 as kontaktcsiszoló, jó állapotban, alsó elrendezésű, gyors méretvétel, automata méretbeállítás! Érdeklődni: +36708816701 Ár: 900.000 Ft. Tel.: +36-70-8816701.

**HEBROCK** élzáró, élfóliázó: Hebrock hőlégfúvós élzáró, élfóliázó. Ár: 200.000 Ft. Tel.: +36-30-7121445.

**TOS**, Werboom: Werboom 8 fejes gyalu 300x150mm keresztmetszet, 1.000.000 Ft., Tos 5 fejes gyalu felújított! 180x140mm. 1980 körül, 600.000 Ft., Faipari ipari felsőmaró 180.000 Ft., több info! több darab esetében kedvezmény! Ár: 1.000.000 Ft. Tel.: +36-20-3877093.

**ÖNTÖTTVAS** faeszterga eladó! Komoly használatra készült, robusztus, masszív gép. Frissen tisztítva, olajozva. Minden része öntöttvasból! Motor nélkül, ékszíjjal. Az ár irányár, csak személyes átvétel lehetséges Gödöllőn és környékén. Ár: 60.000 Ft. Tel.: +36-70-5237543.

**SOROZATFÜRŐ** eladó. Ár: 325.000 Ft. Tel.: +36-30-4158159.

**KÉT** DB szalagfűrész eladó: 2 db 800-as Kiskörösi Szalagfűrész eladó! Az egyik rönkvágásához használatos sínrel van felszerelve. Az ár 1 db-ra értendő. Tel: 06708819624 Ár: 350.000 Ft. Tel.: +36-70-8819624.

**ELADÓ** Faipari Marógép! Eladó egy román függőleges tengelyű nehéz marógép, tengelykiámasztóval, 4 sebességgel, dönthető tengellyel és 4 kerekes előtolóművel. Állapota: azonnal munkába fogható. Eladás oka: új gép vásárlása. Irányár: 700.000 Ft. Tel.: +36-30-3514146.

**MARÓGÉP:** Eladó vagy cserélhető faipari gépre vagy marókészre kisipari készült erős masszív függőleges kisipari marógép, 30 mm-es tengellyel. 1 sebességes 380, V-os 2,2 kW-os motorral fel-le mozgatható asztallappal! Ár: 65.000 Ft. Tel.: +36-20-5105565.

**GOMAD** TÖBBFEJES fűrőgép eladó: GOMAD WR többfejes (14 tokmányos fűrőfej) fűrőgép eladó! 2x2, 2kw motor 3 fázis, lapocszijhajtás, pneumatikus asztalemelés. Magánszemélytől eladó. Ár: 599.000 Ft. Tel.: +36-30-6130680.

**PRÉSGÉPEK** eladók (ETÁZS): Eladó présgépek (ETÁZS)10 asztallappal 360 tonnaméret: 800 x 810. Fűthető asztalok. 4 darab présgép eladó 1.450.000 Ft/darab. Tel.: +36-30-9397627.

**MÁSOLÓ** marógép pantográf eladó! 12 marómotoros duplán. Forgatható munkadarabok. Kb. 2 méter x 5 méteres. Ár: 1.600.000 Ft. Tel.: +36-30-9397627.

**VÁSÁROLNÉK** 630-as munkaszélességű hibás, sérült, hiányos, használhatatlan vastagsági gyalugépet. Fényképes ajánlatokat a kemenesfa@freemail.hu email címre kérek. Tel.: +36-70-3794580.

**SCM** ajtó ablak gyártó központ: Eladó SCM Method/K CNC vezérelésű ajtó-ablak gyártó központ Aigner számszámokkal. 1 csapozótengellyel, 3 marótengellyel. Ara számszámostól Ár: 9.500 €. Tel.: +40-74-5656209.

**VÁKUUM** furnérozó gép: Eladó egy új svájci vákuum furnérozó rendszer. Sík vagy térgörbe alkatrészek furnérozására és réteg ragasztott termékek gyártására alkalmas. E-mail: k.b.technik@gmail.com Tel.: +36-70-3563846.

**KONTAKT** csiszolópapír: Új Kontakt csiszolópapír eladó Méret 2200x930 /10db Ár: 5.000 Ft. Tel.: +36-70-3957032.

**VOLLMER** fűrész tárcsa élező: jó állapotú élezőgép eladó, új gép vásárlása miatt. Ár: 500 €. Tel.: +36-20-7466191.

**NYÍLÁSZÁRÓ** gyártóknak: Speciális gép ajtó - ablakgyártóknak! Függőleges - vízszintes fűrész - marás, pneumatikus leszorítás. Programozott munkavégzés. Elvégzi a zár, zárólemez, kilincs, pánthey marást - fűrész, automatikusan adagolja a csapós pánthokat és behajtja azonos mélységre - irányba. Ár: 1.550.000 Ft. Tel.: +36-70-5508452.

**PAOLONI** P300 lapszabász: Paoloni P300 lapszabász, külön elővágó, 4 kW Ár: 920.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**MASTERWOOD** R65 radiál fűrész: Masterwood R65 radiál fűrész. Motor: 2,2 kW 300-as lap, dönthető, 180 kg Ár: 380.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** T 130 marógép: SCM T 130 marógép Motor: 5,5 kW. 30-as tengely, 3000-10.000 fordulat. Asztal: 1070 x 730 Ár: 670.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**ROBLAND** kombinált gyalugép: Robland SD 510-es kombinált gép. 2. műv. Motor: 5,5 kW Ár: 2.150.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**JAROMADSMC** 630-as vastagsági gyalugép. Motor: 7,5 kW Ár: 980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.



**KÖRFÜRÉSZ-MARÓ, VÍZSZINTES FÜRŐ:** Öntvény, jól karbantartott, Kirchner Leipzig márka, 3 fázisú motorral. Megtekinthető Aradon. Ár: 300.000 Ft. Tel.: +36-70-335-0124.



**HOLZMA HPP 350:** Eladó egy újszerű táblafelosztó gép. 2011-es, újonnan telepítve. Nútoló aggregáttal, etikett nyomtatóval és érintő kijelzővel szerelve. Vágás hossz 3200mm. A gép üzem közben megtekinthető. Ár: 11.800.000 Ft. Juhász Balázs, Ferzsú Styl Kft. Telefon: +36-30-9763736, +36-20-9350239.



**HOLZ-HER 1411K Sprint** élzáró. Eladó a képen látható Holz-Her 1411K Sprint élzáró gép modernizálás miatt. 2000 évjáratú, partonos ragasztós, 4 m- hosszú, megbízható gép. Végvágó, rádiuszmaró, rádiusz citling, polírozó egységeket tartalmaz. Az ár irányár. Ár: 1.500.000 Ft. Molnár G. Fa Kft. Telefon: +36-20-3932371.

**WEINIG 5 fejes gyalugép** eladó. Ár: 1.790.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**EGYENGETŐ** gyalugép: Román HIF-5500-as egyengető 4 késes, asztal: h 2800 mm Ár: 680.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**FURNÉR** megmunkáló gépek: KUPER furnér varró: 230 000 Ft., Höfer 2 oldali ragasztókenő. 300-as: -350 000 Ft., FOD 2400-as furnér vágó olló: -470 000 Ft., SCHEER FM 2-3000 furnérfűrész: -390 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM OLIMPICK K 500** élflóliázó: SCM OLIMPICK K 500 élflóliázó újszerű állapotban eladó. Ár: 2380.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**HEBROCK EURO 2000** élzáró: HEBROCK EURO 2000 élzáró, élflóliázó eladó. Ár: 1.780.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.



**CHIA LUNG EP 1300 RC** kontakt. A képen látható erős, masszív CHIA LUNG EP 1300 RC kontaktcsiszoló gép (max 150 üzemórával) eladó. Alkalmas kemény tömör fa furnér és lakk és különböző keretek csiszolására is. A hengert és a papucsot külön is lehet használni. A papucs nyomása állítható un. légpárnás. Az ár nettó ár. Ár: 20.500 € (~6 364 225.00 Ft). Évjárata: 2007. Nagy István, Kumano Art Kft., Gődöllő. Telefon: +36-70-850-6228.



**CEHISA RAPID EP 11** ÉLZÁRÓ GÉP. A képen látható Cehisa Rapid Ep 11 kitűnő állapotú élzáró gép eladó. Alkalmas ABS, furnér és élléc felragasztására. A két oldali vízszintes marás mellett a függőleges éleket is lemarja a munkalap élét leköveti. A mart éleket a polírozó fej polírozza. Ár: 10.500 € (~3 259 725.00 Ft). Évjárata: 2007. Nagy István, Kumano Art Kft., Gődöllő. Telefon: +36-70-850-6228.

**BRANDT** élflóliázó: Brandt O KD 68 CF előmarós élflóliázó, élzárógép eladó. Ár: 3.950.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**WEINIG** Rondomat 950 élzáró: Weinig Rondomat 950 élzáró gép eladó. Ár: 2.500.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** Sandya kontaktcsiszoló: SCM Sandya 5/S kontaktcsiszoló gép megkímélt állapotban eladó. Ár: 2.650.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

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

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

**KALLESOEK** gép adagoló: A fent említett gép adagoló eladó kedvező áron CLP-kel. Ár: 80.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

**HASZNÁLT** felsőmaró: Eladó egy használt felsőmaró gép. Üzemképes állapotban. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** sorozatfűrész: Eladó egy használt 2x21 (42) orsós sorozatfűrész. Újszerű állapotban. Kiváló hosszú munkadarabokhoz. Nagyon kedvező áron elérhető most kínálatunkban. Tel.: +36-20-5599629.

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

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

**HASZNÁLT** csapozó-maró: Eladó egy Colombo típusú csapozó maró gép. Az árról és a szállítási díjról érdeklődhet a +3620/5599-629 telefonszámon.

**HASZNÁLT** függőleges lapszabász: Eladó 1 darab használt függőleges lapszabászgép. Ár: 490.000. Továbbá eladó 1 db nagyon jó állapotú használt függőleges lapszabász gép, melynek ára 1.390.000 Ft. Ár: 490.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** függőleges lapszabász: Eladó egy használt függőleges lapszabász gép elővágó egységgel. Ár: 1790.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** Virutex élzáró: Eladó egy használt Virutex EB35 Élzárógép. Korának megfelelő állapotban van, 15 éves gép. További információk a +36205599629 telefonszámon. Ár: 390.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** gyalugép 4 tengelyes eladó. Ár: 3.900.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** kontakt csiszoló: Ár: 1.790.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** Lapszabászgép: 2 db használt Robland Z3200 típusú kiváló állapotú lapszabász eladó Ár: 890.000 Ft és 990.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

## [fűrészüzemi gépek]

**HOSSZDARABOLÓ** körfűrész: Orosz alsó elrendezésű hidraulikus hosszdaraboló körfűrész eladó. Tel.: Ár: 370.000 Ft. Tel.: +36-30/3613 232; 30/299 1597

**DEBRECEN:** Primultini szélesszalagfűrészlap-élzárógép eladó. Ár: 800.000 Ft. Tel.: +36-30-9453421.

**DEBRECEN:** Primultini hengerlőpad eladó. Ár: 800.000 Ft. Tel.: +36-30-9453421.

**OROSZ** gatter eladó: ELADÓ rk 8 hengeres orosz gatter laphajtogatóval. 30 kw villanymotorral. Lapfesztítővel. minden meg van hozzá. Ár: 1800.000 Ft. Tel.: +36-20-4878627.

**FÜRESZÜZEMIGÉP:** Eladó 8 hengeres gatter. Lap fesztítővel 30kw villanymotorral. Lap hajtogatóval. Tartalék alkatrészszel. 06 20 487 8629 Ár: 1500.000 Ft. Tel.: +36-20-4878627.

**VECOPLAN** dobaprító gép eladó: Vecoplan aprító gép eladó 4,5 M Ft. + ÁFA. Paraméterek: 3, 5 m rázóasztal, 2 kés + ellenkéses aprító, motor teljesítmény 45 kw (fő motor), 50x12 cm etetőnyílás. Teljesítmény: 1 kamion/nap. Eladása nagyobb teljesítményű gép vásárlása miatt történik. Jelenleg - ez év vége, jövő év eleje - működés közben megtekinthető. Tel: +36 20 439 70 92 Ár: 4.500.000 Ft. Tel.: +36-20-4397092.

**EUR-EGY** utas raklaptuskó vágó: EUR – egy utas raklaptuskó daraboló (nagyon hatékony, biztonságos) eladó! Működés közbe kipróbálható! Ár: 1.200.000 Ft. Tel.: +36-20-3259550.

**WOOD-MIZER** rönkhasító eladó: Eladó 1 db Wood-Mizer LT 70 típusú fekvő rönkhasító szalagfűrész, 12,5 méter hosszú pályával, gyári élzárójával, gyári hajtogatójával. A gép kitűnő állapotú, nagy teljesítménnyel bír, nagyon pontos és gyors. 15 kw-os, automata vezérelt, programozható. A gépen minden hidraulikával működik, üzemeltetéséhez elég 1 ember, mivel automatán le tudja tolni magáról a levágott anyagot. Plusz tartozék a rönkelőkészítő, lehorod asztal, futószalag. Ár: 6.500.000 Ft. Tel.: +36-70-6203034.

**RÖNKHASÍTÓ** szalagfűrész! Precíz vágás, hatékony gyorsaság! Ár: 2.200.000 Ft. Tel.: +36-20-5374555.

**HAJTOTT** görgős asztal: Fűrészáru továbbító hajtott görgős asztal eladó, termelésből kivett, jó állapotban. A részletekért érdeklődjön: 30-9535471 www.wood2000.hu Tölgy fűrészáru, rönkre cserélhető Ár: 800.000 Ft. Tel.: +36-30-9535471.

**LOGOSOL:** Eladó egy LOGOSOL-LAKS 500-as Svéd gyártmányú keretes fűrészgép, 15 Kw-os motorral egy garnitúra fűrészlappal szinte új állapotban 3 kamion anyag lett felvágva vele. Ideális kis üzemeknek fenyőfűrészáru gyártáshoz. Ár: 110.000 Ft. Tel.: +36-70-6170182.

**SZALAGFÜRESZ** eladó: Szalagfűrész eladó, 3 fázisú, 5 kw-os villanymotorral, woodmyzer fogazatú fűrészlapokkal (2 db), újonnan csapágyazva, parafázva. Ár: 110.000 Ft. Tel.: +36-30-6627932.

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

**RÖNKHASÍTÓ** szalagfűrész: Új és használt, felújított rönkhasító szalagfűrészek 600-1000 mm kerékátmérőig, 40-120 mm lapszélességig, programozható vágóvastagság-állítással és előtolással. Teljes hidr. kiszolgálással 1+2 év garanciával, lízing már 10 % önrésztől 60 hónap futamidőre is. FYFA egyéni cég, CE minősítés. Továbbá eladó egy jó állapotú Primultini laphengerlő is. Tel.: +36-30-9395514.

**SZALAGFÜRESZÉLEZŐ** automata: Szalagfűrészélező automata, folyadékűtéses, minden fogtípusra alkalmas, 60 mm lapszélességig, digitális kijelzővel, új, garanciával 270 ezer+áfa. Tel.: +36-30-9395514.

**SZALAGFÜRESZRE** szerelhető: Szalagfűrészre szerelhető szeletelő automata és egy precíziós varratkösöző, szalagfűrészlap hegesztővarrat pontos letisztításához. Újak, garanciával. Raktárkészletből eladók. 680 ezer ill.175 000 Ft. Alkuképes Tel.: 06 309395514

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

**STENNER** laposzalag gatter: Üzemképes állapotban eladó egy gyári Stenner márkájú szalag gatter. Ár: 1.400.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

## [szerszámok]

**MARÓKÉSEK** (idom, falc): Különböző falc és idommarók 30-as tengelyre eladók. Az idommarók keményfém lapkásak. Ár: 6.000 - 20.000 Ft-ig, bővebb tájékoztatásért kérem telefonon érdeklődjön. Ár: 6.000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

**MARÓKÉSEK** (profil, szélesség): Különböző profil és szélességtőlde kések 30-as tengelyre eladók. Ár: 20.000 - 40.000 Ft-ig, bővebb tájékoztatásért kérem telefonon érdeklődjön. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

**MARÓKÉSEK** (profil, betét): Különböző profil és betétmarók 30-as tengelyre eladók. Ár: 10.000 - 40.000 Ft-ig, bővebb tájékoztatásért kérem telefonon érdeklődjön. Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

**FESTOOL DD-AS:** Megkímélt, robosztus, precíz. Fastfix csatlakozás. Postázom is. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-70-2970584.

**BŰTORAJTÓ** szerszám: Eladó egy alig használt, kitűnő állapotú Stehle márkájú bútoraajtó gyártó szerszám. Minden darabja cserelapok, külön csapozó és külön profilozó ill. kiegészítő szerszámok, 22-43mm-ig állítható. Szerszám eredeti papírjai is megvannak, kérés esetén e-mail-ben képet tudok küldeni róla. Ár: 230.000 Ft. Tel.: +36-20-8861164.

**NÉMETHKÉR:** Stark üveglécprofilozó, négyoldali gyalun volt üveglécet profilozta és fűrésszel kombinálva kivágta. Asztalos marógépen is használható, a lapkák jó állapotban vannak. Ár: 70.000 Ft. Tel.: +36-30-9217961.

**ABLAKGYÁRTÓ** szerszám. Új, 88-as szárnyvas tagságú hőszigetelt ablak és külső bejárati ajtó gyártásához alkalmas szerszám. A szerszám EURO-88 minősítésű, kiváló HSS-es szerszámacélból készült. Profil váltás miatt sűrűsége eladó. Ár: 115.000 Ft. Tel.: +36-20-5681656.

**OMAS** K411-4 beltéri ajtó gyártó szerszámhoz lapkák eladók. K48011D200 és 300-as profilok. Minegyikből egy pár A és D van. 8000 Ft/db. Ezen kívül gyalukések 85 mm és 130mm-es több db, ára megegyezés szerint. Ár: 8.000 Ft. Tel.: +36-30-9217961.

**GYALUKÉS** élező: Gyalukés élezőgép, gyári lengyel gyártmány, 700 mm-s élezési hosszal, automata előtolással, szögben dönthető asztallal, új koronával, kipróbálható üzemi állapotban eladó! Az ár irányár! Ár: 220.000 Ft. Tel.: +36-20-9491418.

**LAMBÉRIA MARÓKÉS** eladó: eladó, új állítható lambéria marókés plusz új 2db vetemedés megakadályozó hátúcsal, a szerszámok hss szerszámacélból készültek. Ár: 175.000 Ft. Tel.: +36-20-5681656.

**FASZBRÁSZ** vésők: Minőségi kovacsolt faszobrász vésők, 65 darab egyben eladó! Használva nem volt, kiváló élettartó, teljesen profin megmunkálva, kőszűrővel nyelzeve és tartóban van tárolva. Irányár: 3600 Ft/darab Sopron Tel.: +36-30-3763651.

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

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

**GARNIGA** betétmaró: Eladó egy sosem használt Garniga betétmaró. Ez felülről dolgozik, nekünk alsó elrendezésű kell ezért eladó. Standard 50 mm-es váltólapkával. Új ára bruttó 177.000 Ft, 140 000 Ft-ért elvihető. Tel.: +36-30-6068268.

**HASZNÁLT** faipari szerszámok: -Guhdo 12 db-os HM felsőmaró klt. Ár: 8.000.-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: 2.000.-Ft.-10.000.-Ft.-ig. Tel.: +36-76-505560.

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

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

**HASZNÁLT** faipari szerszámok: Leitz cserélhető betétkéses ablakgyártó csap-résszerszám Tel.: +36-76-505560.

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

## [lerdészeti gépek]

**DRÓTKÖTÉL**, 8mm-eseladó. Kb. 1000m van adobon. 200 Ft./m Tel.: +36-20-4243292.

**RÖNKFOGÓ** olló: Ár: 65.000 Ft. Tel.: +36-20-9525341.

**SKORPION** Aprítógép: Nagyon jó állapotú 2, 5 éves SKORPION 500 EB/3 daráló eladó 55 KW motorral. Tartozékai: 5 m-es rázóasztal, vezérlésszekrény. Ár: 6.500.000+Áfa. Tel.: +36-30-4500590.

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

**TŰZIFA** hálózó: Tűzifa hálózó, csomagoló gép garanciával eladó. 0630/700-7812 Tel.: +36-30-4185725.

## [kéziszerszámok]

**KÉZI** gérfűrész: Kézi gérfűrész eladó. Ár: 7.000 Ft. Tel.: +36-20-3977227.

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

**SENCO** kapocs belövő: Senco SQS55XP kapocs belövő 55.000.- Senco SKSXP kapocs belövő 45.000.- Tel.: +36-30-9934626.

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

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

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

**FASZBRÁSZ** vésők: eladó minőségi, kovacsolt 60 db-os faszobrász vésőkészlet, mivel teljesen új kőszűrővel és nyelzést igényel, Szegeden és Budapesten is megtekinthető, átvehető Ár: 192.000 Ft. Tel.: +36-30-3844415.

**GYALUKI!** Régi asztalos falc gyalu! Méret: 25x8x2, 5cm. Irányár: 400 Ft. Régi gyalu! Penge és él nélkül. 63 cm. Irányár: 400.- Gyűjtőknek vagy dekorációként is ajánlom. Képeket kérésre küldök! Ár: 400 Ft. Tel.: +36-30-4314041.

## [anyagmozgatás gépei]

**MAGASEMELŐ:** 1 tonna teherbírású 3 méterre emelő 24 váltós Zala 06303535458 Ár: 380.000 Ft. Tel.: +36-30-3535458.

**NYÍREGYHÁZA:** Emelési magasság: 4000 mm. Emelő oszlop típusa: Kétszeres Teherbírás: 2, 5T. Üzem mód: Gázüzemű, benzines. Egyéb: oldalmozgatóval felszerelt. Ár: megegyezés szerint Tel.: +36-20-9285645.

**SZÁLLÍTÓSZALAGOK** eladók: Eladó ipari nagyteljesítményű szállítószalagok 150.000 FT.-tól! Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

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

**PUSZTAI** Palette Kft.: 1 db Linde 2, 5 tonnás diesel oldalmozgatóos fürke elől hátul üvegezett. 1 db Hyster 1, 5 tonnás gázüzemű oldalmozgatóos, 120 cm-es villa hossz. 1 db Mitsubishi 1, 5 tonnás benzin-gáz üzemű teljes motor felújítás és emelés oldalmozgatóos 120 cm-es villa hossz, garanciális. Ár: 1.600.000 Ft. Tel.: +36-44-320179.

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

**YALE** gázüzemű targonca: Eladó a címben említett Yale, 5 tonnás, gázüzemű targonca. Üzemóra állása: 460. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Érdeklődni a következő telefonszámon: 06209316801! Ár: 4.999.000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

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

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

## [legyéb gépek, szerszámok]

**FERROLI** kazán: Eladóvá vált kategória váltás miatt egy megbízható, költséghatékony Ferroli LB SU 800 kw-os fűtőszaporos (faaprítékos) kazán. Rendszeresen karbantartott és felügyelt. Képeken látható állapotban. Megtekinthető előre egyeztetett időpontban. Érdeklődni: 70/942-1942 Ár: 27.000 €. Tel.: +36-70-3228347.

**PLAZMA** vágó német: Jackle típusú német ipari plazma vágó. Keveset használt kifogástalan állapotú gép. Maximális vágás 20 mm. Levágó igény 5, 5 bar, 160 l/min. Érdeklődni: 06307054701 Ár: 285.000 Ft. Tel.: +36-30-5390292.

**DEFÉM** ipari kompresszor: Eladó DEFÉM ipari kompresszor kihasználtság miatt. Rögön munkára fogható kipróbálható! Ár: 89.990 Ft. Tel.: +36-30-2358777.

**E-205** esztergagép eladó: Felújításra szoruló E-205 esztergagép eladó Ár: 255.000 Ft. Tel.: +36-20-4243292.

**ZSUGORFÓLIÁZÓ** gép: Gép Típusa: HUNPACK SZCS 500/220vező zsugorfoliázó berendezés Gép hossza: 3350mm. Szélesség: 1300mm. Magassága: 1460mm. Tömege: 500kg. Csomagolási teljesítménye: 22 csomag/perc Szállítási szalag magasság: 850mm+- 50MM. Elektromos Teljesítmény: 15kw. Sűrített levegő igény: 27Nm³/6. Legnagyobb csomagméret: Szélesség: 300mm. Magasság: 270mm. Fólia szélesség: 650mm. vastagsága: 50-80 mikron. A gép üzemi részen felújított, funkciójának megfelelően üzemel. Gyomaendrődi telephelyen a gép kipróbálható. Kérem a közreműködésüket a gép értékesítésében. 5500 Gyomaendrőd Kis Bálint út 35 sz. Ár: 2.095.500 Ft. Tel.: +36 70 395 7032.

## ALAPANYAG

## [lap és lemezanyagok]

**STRUKTUR** lemez: eladó vagy cserélhető HPL struktur lemezek alumínium és bronz borítással a lemezek ujjak védő fóliások 244 x122 tábla méret a Locatelli katalógus számuk 488, 920, 630, 860, 866, 856 cserébe érdekel alapanyag, gépek, bármi! Érdeklődni: 30-987-2937

**NYÁR** Sapelli rétegtel lemez: Mérsékelt vizálló ragasztású. Egyik oldala BB kategória, a másik C. Jó minőség és ragasztás. Különlegesen szép ezere van, ahogyan a képen is látszik. Táblaárak a képek között található, az árak forintban értendők és az ÁFA-t tartalmazzák. Megtekinthető hétfőtől péntekig 10-17 óráig Cím: 1183 Budapest, Szent László u. 2. Tel: 70/6386079 www.glfatelep.hu Ár: 1200 Ft. Tel.: +36-70-6386079.

**80 M² JUHAR** furnér eladó: Tisztelt Kollégák! Egy munkánkból megmaradt 80 m² juhar furnér, 18 mm faforgács lap hordozófelülettel. Élzárva, felületkezelve nincsen. A méretek változó, de jellemzően 80/280 cm nagyságúak. Budapesti műhelyünkben azonnal elvihető. Irányár: 1100 Ft.m². Érdeklődni lehet a 0620-823-4324-es telefonszámon, vagy a barlangmuhely@gmail.com címen.

**ARANYBARNÁ** PVC: Eladó egy 210x121 cm tábla Forestes PVC FP0209 aranybarna magasztényű tábla MDF gaggal, kérésre méretekre vágom és körbe élzárom. Az ár táblára értendő. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

## [ragasztó és felületkezelő anyagok]

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

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

**HOLZ-HER** élzáróhoz ragasztó: Eladó Holz-her élzáróhoz ragasztó patron. Fekete, fehér és bézs színű. Ár megegyezés szerint. Tel: +36-70-323-3811

[fűrészáru, faanyag]



**SZÉLEZETLEN**, légszáraz vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-30-6391500, 06-85-336088. BOPAÁR Kft. 8706, Nikla Petőfi u. 42. Tel.: +36-30-6391500. Mobil: +36-30-9391500.



**JUHAR** fűrészáru, széleztelen, légszáraz és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000 Ft/m<sup>3</sup>-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088, mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

**FURNIR** Nagytételben! Fajták: Kőris, Bükk, Tölgy, Dió, Juhar, Cseresznye. 0, 6 mm vastagszélesség 100mm-300mm-ig hossza változó (max 2m) 500 Ft/ négyzetmétere. Nagytételben! Ár: 500. Tel.: +36-20-9983879.

**TÖLGY** széleztelen akció: Széleztelen tölgy fűrészárut kínálok kedvező áron. 20m<sup>3</sup> széleztelen tölgy deszka, több hónap alatt összegyűlt készlet. 2-2, 5-3-3, 5-4 méter hosszban, 29(30) mm pontos bevágással, 22cm átlagos szélességgel. A készletet egyben kínálok kedvező áron. Minősége 20-25% I-II.-o-ra válogatva, a többi I-III.-o. Rakatlistát és fotókat tudok küldeni. Az áru Nógrád megyei telephelyen megtekinthető. Az árt tartalmazza a léceket, pántolást és a kamionra terhelést is. Hívjon! Ár: 84.000 Ft. Tel.: +36-20-3335336.

**HT AKÁC** tábla: Akác ht tábla eladó 1250\*3000 mm, 30mm vastag. Ár: 22.000. Tel.: +36-70-5022738.

**FENYŐ** fűrészáru: Folyamatos szállítással Luc és Borovi asztalos minőség szárítva. Luc. 1-3 oszt. Luc: 230€+ÁFA/m<sup>3</sup> Borovi: 0-2 oszt. Borovi: 280 €+ÁFA/m<sup>3</sup> Országban belül leszállított ár. 1-3 oszt. 210 €+ÁFA/m<sup>3</sup>. Ár: 210. Tel.: +36-30-2398308.

**EGYUTAS** raklap II.o. Minőségben: Eladó 800\*1200 Egyutas raklap II.o. minőségben. 400-500 kg teherbírási. 1100 Ft.+afa/db Tel.: +36-30-2263223.

**ELADÓ HÁRS FÜRÉSZÁRU!** Hárs 40mm szárított(15% nedvesség) ~ 12m<sup>3</sup> 73000, /m<sup>3</sup>Hárs 28mm légszáraz ~ 1m<sup>3</sup>64000, /m<sup>3</sup>Hárs 30mm szárított(15% nedvesség) ~ 1m<sup>3</sup> 73.000, /m<sup>3</sup> Hárs 30mm légszáraz (2hónapos) ~ 15m<sup>3</sup>64.000, /m<sup>3</sup> Hárs 40mm légszáraz (7hónapos) ~ 12m<sup>3</sup> 64.000, /m<sup>3</sup> Hárs 50mm légszáraz (7hónapos) ~ 3m<sup>3</sup> 64.000, /m<sup>3</sup> Hárs 28mm légszáraz (7hónapos) ~ 9m<sup>3</sup> 64.000, /m<sup>3</sup> Hárs 30mm légszáraz (7hónapos) ~ 2m<sup>3</sup> 64000, /m<sup>3</sup> Tel.: +36-30-5707382.

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

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

**TÖLGY** végkiarúsítás: Eladó tölgy 1 colos és 2 colos széleztelen padló! Érd.: +36-20-5839-898. 14% nedvesség tartalom. Kb. 15m<sup>3</sup> van. 1 colos 70.000+afa/m<sup>3</sup>, 2 colos 70.000+afa/m<sup>3</sup> Vég kiarúsítás! Amíg a készlet tart! Ár: 70.000 Ft. Tel.: +36-20-5839898.

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

**CSERESZNYE** palló: 3 éves száraz cseresznye padló eladó. Ár: 100.000 Ft. Tel.: +36-30-2212219.

**NYÁR FÜRÉSZÁRU:** Légszáraz és friss, széleztelen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**VÖRÖSTÖLGY:** Széleztelen, légszáraz vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől.Érd.: 06-306391500, 06-85-336088. Technikai azonosító: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**JUHAR:** Juhar fűrészáru, széleztelen, légszáraz és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000-Ft./m<sup>3</sup>-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**NYÍR FÜRÉSZÁRU:** Légszáraz, széleztelen, nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**FENYŐ** alapanyag: LEGYEN ÖN IS RÖNKBESZÁLLÍTÓ PARTNERÜNK! Állami és magánerdőkből származó alapanyagokat egyaránt vásárolunk lucfenyő, erdeifenyő, feketefenyő és vörösfenyő ill. nyár fafajokban, 3-12 m hosszban 14-60cm átmérő tartományban Kapcsolattartó: Ifj. Tóth Árpád +36-30-645-6104. toth.arpad@erdert.hu Tel.: +36-45-541110.

**ÚJ** kerti kisház eladó: Teljesen új kerti kisház eladó! Mérete: 2 m x 2 m.120.000 Ft. Ár: 130.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

**KERTI** kisház: Méretei: 2 m x 4 m.300.000 Ft. Ár: 260.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

**LAMBÉRIA** eladó: Fenyő lambéria 16 mm vastag, eladó kedvező áron.1700 FT./m<sup>2</sup> Akciós ár!! Tel.: +36-30-9012685.

[tömbösített, táblásított anyag]

**TÁBLÁSÍTOTT** lucfenyő: Ragasztása víz- és főzésálló (AW100), minősége B. Könnyen megmunkálható, időálló, kül- és beltérre is megállja a helyét. Megtekinthető hétfőtől péntekig 10-17 óráig Cím: 1183 Budapest, Szent László u. 2. Tel: 70/6386-079www.glfatelep.hu Ár: 3.900 Ft. Tel.: +36-70-6386079.

**RAGASZTOTT** gerenda: Gyártunk ragasztott gerendát hosszoldással 12m hosszba. Tel.: +36-30-9287233.

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

**VÖRÖSFENYŐ** LÉPCSŐLAP: Akciós lépcsőlapok vörösfenyőből 1000\*300\*40 mm méretben. A megadott ár nettó, 1 darabra vonatkozik. Ár: 5.500 Ft. Tel.: +36-29-382221.

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

**KONYHAI MUNKALAP, LÉPCSŐLAP:** Gőzölt ill. fehér bükk, tölgy, fekete dió, gőzölt akác, kőris, nyír, vörösfenyő konyhai munkalap, lépcsőlap különböző vastagsági méretekkel az M0-ás mellett. Fekete dió 5000\*670\*40mm 39900/m<sup>2</sup>; Gőzölt akác 5000\*700\*40mm 26900/m<sup>2</sup>; Tölgy 5000\*670\*40mm 24900/m<sup>2</sup>; Kőris 5000\*670\*40mm 22400/m<sup>2</sup>. Bővebb infó: www.tolgyafatelep.hu Tel.: +36-70-5211015.

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

**RAGASZTOTT** gerenda eladó: Borovi fenyő ragasztott gerenda eladó készletre, többféle méretben, 3-4-4, 5 m hosszban. Bővebb tájékoztatásért kérem hívjon. Györki István 0630-209-3005 Tel.: +36-70-3420499.

**ABLAK-** ajtófrízek: Ajtó és ablakfrízek: 7, 2X8, 6X600 Flóderes, Radiál9, 2X8, 6X600 Radiál7, 2X11, 5X600 Radiál9, 2X11, 5X600 Radiál4, 8X11, 5X600 Radiál4-eladó. Tel.: +36-70-6267017.

**NATÚR** farostlemez: Natúr farostlemezek, aközvetlen magyarországi importortól. Óriási, modern színválaszték. Táblaméret: 2745x1700Vastagság: 3, 2 mm Ár: 285 Ft.+ ÁFA/ mm<sup>2</sup>-től. Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigethalom Fekete utca 5. Tel: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Tel.: +36-30-2778000.

**NATÚR** HDF lapok: Natúr HDF lapok, a közvetlen magyarországi importortól. Táblaméret: 2800x2440. Vastagságok: 3mm, 4mm, 5mm, 6mmÁr: 275 Ft. + ÁFA/ mm<sup>2</sup>-tőlMegtekinthető a szigetalmi, vagy hatvani telepünkön is! Cím: 2315 Szigethalom Fekete utca 5. Tel: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Ár: 275 Ft. Tel.: +36-30-2778000.

**NATÚR** és laminált MDF lapok: Natúr és laminált MDF lapok, a közvetlen magyarországi importortól. Táblaméret: 2800x2070Vastagságok: 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 16mm, 18mm, 19mm, 22mm, 25mm, 28mm, 30mm, 35mm, 38mm, 40mm. Ár: 2.150 Ft. + ÁFA-tól. Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigethalom Fekete utca 5. Tel: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

**NATÚR** faforgácslap: Byspan natúr faforgácslapok, a kizárólagos magyarországi importortól. Táblaméret: 2800x2070Vastagságok: 10mm, 12mm, 16mm, 18mm, 22mm, 25mm, 28mm, 32mm, 38mmÁr: 3.900 Ft. + ÁFA-tól Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigethalom Fekete utca 5. Tel: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Ár: 3.900 Ft. Tel.: +36-30-2778000.

[csomagolóanyagok]

**KALODÁS** raklap eladó! Méret: 1200\*800\*800 mm, bár használt, de kitűnő állapotú. Kiváló ömlesztett áru, pl. darabolt tűzifa tárolására, szállítására. 120 db van. Ár: 500 Ft. Tel.: +36-30-7265043.

[legyéb anyagok]

**EXTRÉM** méretű faronk: Több száz kilós nyárfa rönkök eladók Gödön további felhasználásra, nem tűzifa áron. Ugyanitt 4 tonnánál nehezebb nyárfa tusok (gyökér) a fenti darabok tartópillére is eladó. Megtekintés után lehet áráról beszélni alkudozni. zoli@nekedfaragok.hu Ár: 40.000 Ft. Tel.: +36-70-5795446.

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

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

**FARÚD** gyártás: Kiságy rács, járóka rács közvetlenül a gyártótól. 6-50mm átmérőben, kör profilal, bükk anyagból, igény szerinti hosszban. Maximális köralakússággal, közepes és nagy tételben. Tel.: +36-30-3990035.

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

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

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

**ERDEI-**, és faipari apríték: Cégünk a Magyar Biomix KFT. átvételre/megvételre keres erdei-, és faipari aprítékot kamion tételben. Érdeklődni lehet: 06/30/207-2882, 06/30/4960729. Tel.: +36-30-4960729.

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

**FORGÁCS:** Fenyő forgács eladó, Big Bag zsákban is. Sződ fűrészüzem, Tel.: +36-30-9341677.

**VENNÉK AKÁC ÉS TÖLGY RÖNKÖT!** Vásárolnék akác rönköket és tölgy szabványalatti alapanyagot! Akác rönk átmérője 20cm-től és 2m hosszúságtól érdekel! Tölgy szabványalatti átmérője 20-22 cm-től és 1, 6m hosszúságtól érdekel! Tel.: +36-30-5707382.



## KELLÉKEK

### [bútoripari vasalatok, kellékek]

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

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

### [ajtó-ablak vasalatok, kellékek]

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

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

**ROZETTÁS** teraszajtó kilincs: Akció! hirdetünk ROTO teraszajtókilincset. Profilváltás miatti kiárusítás. A kilincsek a hagyományos szögletes profillal készültek, ezüstszínűben, fehér talpakkal. 7mm-es tengellyel alkalmas teraszajtókhoz, Rozettás kivitelt, szinte bármilyen vasalathoz alkalmazható. Az akció készlet erejéig érvényes, 2018.07.01.-től Ár: 990 Ft. Tel.: +36-30-6470772.

### [frontok, párkányok, kiegészítők]

**TÖMÖR** fa bútorajtók: Tömör fa bútorajtók a butorozunk.hu-tól. Már 28.000Ft.+átfától (fenyő, bükk, tölgy) natúr vagy pácolt. A felület kezelés milési lakokkal, pácolkkal készülnek, de lehet egyedi kérés is. Bútorok és minta ajtók a fent említett e-mail címen. Ár: 28.000 Ft. Tel.: +36-30-3033204.

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

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

### [csiszolóanyagok]

**SZOMBATHELY:** 2580 mm hosszú végtelenített 1030 mm széles. Finomság: P120. Ár: 2.500 Ft. Tel.: +36-30-9384270.

**CSISZOLÓANYAG:** Tépőzárás körsciszoló papírok többfajta méretben és szemcsestruktúrában. Fémre, fára lakka festékre gittre 100 db/karton kiszerezésben. Tel.: +36-70-3396742.

**CSISZOLÓSZIVACSS,** javítófoltok: Angol importból csiszolószivacsok, P40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220 szemcsével. Továbbá cseh importból fajavító göcsök, Minispot (hajócska) különböző fafajtákból. Elszívócsövek D50-350mm tartományban Részletek, árak: www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

## SZOLGÁLTATÁS

### [furnérozás, préselés]

**FURNÉROZÁS,** dekorozás: Furnél és dekor préselést vállalunk Budapest XXI. Kerületben, Csepelen. Kontaktcsiszolás 1300mm-ig, prés méret: 3500x1300mm. Igény szerint 24-48 órás határidővel, leterheltségtől függően. www.feratt.hu Tel.: +36-30-9533703.

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

**BÉRFURNÉROZÁS,** préselés: Bérfurnérozást, svartni ragasztást, dekorragasztást, hőpréselést vállalunk sík felületre terítékképzéssel, vagy hozott terítékből. Max. 2500x1200 mm méretben. A leggyakoribb hazai fa furnérokkal rendelkezünk, de bármilyen furnér/svartnit be tudunk szerezni. Igény esetén a hordozó anyagot is elkészítjük, méretre vágjuk, kontakt-csiszoljuk. Rövid határidővel. Nagykállóban van az üzemünk, és 1., 5 t súlyig házhoz is szállítunk igény esetén! Árajánlat és érdeklődés a 06-30-701-3806-os telefonszámon.

### [egyéb szolgáltatás]

**SZÉKELYKAPUK,** kopjafák: Elvégeztem az asztalos-fafaragás liceumot Székelyudvarhelyen, és parhuzamosan ezt a szakmát is gyakorlom. Telefonszámom: 0040748277518, ha nem elérhető itt a másik 0040746834600. Címünk Nyikómalomfalva 30.szám. Hargita megye. E-mail: j.gyula@freemail.hu Postai hívószám: 537169. Skype: jakab.gyula7 www.facebook.com/szekelykapuk Tel.: +4-074-8277518.

**FELÜLETEKEZÉS:** Faipari felületkezelés magas színvonalon. Cím: 18. Ker Lakatos utca 61-63 Tel.: +36-30-9326505.

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

**FAIPARI** felületkezelés: Vadonutaj felületkezelőbe vállalunk bémunkát. CNC bémunkával kiegészítve. Hívjon bizalommal 06-20-4034919 Tel.: +36-20-2800062.

**NAGYFREKVENCIA** táblásítás: Táblásítás és bértáblásítást is vállalunk! Tömörfa bútorlapok készítését rövid határidővel vállaljuk, akár egyedi méretekben is! Jelenleg I. osztályú művi szárított Borovi fenyőből dolgozunk, de vállalunk keményfa táblásítást is. A gépünk maximum: 4000x1250x100 mm termék tud készíteni. Rendelkezünk sorozatvágóval, 5 fejes gyaluval és kontaktcsiszoló géppel egyaránt! Tel.: +36-30-9258371.

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

**AJTÓ- és Ablakfríz** gyártás: Hibamentes Tölgy ajtó- és ablakfríz gyártást vállalunk 6 m hosszúságig, tetszőleges rétegben, keresztmetszetben és hosszban, saját alapanyagból. Egyedi árajánlatunkat kérje a 06-30-701-3806-os telefonszámon, vagy az info@saprottransz.hu e-mail címen!

**BÉRFESTÉS** Nagytarcsán: Felületkezelés Nagytarcsán az ipari parkban. Gyors, precíz munkavégzés korrekttáron! HVLP szórás technika! Milési felületkezelő anyagok! Selyemfényű lakkozás: 7500 Ft./m<sup>2</sup>-től. Selyemfényű festés: 8.500 Ft./m<sup>2</sup>-től. Magásfényű festés: 18000 Ft./m<sup>2</sup>-től. Az árak tájékoztató jellegűek, min. 4m<sup>2</sup> rendelhető. Kérem érdeklődjön a részletekről az alábbi elérhetőségek egyikén: telefonszám: 06-20-403-4919 e-mail: waddesignkft@gmail.com Ár: 7.500. Tel.: +36-20-4034919.

### [CNC-megmunkálás]

**CNC MARÁS:** Vállalunk Cnc bérmarást rövid határidővel akár kontraprofil is. 0620-403-4919 Tel.: +36-20-2800062.

## KAPACITÁS

### [gyártót keres]

**KEFETEST** gyártót keresünk: Bükkfa kefetest gyártására keresünk vállalkozókat Gőzölt-gőzöltetlen bükk, geszt, álgeszt, min. fülledés nem akadály. 1. Vizesen fűrészelve cm-ben (a hossz ennek a többszöröse kell, hogy legyen) 4x4x11-13 ; 6, 8x2, 9x30, -40, -50, -60, -80, -100; 5, 3x2, 5x30, -50; 6, 8x4, 1x20, -28, 7, -

17, 2; 6, 8x2, 5x19, 4-49, 6; 7, 5x4, 3x24 Ezen kívül van még légszárász és megmunkált kivitelű kefetest igényünk, emailben tudunk bővebb tájékoztatást adni. Címünk: info@nabod-brush.hu Tel.: +36-30-3496296.

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

**FENYŐBÚTOR** készítés: 500.000.- 1.500.000.-Ft. termelési érték/hó kapacitású műhelyeket keresünk fenyőbútorok és konyhabútorok készítésére. Cégünk leginkább EGYEDI (borovi) fenyőbútorok és konyhabútorok (tömör fa és laminált) tervezésével, készítésével és forgalmazásával foglalkozik. Számlaképes műhelyek jelentkezését várjuk! Elérhetőségeink: Címünk: 1134, Budapest, Lelki utca 4/b; E-mail: szigedi@szigedi.hu; Web: szigedi.hu Ár: 2.000.000 Ft. Tel.: +36-1-2370510; +36 30 951 7110

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

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

### [szabad kapacitást kínál]

**BÉRSZERELÉS:** Szabad kapacitással rendelkező vállalkozás több éves faipari tapasztalattal vállal számlaképesen bútor-bérszerelést. Óra- vagy teljesítmény arányos számítás. Tel.: +36-70-5453050.

**SZABAD** kapacitás: Békéscsaba és környékén szabad kapacitással rendelkező asztalos műhely munkát vállal. Tel 06 30 688 5218 Tel.: +36-30-6885218.

**PROFILLÉC** gyártás egyediben is: 7 fejes Weinig profilozó gyalugépre munkát vállalunk. Kis szeriákat, egyedi profilokat is elkészítünk. 170 mm szélesség 120 mm magasságig! Szükség szerint származással. Minden kérdés, kérdés érdekel. Ár, anyag és mennyiség függvényében, egyedileg. Tel.: +36-30-9842990.

**GYÁRTÁSI** kapacitás Szegeden: Ezúton ajánljuk fel szabad gyártókapacitásunkat elsősorban tömörfa alkalmak és egyszerűbb szerkezetek gyártására Szeged belterületén. Érd.: 30 92 55 886. Tel.: +36-30-9255886.

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

**FARÚD** gyártás: Kisagy rács, járóka rács közvetlenül a gyártótól. 6-50mm átmérőben, körprofilal, igény szerinti hosszban. Maximális köralakússággal, közepes és nagy tételben. Versenyképes árak, precíz munka. Tel.: +36-30-3990035.

**SOROZATGYÁRTÁS:** Sorozatgyártásra, egyedi méretre gyártunk laminált bútorokat és magas fényű akril ajtólapokat a szivárvány színeiben. Szabad kapacitással rendelkezünk lapszabázzal és élzárással is vasmegegyében. Igény szerint kiszállítással is. 30/9726430. Tel.: +36-30-9726430.

**BÉRFURNÉROZÁST** vállalunk: Bérfurnérozást, illetve svartni ragasztást vállalunk sík hordozó felületre terítékképzéssel, vagy hozott terítékből. Max. 2500x1200 mm méretben. A leggyakoribb hazai fa furnérokkal rendelkezünk, de bármilyen furnér/svartnit beszerzünk, illetve hozott furnérből is dolgozunk. Gyors határidővel, jó minőségben, megfelelő gépesítettséggel dolgozunk. Igény esetén a hordozó anyagot is biztosítjuk, méretre vágjuk. Nagykállóban található az üzemünk, de szállítást is vállalunk. Érd.: 06-30-701-3806 Tel.: +36-30-7013806.

**ABLAK** gyártás: Ablak, ajtó gyártás 68-78-88 mm profil vastagságban, raktári alapanyagból, gyors határidővel, CNC megmunkálással. Sarokkapcsolatok kettős ollós csapozással, beszegezéskor falcolt kivitelben. Ár: 1.750 Ft. Tel.: +36-88-495506.

**BÉRMUNKA:** faipari CNC bémunka. Marások fúrások perforálások, sablonkészítés, mintadarab készítés. Rajzold le és elkészítjük, amit elképzelsz. Kis és nagy szeriás munkákat is vállalunk. Érd: 30/9562069 email: salamons@freestart.hu

**KÁRPITOS** Bútorvázak: Kárpitos üzemek Figyelem!!! Kárpitos bútorvázak gyártását vállaljuk! A szállítás országos szinten megoldott! Egyedi méretekben! Franciaágyak, Heverők, kanapék, Tel.: +36-20-2431852.

**CNC** és lézer megmunkálás: CNC marás, lézer gravírozás-vágás Gyömrőn. www.mdfajto.5mp.eu Tel.: 06702165888 Ár: 3.800 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

**VÁKUM** furnérozás: Vákuum furnérozás akár hozott anyagból is korrekt árban. Tel.: +36-20-5430247.

## ÁLLÁS

### [állást keres]

**AJTÓ-ABLAK** Beépítés! Ablakgyártók, kereskedők figyelem! Szabad kapacitással rendelkező 3-4 fős csapat csatlakozna ablakgyártókhöz illetve kereskedőkhöz nyílászáróbeépítésre! Budapest és környéke, de igény szerint az ország egész területét! Ajtó, ablak, beltéri ajtó, redőny, falfajítás, hulladék elszállítás stb.! Tel.: +36-30-9000525.

**BÚTORTERVEZŐ-ASZTALOS** állást: Nagy tapasztalattal rendelkező szakemberként két diplomával, faipari és építőipari végzettséggel állást keresek. Tervezés- gyártás területén. Tel.: +36-70-9430626.

**BÚTORTERVEZŐ** munkát keresek: Bútortervező, műszaki rajzoló, gyártás előkészítő munkát keresek. Átfogó alpanyag ismerettel rendelkezem. Solidworks, AutoCAD, kitchendraw, sketchup, 3ds max programokat ismerem, használok. Amit kínálok: Bútorok, bútorcsaládok parametrikus tervezése Automatikus alkatrészlista kinyerése Excel formátumban Alkatrészrajzok, robbantott ábrák, összeállítási rajzok. Fotóminőségű látványtervek, helyszíni bejárás, videók. Megkérésüket a faiparirajz@gmail.com címre vártnék. Tel.: +06-30-3949522.

**HÉTVÉGI:** Friss asztalos szakmunkás bizonyítvánnyal hétfői munkavégzési lehetőséget keresek asztalosipari vállalkozásnál Budapestben, illetve környékén. Főállásban más területen dolgozom jelenleg, ezért csak hétfői munkavégzést tudok vállalni. Tel.: +36-20-3217592.

**HELYSZÍNI** szerelés: Egyéni vállalkozóként vállalkozó bútor-, és nyílászáró helyszíni szerelést, áruakadást, helyszínen való szortírozást, esetleg projekt vezetést. -Aktív B kategóriás gépjárművezetői tapasztalattal rendelkezem -Helyszíni szereléshez szükséges kisgépekkel, szerszámokkal rendelkezem Tel.: +36-30-6249899.

### [állást kínál]



AZEKI Creative Kft. PROJECTVEZETŐ-FAIPARI MÉRNÖKöt keres, érde üzemébe, faiparitechnikus v. mérnöki végzettséggel, 2-3 éves tapasztalattal, CAD rendszer felhasználó szintű ismerettel, Bkat. jogosítvánnyal. FELADATOK: projektek műszaki előkészítése, követése, kapcsolattartás a gyártással és az ügyféllel, ajánlatadás, projektmenedzsment. AMIT KÍNÁLUNK: versenyképes jövedelem, telefon, laptop, fiatalos, dinamikus csapat. A jelentkezéseket az allas@ekicreative.com címre várjuk, április 15.-ig. Erd, Piroska u.12. Telefon: +36-20-204-6651



AZ EKI Creative Kft. ASZTALOS ÜZEMVEZETŐt keres, érde üzemébe. Faipari felső- v. középfokú, üzemmérnök v. technikus végzettséggel, tapasztalattal. B kat. jogosítvánnyal. FELADATOK: Üzemvezetői feladatok ellátása, 5-10 fő munkájának irányítása, betanítása, felügyelete, asztalosipari munkák előkészítése, kivitelezése, helyszíni felmérés, telepítés. AMIT KÍNÁLUNK: versenyképes jövedelem, fiatalos, dinamikus csapat. A jelentkezéseket az allas@ekicreative.com címre várjuk, április 15.-ig. Erd, Piroska u.12. Telefon: +36-20-204-6651



AZ EKI Creative Kft. új csapattársat keres ASZTALOS munkakörbe, érde üzemébe, középfokú szakirányú végzettséggel, legalább 1 év tapasztalattal. FELADATOK: Fa- és asztalosipari munkák precíz kivitelezése tervek, szóbeli instrukciók alapján, bútoripari gépek használata, munkadarabok felületkezelése, helyszíni felmérés, telepítés. AMIT KÍNÁLUNK: versenyképes jövedelem, fiatalos, dinamikus csapat. A jelentkezéseket az allas@ekicreative.com címre várjuk, április 15.-ig. Erd, Piroska u.12. Telefon: +36-20-204-6651

ASZTALOST keresünk Törökbálintra: Törökbálini műhelyünkbe állandó megrendeléseink teljesítéséhez bútorasztalost keresünk. Lendületes, szakmai tapasztalattal rendelkező érdeklődő jelentkezését várjuk, aki tisztelt és szereti munkáját, képesnek érzi magát egy családi vállalkozás fogaskereké- ként, jó hangulatban, hatékonyan tölteni napjait. Felületkezelési gyakorlat és jogosítvány szükséges! Jelentkezni 06-30-954-79-30-as számon lehet. Ár: 252.000 Ft. Tel.: +36-30-9547930.

ASZTALOST felvesszünk: IV. kerületi kis asztalos csapat tapasztalattal rendelkező asztalost keres műhelymunkára és helyszíni szereléshez. Önletrajzot a levaybutor@gmail.com email címre várjuk vagy érdeklődni lehet a 20 40 40 592-es telefonszámon.

ASZTALOS, betanított gépkezelő: Az ALFA ZRT Szege- di Üzeme asztalost és betanított munkásokat keres beltéri ajtó gyártásához 8 órás munkaidőben. Kiemelt bérezés. Érdeklődni a 30/269-26-75 telefonszámon lehet. Tel.: +36-62-426168.

CNC kezelő, programozó: 5 tengelyes ROVER A faipari CNC kezelésére keresünk tapasztalattal rendelkező szakembert. Feladat: a meglévő programok futtatása, új programok írása, optimalizálás. Solid programis- rete előnytelment! Ár: 250.000 Ft. Tel.: +36-30-9787162.

ASZTALOST keresünk: Gyakorlattal rendelkező, önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, tömörfa megmunkálásában és felületkezelésben is jártas asztalos keresünk azonnali kezdéssel, munkabér nettó 200 000 Ft.-tól. Tel.: +36-20-9218912.

ASZTALOST keresünk: Összeszközt jó csapat vár, ha precíz, munkádra igényes asztalos vagy. Kulturált műhely, jó megközelíthetőség. Önletrajzodat küld el a zstom172@gmail.com email címre, hívj telefonon. Tel.: +36-30-9199370.

ASZTALOST keresünk: Egyedi bútorok gyártásával foglalkozó műhelyünkbe munkájára igényes tömör fagegmunkálásban is jártas asztalos munkatársat felvesszünk. Önletrajzot azstom172@gmail.com email címre várunk. Tel.: +36-30-9199370.

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

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

ASZTALOS ÁLLÁS: Budapest 17 ker.-i bútor- és épületasztalos vállalkozás felvételre keres gyakorlott szakembereket, valamint a nyílászáró-, bútorgyártásban, jártas munkatársakat. Szak- képzettség nem feltétlen, de munkatapasztalat, a hozzáértés fontos! Pályakezdő, betanított és

asztalos segéd munkást is várunk. Email: info@ polifa.hu Tel.: +36-70-3635554.

## EGYÉB

### [legyéb hirdetések]

**SZERSZÁM** gyűjtemény: Eladó egy 60 db-ból álló kádár szakmában használt szerszám gyűjtemény. A legrégebbi 1869 évi. Sok darabon eredeti embléma még látható. Ár: 370.000 Ft. Tel.: +36-20-2125038.

**NYÍREGYHÁZA:** Üzletberendezés eladó, elemenként is. Ár: Megegyezés szerint Tel.: 06-20-9285645

**NYÍREGYHÁZA:** Raktári polcos állvány. Hossz: 4900mm. Magasság: 3000mm. Szélesség: 1250mm. Szintek száma: 5db Ár: 99.000Ft/db. Tel.:06-30-2490043

**VÁGÁSBIZTOS** nadrág: Prémium minőségű Svéd vágásbiztos / EN 381-5 / deréknadrág eladó. Gyártó cég a Fristads. Egyszer felvettem télen, míg otthon pakoltam és fáztam, de a fűrészeket csak távolról látta. Méretek a képeken, nem kis méret. Dunakeszin megtalálható. Ár 20.000.-Ft. Tel: 70/5795446

**2131 GÖD,** Nemeskéri út. 60.: Telephely Budapest központjától mindössze 23 km-re, rendkívül jó közlekedéssel, esetleg komplett berendezéssel együtt nyugdíjazás miatt eladó. 14065 m² telek, 200 m² műhely+86 m² családi házból kialakított iroda, bemutató. Ár 38m Ft.+ÁFA. Érdeklődni: 06/70/6163320, email cím: mgorygy2017@gmail.com, vmrendel@gmail.com Ár: 48.260.000 Ft. Tel.: +36-27-337446.

**IRODA:** Szendvicspanelből készült, 6 x 3 Iroda, nagy szociális hellyel, klímával, és anélkül is eladó. Erd: +36302052661, +36308939523 Ár: 2.000.000 Ft. Tel.: +36-30-2052661.

**FŰRÉSZÜZEM** eladó: Bagamér, Hajdú-Bihar megye. Egy teljes közművel ellátott 10 000 m²-es területen fűrészüzem eladó, egy bétleménybe kiadó, amelyből 680 m² beépített, 2 darab csarnokkal és egy önálló szociális épülettel. Található még a telepen egy 90 m³-es tűzvíz tároló, amely beüzemelt állapotban 294 méter mélységű szivattyúval és mélyfúrások kúttal rendelkezik. A telepen a vállalkozás jelenlegis üzemel! Az ajánlat gépparkkal együtt értendő. Ár: 30.000.000 Ft. Tel.: +36-30-3889709.

**TŰZIFA** Kelet Magyarországon: Kalodás tűzifa 1\*1\*1, 7 Bükk! Szállítva! 30-33 cm-re darabolva, hasítva! 28.500 Ft.+áfa - 30.000 Ft.+áfa (szállítási hely függvényében) Szállítás Kamionnal! Tel.: +36-70-3313237.

**ELADÓ** fűrészüzem: Eladó fetelep, céggel, gépekkel, telephellyel együtt. Részletekben nem kívánjuk eladni. Nagy csarnok:1290 m², forgács-fűrészpör elszívóval, káznaházal, irodákkal, tárgyalóval, öltözővel, mosdóval. Kisebb csarnok: 907m², jelenleg raktárhelyiségként üzemel. Továbbá:710m²-es brikett gyártására használt létesítmény, raktárhelyiségek. 100 lépm³-es szárító kamra. 2 db gatter, 1 db sorozatvágó, 2 db brikettáló, asztalosipari, 4 db targonca. Szabadon használható kültéri tárolásra alkalmas területek. Tel.: +36-30-9731590.

**ASZTALOS** műhely eladó: Belterületen lévő, ipari árammal ellátott 140m²-es felújítandó műhelyépület 855m² telken eladó, amely építési területnek is megfelel. Igény esetén 2 illetve 3 rétegű üvegezéssel hőszigetelt nyílászárók gyártására teljes gépi berendezéssel és szerszámokkal együtt is. Igény esetén közvetlenül mellette lévő 120m²-es családi házal együtt is. Ár: 6.000.000 Ft. Tel.: +36-30-6367224.

**ASZTALOS** üzem bérlés: Asztalos üzemben, kihasználatlanság miatt terület bérebeadó, hívjon a részletekért. Tel.: +36-20-3599055.

## [szakirodalom]

**POLYBOARD** Bútortervező CAD/CAM: A PolyBoard bútortervező CAD/CAM rendszer hazai forgalmazóját, támogatással. Szoftverbemutató, minta projektek, tájékoztató. Több verzióban elérhető. http://www.polyboard.hu Ár: 730 €. Tel.: +36-20-3687040.

**GÉPKÖNYV:** Kisköri gyártású faipari gépek gép- könyveit tudom biztosítani. Tel.: +36-20-3719962.

# FÉNYLAKK V

kültéri selyemfényű  
vékonylazúr



**Minden  
termékünk  
a tavalyi áron  
kapható!**

**Új!**



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

**FÉNYLAKK V**

**Egy lazúrban fedőlakk és faanyagvédőszer**

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



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

FÉNYLAKK Kft. • [www.fenylakk.hu](http://www.fenylakk.hu)

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

# AZ IDŐK VÁLTOZNAK. VELÜNK MI VAN?

## THINK WEINIG

Ma 100 darabos sorozat, holnap egyedi darab gyártás, holnapután minden kész. Nagy változások idején minden nap új kihívások jelentkeznek. Szükségem van egy olyan partnerre, aki nem csak új gépet ad el nekem, hanem engem a jövőbe vezető úton átfogó, személyes tanácsokkal és igény szerint állítható, rugalmas megoldásokkal támogat. **A WEINIG többet kínál.**

Az első lépés előre: [think.weinig.com](http://think.weinig.com)

WEINIG tapasztalja meg élőben:  
LIGNA 2019 || 27-es csarnok

