

magyar

27. ÉVFOLYAM

2017 DECEMBER

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

# ASZTALOS



Szeretetteljes karácsonyi ünnepeket és sikerekben gazdag új esztendőt kívánunk minden olvasónknak és partnerünknek!

Magyar Asztalos szerkesztősége

magyar asztalos

A boldogság  
forrása a család.  
**Kellemes Ünnepeket!**



# magyar asztalos

Ajándékozza meg saját magát,  
vagy lepje meg egy családtagját,  
egy ismerősét, vagy pedig  
támogasson vele egy faiparos iskolát!



## ÉVES ELŐFIZETÉS

**2017. december 31-ig:**

**nyomtatott + online  
éves előfizetés**

**10 500 Ft**

**online  
éves előfizetés**

**6 300 Ft**

**+ Minden előfizetőnk ajándék kupont kap**, melyet a **KISVAKOND** szaküzletben vagy webáruházában válthat be egy Stanley 15-252 típusú fűrészre (részletek: faipar.hu).

**2018. január 1-jétől:**

**nyomtatott + online  
éves előfizetés**

**11 940 Ft**

**online  
éves előfizetés**

**7 800 Ft**

### **Amit Ön kap:**

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

[www.faipar.hu/elofizetes](http://www.faipar.hu/elofizetes)

Kérdés esetén írjon nekünk: [faipar@xmeditor.hu](mailto:faipar@xmeditor.hu)

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

\*részletek: [faipar.hu/elofizetes](http://faipar.hu/elofizetes)

# SOPHIA

**S**ERVICES,  
SZOLGÁLTATÁS,  
**O**PTIMIZATION,  
OPTIMALIZÁLÁS,  
**P**REDICTIVITY,  
ELŐRELÁTÁS  
**H**UMAN  
EMBER,  
**I**NNOVATION,  
INNOVÁCIÓ,  
**A**NALYSIS.  
ANALÍZIS.

*Ézúton kívánunk minden kedves  
partnerünknek kellemes  
karácsonyt és boldog új évet!*

 **BIESSE**

 **FORMANCE**

Biatorbágy, Tormásrét út 4. Tel.: 06-23/530-530 E-mail: [formance@formance.hu](mailto:formance@formance.hu) [www.formance.hu](http://www.formance.hu)

## A GYERTYA MEGOSZTOTT LÁNGJA

A minap egy hír látott napvilágot a legutóbbi PISA-mérés magyar vonatkozású eredményeiről. Mint ismeretes, a PISA egy olyan nemzetközi program, ami 15 éves tanulók teljesítményét vizsgálja – a matematikai műveltség, az alkalmazott természettudományi műveltség és a szövegértés területeken. Nos, a magyar diákok a problémamegoldásban való együttműködés feladatában elmarasztalható eredménnyel végeztek a hírek szerint. (Az 50 ország és gazdasági közösség részvétele mellett végzett összehasonlításban a 33. helyezést értük el.)

Hadd kérdezzek valamit! Nehéz helyzetekben való együttműködést várunk el a középiskolás fiainktól, lányainktól, miközben az autósok zöme egy koccanás esetén leanyázza a másikat. A munkahelyeken pedig találni kell legalább egy bűnbakot, akire rá lehet kenni olyat is, amiről nem tehet. Természetesen tisztelet a kivételnek!

Elvárjuk a jó szereplést, de vajon mi magunk meg tudjuk-e ugyanezt tenni? Az összefogást akkor fogjuk megtapasztalni, ha ebben kezdeményező szerepet vállalunk. És nem kell mindjárt nagy dologra gondolni: például előzékenység a forgalmi dugóban, vagy egy őszinte kérdés még azelőtt, hogy elkezdenénk feltételezgetni. Egyébként szándékosan említek ilyen élethelyzeteket, merthogy van itt még valami. Ugyanebben a felmérésben az átlagnál jóval jobb eredményt értek el a magyar fiatalok a méltányossági vizsgál-



latban, vagyis az egymás iránti összetartozás érzésének kifejezésében! Meggyőződésem, hogy kiemelkedő eredmény kerekedik a lelkes hozzáállásból, a példamutatásból, a biztatásból. Mindehhez egy kis adalék ehhez az idei Magyar Asztalos Tanulmányi Versenyből. A nyertes csapat tagjai voltak azok, akik a legkorábban végeztek a munkájukkal – három órával a teljes vizsgaidő lejárta előtt. Kiderült róluk, hogy a mindenki számára már előzetesen kiküldött versenyfeladatot ők háromszor gyártották le és rakták össze a vizsga napjáig... A versenyről egyébként részletes leírást találhatnak a lapban. De többek között az együttműködés fontosságáról szól a mesterportré írás is. Összefogással, és egymásra figyeléssel senki sem lesz kevesebb, ahogy a gyertya fénye sem lesz kisebb, ha róla meggyújtunk egy másikat. Ellenkezőleg: nőni fog a világosság!

Békés, boldog karácsonyt kívánok mindnyájuknak, jómagam és munkatársaim nevében!

István Norbert

## TARTALOM

- 10 Kiállításajánló
- 11 Hírforgácsok
- 12 Suttogó nagy teljesítményű fűrész
- 13 Az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség hírei
- 16 **VAN JÖVŐJE A SZAKMÁNAK**



- 24 A világ élvonalában a Roto
- 27 **Melléklet: LAKBERENDEZÉS**
- 28 **SZÉP BÚTOR EGY SZÉP ENTERIÓRBEN**
- 30 A célszerűség, kényelem és elegancia megalkotója
- 34 Bútorkészítés fűrészpor nélkül





42

- 37 Egy gombnyomásra
- 38 Színes élmények – feketén-fehéren
- 42 **URALD A FÉNYT!**
- 46 Szemünk előtt a képzelet
- 50 Teremtéstörténet
- 54 A paratölgy
- 56 **ÖTZI MÁR 5000 ÉVE HASZNÁLTA A TAPLÓGOMBÁT**
- 60 Olaszországban terjeszkedik a Kastamonu csoport
- 62 Ohra karos állványok a magyar fakereskedelemben
- 63 Gazdasági hírek
- 64 Egyetemi hírek
- 69 Apróhirdetés



56

HIRDETŐI INDEX

**ALAPANYAG**

Kastamonu 2. 60., Renolit Group 26., Salix Lignum Kft. 22., Sapiro-Transz Kft. 23., Tajga-Depo Kft. 23., Zol-Gém Kft. 55.

**KELLÉK**

Haefele GmbH Kereskedelmi Képviselő 9.

**FELÜLETEKEZELÉS**

Ferme Kft. 75., Fénylakk Kft. 76., M.L.S Magyarország Kft. 8.

**GÉP-SZERSZÁM**

Formance Kft. 4., Leitz Hungária Szerszám Kft. 12.

**EGYÉB**

Hildebrand International 61., IFBG Kft. 23., JG-Max Kft. 23., OHRA GmbH 62. 63., Piper Kft. 37.

IMPRESSZUM

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

**KIADÓ:** X-Meditor Lapkiadó, Oktatás- és Rendezvényszervező Kft.

9023 Győr, Csaba u. 21. Tel.: 96/618-075. Fax: 96/618-063. E-mail: faipar@xmeditor.hu

**FELELŐS KIADÓ:** Pintér-Péntek Imre **EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET:**

Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

**FŐSZERKESZTŐ:** Tóth Norbert

**FELELŐS SZERKESZTŐ:** Szurok Anikó

**SZERKESZTŐ:** Földesi Gábor

**KÜLSŐ CIKKÍRÓK:** Gerencsér Kinga, Schlosser Máttyás, Pászti Lajos, Zoltán György **TÖRDELŐSZERKESZTŐ:**

Maár Norbert

**ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:**

Szurok Anikó; tel.: 06-30/652-2247,

e-mail: szurok.aniko@xmeditor.hu

**Előfizetés**

X-Meditor Kft., 9002 Győr, Pf. 156

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

**Számlázás**

penzugy@xmeditor.hu • Olvasson minket online is!

www.faipar.hu

A weboldallal kapcsolatos észrevételek:

itsupport@xmeditor.hu

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

Példányszám: 3000 db

• ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 1176 Ft

(12 936 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az **IMEDIA**, az üzleti élet médiafigyelője

Nyugodtan várhatja a tavaszt!

*BOLDOG KARÁCSONYT ÉS SIKEREKBEN GAZDAG  
ÚJ ÉVET KÍVÁNUNK!*



**M.L.S. MAGYARORSZÁG KFT.**

2310 Szigetszentmiklós, Sellő utca 8.  
Tel.: 24/525-400. Fax: 24/525-420

Szakipari  
vizszonteladók:

**Felületkezelő anyagok kültérre, beltérre**

E-mail: [milesi@mls.hu](mailto:milesi@mls.hu) • [www.milesi.hu](http://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> Sömöggye 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> Küllerület (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





# HÄFELE

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

## KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
<b>JANUÁR</b>				
DOMOTEX	jan. 12–15.	Deutsch Messe, Hannover, Németország	Szőnyegek, padlók és parketták kiállítása	www.domotex.de
IMM COLOGNE	jan. 15–21.	Koeln Messe, Köln, Németország	Belsőépítészet, bútor, design kiállítás	www.imm-cologne.de
ismob	jan. 09–14.	Isztambul, Törökország	Bútorvásár	10times.com/ismob
Swiss Bau	jan. 16-20.	Basel, Svájc	Nemzetközi építőipari szakkiállítás	www.swissbau.ch
MEUBLE PARIS	jan. 19–23.	Párizs, Franciaország	Párizsi bútorszalon	www.maison-objet.com/fr/paris
CASA-TEXBO	jan. 24–27.	Salzburg, Ausztria	Lakberendezési, bútorigipari, textilipari szakkiállítás	www.casa-messe.at
BAUEN ENERGIE	jan. 25–28.	Bécs, Ausztria	Nemzetközi építőipari és energetikai kiállítás	www.bauen-energie.at
HOMI	jan. 26–29.	Milánó, Olaszország	Lakberendezési és ajándékkáru-vásár	www.homimilano.com/en
<b>FEBRUÁR</b>				
ZOW	febr. 06-08.	Köln, Bad Salzuflen, Németország	Lakberendezési és bútorvásár	www.zow.de
BAUEN + WOHNEN	febr. 8–11.	Salzburg, Ausztria	Nemzetközi építőipari, belső-építészeti és design kiállítás	www.bauen-wohnen.co.at
R+T	febr. 27- márc. 03.	Stuttgart, Németország	Árnyékolástechnikai és nyílászáró vásár	www.rt-expo.com

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



Prémium bútorokat gyártó cégünk csepeli telephelyére keresünk a faiparban jártas munkatársat, lapszabász munkakörbe, bútorok (kanapék, ágyak) gyártásához.

**A FELADATOK AZ ALÁBBIK**

- A szakmai elvárások és a megrendelői igények alapján az asztalos és faipari munkák precíz kivitelezése, anyag- és selejtgazdálkodás
- Szabott anyag készítése a szabásterveknek, illetve a kiírásnak megfelelően
- Maradék anyagok kezelése, felmérése
- Szabásgép rendeltetés szerű kezelése, karbantartása
- Az elkészült termékek ellenőrzése, a felmerülő hibák javítása

**AZ IDEÁLIS MUNKATÁRS**

- Van szakirányú, faipari végzettsége/tapasztalata (bútorasztalos vagy fa- és bútorigipari gépkezelői), illetve lapszabászatban szerzett tapasztalata
- Faipari és asztalos szerszámok/gépek használatában szerzett tapasztalat
- Fizikai erőnlét, felkészültség, egészség
- A munka szeretete, együttműködés, büntetlen előélet

Munkavégzés helye: XXI. kerület, Csepel

Munkaidő: H-P napi 8 óra, egy műszakos munkarendben.

Fényképes önéletrajzát a pozíció megjelölésével a [karrier@vamosimilano.hu](mailto:karrier@vamosimilano.hu) e-mail címre legyen kedves elküldeni! Pályakezdekők jelentkezését is várjuk!



## VIZER JÓZSEF ÉLETMŰVE

Újpest asztalos város, a szakképzés és a duális képzés egy asztalos dinasztia szemével címmel nyílik kiállítás

január 8-án 18 órakor  
a fővárosban, az Újpesti Kulturális  
Központ Nonprofit Kft. Ifjúsági Házban.

A tárlat Vizer József mőbútorasztalos mester, a Magyar Érdemrend Polgári Tiszti Kereszt kitüntetettje életmű kiállítása, melyet dr. Hollósi Antal, Újpest díszpolgára és dr. Szilágyi János kamarai oktatási szakértő nyit meg. A védnök Wintermantel Zsolt polgármester lesz.

A kiállítás január 16-áig tekinthető meg, mottója:  
Egy jó szakma felér egy diplomával!

# HÍRFORGÁCSOK

## MAGYAR AKÁCCAL A KLÍMA VÉDELMEBEN

A klímaváltozás hatásainak enyhítésében segít a magyar akác Távol-Keleten. A globális felmelegedés kedvezőtlen hatásainak enyhítésében és az elsivatagosodás elleni küzdelemben segít Távol-Keleten a magyar akác, amely jó talajmegkötési képessége mellett a magas fűtőértéke, a bútór- és faipari hasznosítása, és a méhészetben betöltött szerepe miatt is kelendő Dél-Koreában és Kínában. Az akác értékes felhasználási lehetőségeire a dél-koreai és kelet-kínai szakemberek is felfigyeltek, akik a magyar szakértők segítségével törekszenek a faj fajtermesztési technológiájának korszerűsítésére. Ázsiában az akácot talajmegkötő tulajdonsága miatt honosították meg, az erózió elleni védekezésben töltött be jelentős szerepet, illetve méhészeti és faipari jelentőségén túl nagylevelű változatát takarmányozásra is használták – közölték.

**Forrás: mti**



## A JENGA-HÁZ

Dubai nem fukarkodik a csodákkal. Legújabb közülük a Royal Atlantis Residences, mely a klasszikus építészeti ikonjainak kortárs interpretációja.

A Royal Atlantis Residences, vagy ahogy arrafelé már nevezik, a „Jenga-ház” még csak 2019-ben kerül átadásra, de már most teljes extázisba jött tőle az építészvilág. A 231 lakásos komplexumban már le lehet kötni a 2–5 szobás lakosztályokat. A Palm-szigeten épített „új életérzés otthonok” íves formában helyezkednek el, pontosan úgy, mint gyermekkorunk egyik kedvenc fajtájkának elemei, egy perccel azelőtt, hogy az egész összeomlana. A csillogó pompás komplexum legkisebb lakosztálya 140 négyzetméter, legnagyobb pedig 1600. A csúcsmínőségű konyhákban minden megtalálható lesz: egyedi szekrények és rozsdamentes acél felületek váltogatják egymást, a nem mindennapi kilátást pedig a dupla üveges, padlótól a plafonig érő ablakok mögül csodálhatjuk.

**Forrás: design.hu**

## NATURÁLIS LAKBERENDEZÉS

Duncan Meerding designer Tasmania természetben fellelhető anyagaiból, többnyire fából készíti lámpáit, lakberendezési tárgyait, megőrizve a materiák eredeti szépségét.

A tasmaniai tervezőt lakóhelyének érintetlensége inspirálja, imádja alkalmazni a helyi tájra jellemző kanyargós formákat. A faanyagok használatánál pedig arra törekszik, hogy beemelje a tárgyak életébe az anyag természetes adottságait. Jó példa erre az a lámpakollekció, melyek designja a farönk egyedi szerkezetét adja vissza és emeli ki a vájatokon kiszűrődő fény által. Az alkotó kiemelt figyelmet fordít a természetvédelem és a környezettudatosság szempontjainak betartására, ezért kizárólag fahulladékból vagy gyorsan növekvő, robusztus fafajtákból készíti munkáit. A lámpákhoz energiatakarékos és tartós LED-izzókat használ.



**Forrás: design.hu**

# SUTTOGÓ NAGY TELJESÍTMÉNYŰ FŰRÉSZ

Az asztalos-, az állófűrészek és a táblafelosztó gépek használatánál egyre fontosabb tényező a zajszint csökkentése. Ezt a célt kitűzve, a Leitz kifejlesztette az új WhisperCut körfűrészlapját, mely felhasználóbarát és jövőbe mutató fűrészlap-technológiát képvisel.

A WhisperCut körfűrészlap teljesítményének optimalizálása érdekében a Leitz mérnökei innovatív módon csoportosították a fűrészlap fogait. Tökéletesen ép vágásfelületet biztosítanak, és emellett csökkentett vágási erők lépnek fel, az intelligens fogelrendezésnek köszönhetően. Az egyedülálló formatervezés többfunkciós alkalmazást biztosít. A fűrész tökéletesen alkalmas minden faalapú bevonatos laptermék, többretegű

falap, rétegelt lemez és tömörfa lap vágására.

A fűrészlap mind üresjáratban, mind a vágás során jelentősen nagyobb munkahelyi komfortot biztosít, a zajcsökkentett kivitelének köszönhetően. A figyelemre méltóan alacsony zajkibocsátás fontos elemei az új lézeres bemetszések és a különleges csillapító anyagok, melyek csökkentik a lap rezgését és növelik a feldolgozás minőségét. A gyémántlapkának és a stabil foggeometriának köszönhetően a fűrészlap rendkívül hosszú élettartammal rendelkezik. Többszörös élezési lehetősége jelentősen csökkenti a költségeket. A WhisperCut körfűrészlap 3,2 mm-es vágásszélességgel dolgozik, mely számos további előnnyel jár: Az



új WhisperCut körfűrészlap számára nincs szükség új hasítóék, vagy elővágó beszerzésére. Másrésről a fűrészlap nagy stabilitása miatt kiválóan használható gérvágásokhoz is. ■

**Leitz Hungária Szerszám Kft.**

2030 Érd, Kis-Duna u. 6.

Tel.: 23/521-900.

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

**Kellemes karácsonyi ünnepeket  
és boldog új évet kívánunk  
minden kedves partnerünknek!**

**leitz**

**Leitz Hungária Szerszám Kft.**

Keressen megújult honlapunkon: [www.leitz.hu](http://www.leitz.hu)

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

Északnyugat-  
Magyarország  
70/33-44-004

Közép-  
Magyarország  
70/33-44-003

Délnyugat-  
Magyarország  
70/33-44-002

Északkelet-  
Magyarország  
70/33-40-098

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

Délkelet-  
Magyarország  
70/33-44-005

# A 2017-ES ÉV ÖSSZEFOGLALÓJA

Zsámbékon tartotta éves közgyűlését április 28-án az OAFSZ. A kétnapos összejövétel első napján színes előadásokat hallgathattunk meg Szikszai Lászlótól, a Sixay Furniture, Gyimóthy Kálmántól, az Egger magyarországi képviselőjétől, valamint Kala Tibortól, a Leitz Hungária Kft.-től. A másnapi közgyűlésen aláírásra került az egyetem, valamint a szövetség között a megállapodás az Asztalosok az Asztalosokért (AaA) programról, elfogadásra került a 2016. évi beszámoló, valamint a 2017-es évi cselekvési terv, illetőleg egy kötetlen beszélgetés alakult ki a szövetség jövőjéről. Az OAFSZ célja fiatalítani és bővíteni a taglétszámot.



Májusban, a Hannoveri Ligna kiállításon nagyon sokan részt vettünk, majd ezt követően a Leitz Hungária Kft. telephelyén megrendezésre került a Mini Ligna rendezvény, ahol a Leitz, a Lignomat, a Woodissimo, valamint a Formance Kft.-k képviselői számoltak be a kiállításon felvonultatott újdonságokról. A színvonalas beszámolókon kívül lehetőség volt a személyes kapcsolatok ápolására is.



Kala Tibor javaslatára elindult egy kezdeményezés a szövetségen belüli Ajtó-ablak tagozat létrehozására, amely a nyílászáró kivitelezésével foglalkozó vállalkozókat fogná össze.

A MAFABE, a Bútorszövetség, az OAFSZ, az egyetem, a klaszter és néhány vállalat segítségével elkészült egy szakmai stratégia, aminek hatására az asztalosszakma bekerült az Irinyi-tervbe. Az egyeztetések ezzel kapcsolatban több éve zajlanak, az utóbbi időben már minisztériumi támogatással.

Idén is folytatódott a Download Design program, ami alapvetően a MOME és a Bútorszövetség kapcsolata, de a faipari vállalatok az OAFSZ-on keresztül is bekapcsolódtak.

Az OAFSZ a Soproni Egyetemmel és a szakmával összefogva széles körű médiatámogatással létrehozta és elindította az AaA programot. Ennek központi célja a szakmai oktatás egész vertikumának támogatása. Az első rendezvényről, amelyik Szombathelyen került megrendezésre, részletesen beszámoltunk, következő rendezvényünk decemberben lesz Sopronban, ennek pontos részleteit az OAFSZ-honlapon adjuk ki. Az események követhetők a robinwood.hu és a faipar.hu oldalakon. Az AaA programról teljes részletességgel a www.oafsz.hu oldalon tájékozódhat.



Lezajlott a Magyar Asztalos szerkesztősége által szervezett Magyar Asztalos Tanulmányi Verseny, ahol az elnökség részéről többen mind a szakmai munkában, mind a zsűrizésben részt vettek. A vizsgadarab az elnökség terveiből született.



Az elnökség 2017. október 10-i ülésén döntött a következő évi tagdíjakról, aminek a bekérője november végén postázásra került.

A 2018. évi tagdíjak:

Társas vállalkozás: 50 000 Ft.

Egyéni vállalkozás: 29 000 Ft.

Nyugdíjas: 17 000 Ft.

**Elnök:**

*Árkossy Tamás*

tel.: 20/924-5045

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

8440 Herend, Külterület 010/44 hrsz.

**Alelnök:**

*Babanecz Csaba*

tel.: 30/290-2390

e-mail: [babanecz@gmail.com](mailto:babanecz@gmail.com)

*Csercsics Antal*

tel.: 30/947-0960

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

*Horváth Ildikó*

tel.: 30/938-9445

e-mail: [horvath.ildiko@horvathfaipari.hu](mailto:horvath.ildiko@horvathfaipari.hu)

*Hőgyes Árpád Attila*

tel.: 30/279-2828

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

*Parposz Tamás – ügyvivő alelnök*

tel.: 1/390-0056, mobil: 20/941-9717

e-mail: [postamester@partam.t-online.hu](mailto:postamester@partam.t-online.hu)

*Salacz Dénes*

tel.: 20/934-5420

e-mail: [salacz@sa-fa.hu](mailto:salacz@sa-fa.hu)

**Etikai bizottság:**

*Bánhalmi Gábor*

tel.: 20/971-7687

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

*Kocsis Béla*

tel.: 70/330-7136

e-mail: [kocsis-bela@freemail.hu](mailto:kocsis-bela@freemail.hu)

*Salacz Dénes*

tel.: 20/934-5420

e-mail: [salacz@sa-fa.hu](mailto:salacz@sa-fa.hu)



Köszönjük a szakmának és tagtársainknak,  
hogy megtiszteltek bennünket bizalmukkal!

Igyekeztünk képviselni érdekeinket és színvonalas  
rendezvényeket szervezni. Reméljük, ezzel hozzá  
tudunk járulni az önök sikereihez is!



Bízva a jövőben kívánunk békés és boldog karác-  
sonyi ünnepeket, sikeres új esztendőt!



Az OAFSZ elnöksége nevében:

Árkossy Tamás elnök



## VAN JÖVŐJE A SZAKMÁNAK



**Szerkesztőségünk hatodik alkalommal rendezte meg a Magyar Asztalos Tanulmányi Versenyt. Az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség, valamint a Soproni Egyetem összefogásában lebonyolított, kétfordulós megmérettetésre 22 iskola 49 csapattal és 147 tanulóval nevezett.**



Ahogy azt az előző számunkban olvashatták, a diákok egy 39 feladatból álló írásbeli feladatsort kaptak a budapesti első fordulóban. Az onnan tovább jutó tizenkét magyar csapat és a három külföldi alakulat jó hangulatban érkezett a

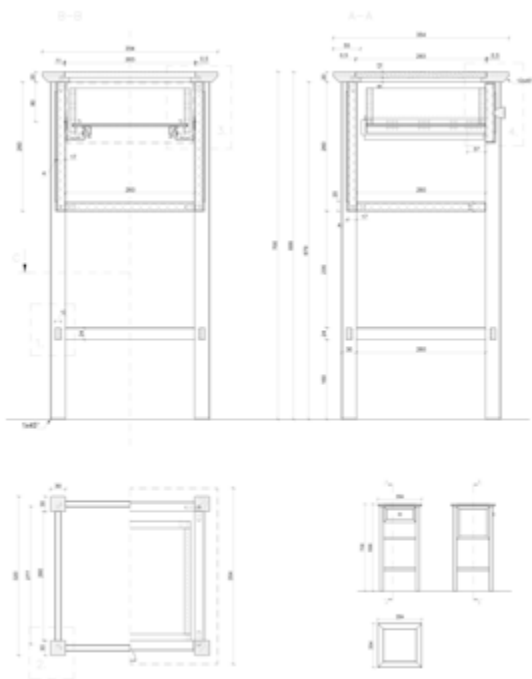
verseny kétnapos gyakorlati döntőjére november 16-án a Soproni Egyetem tanműhelyébe. A végzős diákokból álló, háromfős csapatokat és kísérőiket Sopronban Tóth Norbert köszöntötte. A Magyar Asztalos és Faipar

főszerkesztője ismertette a verseny menetét, majd örömét fejezte ki, hogy minden évben sok intézmény delegálja tanulóit a versenyre. A zsűri elnöke, Árkossy Tamás a vizsgafeladatot szép kihívásként értékelte, majd a tanulóknak sok sikert kívánva elindította a versenyt.

Az írásbeli megmérettetésről továbbjutó tucatnyi magyar, illetve a vendég lengyel, cseh és szlovák csapatoknak egy-egy lerakóasztalt kellett legyártaniuk Sopronban. A háromfős teamek munkáját szakértő zsűri vizsgálta és pontozta. A zsűri tagjai voltak: Árkossy Tamás, az



A GYAKORLATI FELADAT



© Wilmelssert - Mindset



Árkossy Bútor Kft. tulajdonosa és az Országos Asztalos- és Faipari Szövetség elnöke, Kala Tibor, a Leitz üzletfejlesztési menedzsere, Molnár Péter, korábbi OAFSZ-elnök, Kálmán István, a Kálmán Bútoripari Kft. ügyvezetője és Tóth György mérnök-tanár, a Soproni Egyetem tanüzemvezetője, Kálnai Levente faipari mérnök, a gyakorlati feladat bútorának tervezője és Stadler Bence tanuló. Utóbbi két zsűritag kimagasló eredményeket ért el a EuroSkills és WorldSkills nemzetközi versenyeken.

A verseny alatt a diákok tanáraikkal nem konzultálhattak, de segítségért fordulhattak a szakmában elismert Baranyai Pálhoz és Szili Józsefhez.

#### A GYAKORLATI FELADAT

Az ideai feladatot egy lerakóasztal elkészítése jelentette, amelyhez a szaktudáson kívül a csapatmunka is igazán szükséges volt. Alapanyagai között a tömör tölgyfa, a tölgy-furnérozott forgácslap ugyanúgy megtalálható, mint a corian fedlap, vagy a csapódás-csillapított fiókvasalat. Nehezítette a feladatot a fiókkávak fecskefarkú illesztése, a coriant körbefogó fakeret elemeinek idegen csapos kötése, vagy a lábak összekötőinél alkalmazott vésett csapos kötés. A felületkezelés fehér színű pigmentált olajjal történt, ami az átlagosnál is gondosabb előkezelést, azaz vizezést és előcsiszolást, valamint alapos és egyenletes visszatörlést kívánt. Ezzel a felületkezelő anyaggal a bútor egy fiatalos külsőt kapott. A végeredmény pedig egy olyan tölgyfa kisbútor lett, amiben a faipari kézműves hagyomány ugyanúgy formát öltött, mint a mai kor stíluselvárása.

Az esemény másnapján hirdetett végeredményt a verseny szponzori feladatainak megoldása is befolyásolta. A diákoknak tehát nemcsak a gyakorlati porondon kellett bizonyíta-

niuk, hanem az elméleti kérdésekre is helyesen kellett válaszolniuk, ha nyerni akartak.

#### SPONZORI FELADATOK



**Forest Hungary Kft.:** Egy fiórendszer összeépítése volt a feladat, méretre vágott alkatrészek felhasználásával és a szerelési útmutató segítségével úgy, hogy az fiók beállítása tökéletes működést eredményezzen.



**Leitz Kft.:** Egy speciális, bútorajtó és asztal körbe falolására alkalmas ProfilCut Q szerszámban kellett

lapkát cserélni egy jelképes asztali maró tengelyén és a megfelelő eszközzel. A művelet során az eltelt időt is feljegyezték, ez alapján kapták a diákok a pontszámot.



**Szolvegny Kft.- Henkel Kft.:** Az asztalosok által gyakran használt hagyományos és modern ragasztókat kellett felismerni és tulajdonságaikat bemutatni.



**Ake Kft.:** Idén elsődleges és másodlagos faipari szerszámokat, fűrészeket hozott a versenyre. A feladat lényege volt, hogy a

**Minden támogatónk egy emberként állt hozzá a verseny és ezen belül a lerakóasztal vizsgamunka megvalósításához. Külön köszönet azoknak, akik az anyagi részvétel mellett szakmai tudásukat is hozzáadták mindehhez:**

- **Csercsics Antalnak** (Csercsics Faipari Kft.) a tölgyfa alapanyagért;
- **Árkossy Tamásnak**, Kálnai Leventének (Árkossy Faipari Kft.) a tervezésért, a mintabútor elkészítéséért, valamint a tölgy furnéros bútorlap alanyanyagért;
- **Szikszai Lászlónak** (Sixay Bt.) a felületkezelő olajokért;
- **Szolvegny Kft.-nek** a faipari ragasztókért;
- **Horváth Faipari Kft.-nek** a corian lapokért;
- **Forest Hungary Kft.-nek** a lamellókért és fogantyúkért;
- **BLUM Kft.-nek** a fiókvasalatokért;
- **a Peza Kft.-nek** a csiszolóanyagokért;
- **DeWALT Kft.-nek** és Szokol Bálintnak az elektromos kéziszerszámokért.

fűrészekkel történt mintadarabok vágásából rá kellett a diákoknak jönniük, hogy melyiket mivel vágták. Kiegészítő feladatként pedig egy cikkelyekre vágott fűrész tárcsát kellett a versenyzőknek a helyes sorrendben összeilleszteni az alapján, hogy a tárcsa gyártási folyamata szerinti helyes sorrend alakuljon ki.



**Soproni Egyetem:** Tíz különböző fajfaj felismerése volt a feladat. Ehhez 20, itthon termett és a faiparban is gyakran használt fajtát állt rendelkezésre.

### A DOBOGÓS ISKOLÁK

**1. helyezett:** Budapesti Komplex SZC Kaesz Gyula Faipari Gimnáziuma és Szakközépiskolája. Csapattagok: Takács Tibor, Péter Márton, Szabó Sándor Zoltán. Felkészítő tanár: Nemes Zoltán.

**2. helyezett:** Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti, Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium. Csapattagok: Szöllős Attila, Fekete Martin, Blaschek Tamás. Felkészítő tanár: Viasz-Kádi Tibor.

**3. helyezett:** BSZC Jelky András Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája. Csapattagok: Kuffner Dániel, Lukács Gergő, Stumpf Bálint. Felkészítő tanár: Gonda János.



### AZ EREDMÉNYHIRDETÉSEN ÁTADOTT DÍJAK ÉS AJÁNDÉKOK:

#### I. Helyezett

- *Leitz:* Két napos szakmai út Ausztriába teljes ellátással a Leitz GmbH-hoz
- *Pannon-Falap* ajándéksomag
- *MILESI-* szórópisztoly
- *Enterprise Group-* Alphacam szoftver 1 éves ingyenes használat
- *Henkel* ajándéksomag
- *Piper Kft.-* PIPER 3D Látványtervező és Gyártás-előkészítő programcsalád egy éves ingyenes használat
- *AKE Kft.-* ajándéksomag
- *Dewalt* ajándékok
- *Ligno-Art Kft.* ajándéksomag

#### II. Helyezett:

- *Enterprise Group* – Alphacam szoftver 1 éves ingyenes használat
- *Piper Kft.* – PIPER 3D Látványtervező és Gyártás-előkészítő programcsalád fél éves ingyenes használat
- *AKE* – ajándéksomag
- *Dewalt* ajándékok
- *Ligno-Art* ajándéksomag

#### III. Helyezett:

- *Enterprise Group* – Alphacam szoftver 1 éves ingyenes használat

- *Piper Kft.* – PIPER 3D Látványtervező és Gyártás-előkészítő programcsalád fél éves ingyenes használat
- *AKE*-ajándéksomag
- *Dewalt* ajándékok
- *Ligno-Art* ajándéksomag



A döntőben résztvevő valamennyi diák Magyar Asztalos 2018-as online előfizetést, valamint Enterprise, Forest, és Dewalt ajándékot kapott.

#### Különdíjak

- *A Kálmán Bútoripari Kft.* – a legjobb felületkezelésért: a bajai Jelky csapata kapta: Kuffner Dániel, Lukács Gergő, Stumpf Bálint.
- BKIK: legjobb budapesti csapat: KAESZ (Takács Tibor, Péter Márton, Szabó Sándor Zoltán)
- *Leitz:* Kozma (Bak Sándor, Kolos Dávid, Szőke Dávid).

A három külföldi (lengyel, cseh és szlovák) csapat jelenlétével és hozzáállásával emelte a verseny fényét, tagjaik elmondásuk alapján sokat tanultak magyar társaiktól és reményüket fejezték ki, hogy jövőre is részt vehetnek a versenyen.

A nemzetközi csapatok a szlovákiai Nyitráról, a csehországi Brnóból és a lengyelországi Kal-

waria Zebrzydowskából érkeztek. Elmondták, hogy számukra a legnagyobb kihívást az jelentette, hogy kilépve a hazai környezetből, nemzetközi szinten is kipróbálhatták magukat. Emiatt eleve nyertesnek érezték magukat, az itt tapasztalt vendégszeretet pedig meghatotta őket. Mindent egybevéve: a szervezési feladatokat ellátó X-Meditor Kft.,

aki a Magyar Asztalos és Faipar című szaklap kiadója is egyben, az idén is lehetőséget teremtett arra, hogy – Magyarországon egyedülként – szakmai csapatversenyen tudják tudásukat összemérni a faipari tanulók. ■



I. helyezett: Budapesti Komplex SZC Kaesz Gyula Faipari Gimnáziuma és Szakközépiskola



II. helyezett: Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti, Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium



III. helyezett: BSZC Jelky András Szakgimnáziuma és Szakközépiskola



Nézze meg a versenyről készült videót!

Találkozzunk jövőre is!



Támogatók:



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



## KIVÁLÓ MINŐSÉG, REMEK ÁRAK!

(Az árak az áfát nem tartalmazzák!)

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

### TÖLGYÁRAK:

- 20X650X2500/5000 MM A/C 12.900 FT / M<sup>2</sup>-TŐL
- 40X650X2500/5000 MM A/C 2R 22.900 FT / M<sup>2</sup>-TŐL

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

- 12,0-13,5 m hosszban raktárról azonnal kapható. Ár 140.000 Ft / m<sup>3</sup>-től.  
Viszonteladónak 130.000 Ft / m<sup>3</sup>-től.

### SZIBÉRIAI VÖRÖSFENYŐ TERASZBURKOLATOK MÁR 3.990 FT-TŐL

### MŰSZÁRÍTOTT GŐZÖLT FEKETE DIÓ

- 26 MM, 50 MM VASTAGSÁG
- 390.000 FT / M<sup>3</sup>-TŐL

TOVÁBBRA IS KAPHATÓ RAKATTÉTELBEN MŰSZÁRÍTOTT BOROVI 1" ÉS 2" 1-2 OSZT. 56 000 FT/M<sup>3</sup>-TŐL



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

Áraink, és teljes termékkínálatunk megtalálható a [www.salixlignum.hu](http://www.salixlignum.hu) weboldalon!

www.tajgadepo.hu  
**TAJGA**  
 DEPO Kft.



**EGYEDI GYÁRTÁSOK  
 MEGRENDELÉS SZERINT!**

**Luc-, borovi-, vörösfenyő**  
 Minden méretben · Raktáron 2000 m<sup>3</sup>

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



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



Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

2234 Maglód, Wodiáner Ipari Park. Tel.: 06-29/526-100. Fax: 06-29/526-110.  
 Mobil: 30/977-8094, 30/378-9906, web: [www.ifbg.hu](http://www.ifbg.hu), e-mail: [ifbg@ifbg.hu](mailto:ifbg@ifbg.hu)



**ASZTALOSÜZEM SZŰRŐBETÉTEI!**

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

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

**faipar.hu**  
 minden a fáról

**X M** XMEDITOR, 22 éve a faipar első számú kommunikációs műhelye.

**incomac**

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

Incomac képviselő: **JG-MAX BT.**  
 H-6500 Baja, Grassalkovich u. 3.  
 Tel./fax: +36-79/427-348 ■ Mobil: +36-70/537-5387  
 E-mail: [info@jgmax.hu](mailto:info@jgmax.hu) ■ [www.incomac.hu](http://www.incomac.hu)

**SAPIRO-TRANSZ** *Asztalos Fűrészáru*  
 műszárítva és gatterfrissen

**SAPIRO - TRANSZ Faipari Kft.**

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

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

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

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

# A VILÁG ÉLVONALÁBAN A ROTO

Schlosser Mátyás



**A Roto 12. Nemzetközi Szakmai Sajtótájékoztatóját november 14–15. között rendezték Stuttgartban. Baden-Württemberg tartomány fővárosa nemcsak a Daimler és a Porsche otthona, hanem a Rotoé is, hiszen itt történt Wilhelm Frank vállalat alapítása 1935-ben.**

Elsősorban rövid, sajtolt, vasalt elemek gyártása folyik itt, valamint ez a vállalat központja is 1950 óta. A folyamatosan fejlesztett és bővített üzemben számos modern megoldással találkozhattunk: lenyűgözőek voltak a kezelő nélkül üzemelő, elektromos anyagmozgató gépek, valamint az új automata raktárrendszer, mely a hagyományos megoldásokhoz képest kisebb helyen, biztonságosabban, gyorsabban látja el feladatát. A fémiparban általánosan használt CNC-technológiájú gépeket immár több helyen (pl. csomagolás) robottechnikával kiegészítve üzemeltetik – „just in time” rendszerben.



Az új RotoQ ablak bemutatója

## GURULÓ TETŐ

A gyárlátogatás mellett a Roto bemutatta a tavalyi egymillió eurós beruházását, a Show Truck-ot, ami gyakorlatilag egy kamion vontatású bemutatóterem. A roadshow jármű 75 négyzetméteres területe a Roto tetőtéri ablakok megismertetésére szolgál. A termékpalletta legújabb tagja a RotoQ billenő műanyag ablak, ami hiánypótló, hiszen a középső ár-érték arányú szegmens nagyon népszerű és keresett. Az egyik legfontosabb fejlesztési irányelv a gyors szerelhetőség volt, ennek kipróbálására a kamionban lehetőséget is biztosítanak. A tetőtéri ablak értékesítésével foglalkozók is sok ötletet kaphatnak munkájukhoz. A minőség és a technológia jelenlegi

szintjéről mindenki egyszerűen meggyőződhetett: két beépített ablak különleges szerepet kapott: az egyik egy nyitott fagyasztószekrény elé, párja pedig egy hagyományos főzőlap elé került beépítésre, hőmérő szolgált a nem szokványos körülmények ellenőrzésére. A látogatók bátran megérinthették az ablak-üveg felületét ilyen extrém terhelés mellett is, fagyástól, vagy égéstől a kiváló szigetelés miatt nem kellett tartani. A program szlogenje: “Nincs félmegoldás” – és valóban: a jármű berendezésének minősége, átgondolt tervezése, valamint az előadók felkészültsége nem hagyott kivetnivalót maga után. A második nap fő programja a gazdasági kérdések voltak.



Ilyen drasztikus módon lehetett tesztelni a Roto tetőtéri ablakát – természetesen kiállta a próbát



**GAZDASÁG**

A Roto több mint 75 éves német vállalatcsoport, mely az évek során megbízható globális szereplő lett. A kezdetektől a következő elveket követi tevékenysége és a partnerekkel történő együttműködése során: innováció, minőségorientáltság, pontosság és megbízhatóság. A legóvatosabb megfogalmazás szerint is kihívásokkal néz szembe az európai gazdaság, országonként eltérő mértékű, minimális bővülés várható. Dr. Eckhard Keill, a Roto Frank AG igazgatótanácsának elnöke 3–5%-os bővülést prognosztizál az egész Roto vállalatcsoport számára.

**SIKERES TOLÓ-BUKÓ ÉS ÚJ BUKÓ-NYÍLÓ RENDSZER**

Természetesen a műszaki fejlesztésekről is szó volt. A tavaly bevezetett Roto Patio Alversa párhuzamosan toló és bukó-toló vasalatrendszerre a felhasználóktól pozitív visszajelzések jönnek, főleg a kisebb és közepes teraszajtók piacán várható nagy siker. A termék leginkább a tolóajtók között eddig kevésbé jellemző könnyű, készsúlyszerű működtetésével hódít.



A Roto bemutatótermében a teljes termékpaletta megtekinthető és kipróbálható volt

A Roto NX új mérföldkő a bukó-nyíló vasalatok területén. A 2018 elejétől rendelhető Roto NX a márkához méltó, megbízható rendszer, hiszen a fejlesztések alapelve a bevált műszaki megoldások megtartása. Előnyei a gazdaságosság, hiszen kevesebb alkatrészből és kevesebb variánsból (pl. jobbos/balos elem) áll, így a logisztikai költségek visszafoghatóak. Még komfortosabb a kezelhetősége, és az épületautomatizálási rendszerekbe történő könnyebb integrálás is jellemzi.

**SMART HOME**

A Roto sem kíván kimaradni az okos otthon technológiából. A központi irányítás bevezetésével a hétköznapi életünk megváltozik. A rendszer például felismeri a nyitva maradt ablakokat és bezárja azokat. Sőt, a központi vezérléssel összehangolhatóak a fűtési és a szellőztetési programok, így a fűtőtestek automatikusan kikapcsolnak a tetőablakok nyitásakor, majd a szellőztetést követően beavatkozás nélkül újra működésbe lépnek. Ezek a rendszerek túlmutatnak a kényelmes használaton, önálló döntést hoznak a kényelmünk érdekében.

A Roto sajtónapjának szervezettségére a vállalatra jellemző precizitás és profizmus volt a mérvadó minden tekintetben, a résztvevőket az elvárhatónál jóval nagyobb, példamutató vendégszeretettel fogadták. ■



A Roto Show Truck- on bemutatásra kerültek a komfort elektronikával szerelt tetőablakok is



music  
makes  
EVERYTHING  
better



Megnyerő  
felületek  
a modern  
életvitelhez.



## Feszített mennyezettől a bútordizájnig, a RENOLIT inspirálja a lakberendezőket.

Tervezen bármit is, tartós formába tudjuk önteni azt a mindennapi modern élet részére. A RENOLIT feszített mennyezeti fóliái a fény, a szín és a textúra játszóterévé formálják át a mennyezetet, miközben a plotterfilmek kreatív hangulatot kölcsönöznek bármilyen helyiségnek. A kínálatunkban kasírozáshoz és vákuumformáláshoz alkalmas fóliáink széles választékát találja konyhabútorfrontok, hálószobai vagy fürdőszobai bútorfelületek dekorálásához – kiváló minőségben. Tökéletesen alkalmazhatók a padlóburkolatokhoz is.

Szóval, mit is kínálunk? Sokszínűséget, amely valódi hozzáadott értéket hordoz. Bizhat benne. Rely on it.

[image.renolit.com](http://image.renolit.com) | [tabor@renolit.com](mailto:tabor@renolit.com) | [renolit.hungary@renolit.com](mailto:renolit.hungary@renolit.com)

vinyl<sup>plus</sup>



Rely on it.



# LAKBERENDÉZÉS



Lakberendezők és asztalosok együttműködése

# SZÉP BÚTOR EGY SZÉP ENTERIŐRBEN

Katona Etelka és Ferenczi Éva  
lakberendezők



**Ha megállítanánk valakit az utcán, nem biztos, hogy meg tudná fogalmazni, mit is csinál valójában egy lakberendező, de minden bizonnyal az lenne a véleménye, hogy az ő munkáját csak jómódú emberek engedhetik meg maguknak. Ez persze nincs így. Mindazok megtapasztalják az ellenkezőjét, akik már dolgoztak lakberendezővel.**

Az emberek nagy része ért a focihoz, a főzéshez (kisebb-nagyobb sikerrel), a gyermekneveléshez nagyon ért, ezen kívül a politikához, kicsit az orvosláshoz is, vagyis csaknem mindenhez. Mi a helyzet a lakberendezéssel? Nézzünk ehhez egy rövid és tanulságos történetet!

Egy Budapest környéki fogadó tulajdonosa elhatározta, hogy fogadóját teljes egészében felújítja. Az volt az elképzelése, hogy az épület belső tereit a cég arculatához igazodva alakíttatja ki. Az elképzelést tett követte, asztaloshoz fordult és vázolta a feladatot, amiből kiderült, hogy a kivitelező szakembertől várta el a belsőépítészeti megoldásokat, vagyis a falpanelek, falburkolatok, ablakpárkányok, bútorok, beépített

szekrények, ágyak, kárpitozott ágyvégek stb. megtervezését és gyártását.

Természetesen egy ilyen térben a bútorzat az egész egy része, önmagában nem elég rátekinteni, mert a színekkel, burkolatokkal, textilekkel, fényekkel, dekorációval, kiegészítőkkal válik teljessé. Mit tett tehát az asztalos? Lakberendezőt ajánlott a tulajdonosnak. A lakberendező bemutatta referenciáit és miután az elnyerte a tulajdonos tetszését, megtekintette a helyszínt. Az igény- és a helyszíni felmérés után koncepcióterv és árajánlat készült. Amikor a megrendelő elfogadta az árajánlatot, indulhatott a tervezés, a vázlattervkészítés, amelyeknek elkészültét többszöri egyeztetés követte.

Közben persze az asztalost sem hanyagolták el, felvázolva neki a tervek technikai megoldásait: Adott ajtórendszerhez milyen a legjobb helyigényű vasalat? Milyen vízálló pultanyagot javasol a mosdó alá? A recepciós pult faanyagának kiválasztása és az üveg pultlap rögzítésének kiötlése is közös munka volt, csakúgy, mint a rejtett világítás megoldása. A finomítások az asztalos műhelyében történtek, mint például a lámpatestek anyagával harmonizáló egyedi fogantyúk kiválasztása, élzárások típusa, falpanelek próbafestése, a kárpitozott ágyvégek tűzésének pontosítása.

Szükségesnek ítélték, hogy az asztalos mintabútort gyártson, amelyet a helyszínen összevetettek a textil- és tapétamintákkal, majd ezután indulhatott a végleges gyártás.

Miután pedig az utolsó dekoráció, a kép is a helyére került, a megnyitón elégedetten koccinthattak a közös munka sikerére.



Tehát miért is jó egy lakberendezőnek az asztalossal együttműködni? Azért, mert az asztalos a szakterületét kiválóan ismerő és művelő szakember, aki érti és tudja a speciális technológiákat, technikai megoldásokat és ismeri az egyedi anyagokat, felületeket. Ám azért is, mert a tervező betekintve a műhelybe, asztalosstúdióba, meg tudja nézni a munkafolyamatokat, bútorlapokat, szerelvényeket, vasalatokat és a szerkezeteket, csomópontokat. Ha a tervező jobban rálát a gyártás folyamatára, ezt a lakberendezési tervezésnél figyelembe veszi, így a tervek készítése folyamán már konkrét anyagokat, textúrákat, méreteket és megoldásokat tud megjeleníteni akár 3D-s látványterveken keresztül.

Miért optimális egy asztalosnak lakberendezővel együtt dolgozni? Mert a tervező összeállítja a berendezési koncepciót – színterveket, hangulatokat, dizájnt –, amely alapján közösen megbeszélhetik a lehetőségeket. Különleges igények esetén az asztalos egy jó lakberendezőt is tud ajánlani az

ügyfélnek annak érdekében, hogy az elkészült bútor a már berendezett helyiség stílusához, hangulatához illeszkedjen. Új építésű otthon esetében pedig a szakember segít a megrendelőnek, hogy igényeire szabott berendezési koncepció alakulhasson ki.

Tehát a két szakember együtt komplexebb szolgáltatást tud nyújtani a tervezéstől a kivitelezésig, azért, hogy ami a tervezőasztalon megszületett, az a gyakorlatban is megvalósítható és jó legyen. Az ügyfél valóban azt kapja, amit elképzelt – egy szép bútort egy szép enteriőrben. ■

**Lakberendezők  
Országos Szövetsége**

2045 Törökbálint,  
Tópark utca 1/A, II. emelet 219.

Tel.: +36-20/428-2739

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

**Lakberendezők**  
országos  
szövetsége



Dr. Kámánné Bankós Edith belsőépítész beszél a szakmájáról

# A CÉLSZERŰSÉG, KÉNYELEM ÉS ELEGANCIA MEGALKOTÓJA

Dr. habil Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár



**Az enteriőrök története az emberi evolúció és a civilizációs fejlődés története is egyben – barlanglakó ősünk szikla-belsőjétől az úrbázisok belvilágáig ível. A belső terek stílusa, igényessége vagy éppen egyszerűsége korok, népek, tájak, társadalmi rétegek civilizációs szintjét tükrözik.**

Mindnyájan arra vágyunk, hogy otthonunk szép és különleges legyen, melynek ajtaját büszkén nyithatjuk ki a hozzánk érkező vendégek előtt. Amikor a házukba, lakásukba érkezik valaki, akkor kicsit az életünkbe engedünk neki betekintést, hiszen a stílus, az elrendezés, a színek és a bútorok mind elárulnak valamit rólunk. Ki tud segíteni környezetünk szebbé tételében, alakításában? Hazánkban csak a '80-as évek végétől, a '90-es évek elejétől jelent meg a belsőépítész, mint önálló szakma. Történelmileg úgy alakult ki, hogy a belsőépítész az építés inasa, az alá-fölérendeltség ez alapján meghatározó. A belsőépítészet önálló, az építészetet feltételező, de attól függetlenül létező alkotó munka. Mint ahogy az építésnek

az építési alkotást körülölelő terek, a környezet, az épület leendő funkciója, a korszellem adta elvárások, a technológiai és statikai lehetőségek az irányadóak, a belsőépítésnek az épület belső terei, a stílus, a funkció, a dekorációs igény, az individuális testreszabás a mindenkor meghatározó szempontok.

A világ ma transzparenssebb mint valaha, megmutatja legszebb oldalát, jelenségeit, értékeit. Így a belsőépítész is értékhozóvá vált, az önkifejezés és a stíluskötelezettség eszköze. Manapság egyre többen veszik igénybe enteriőr designer segítségét, munkáját. Hiszen ők pontosan tudják, mennyire fontos egy helyiségbe belépve az első benyomás. Van olyan, hogy egy adott térbe érkezve első pillantásra

eláll a lélegzetünk, mert olyan elemeket használtak, amelyek vizuálisan kiemelkednek, és mégis összhangban vannak egymással. A másik eset, amikor nem esünk rögtön hasra a belső tér láttán, mert érezzük, hogy hiányzik belőle valami. Ezt a titkos összetevőt nevezzük KONTRASZT-nak.

A kontraszt hatással van ránk, ezáltal egy helyiség lenyűgöz és nyomot hagy bennünk. Ha helyesen használjuk, a segítségével hatalmas vizuális élmény érhető el és ezáltal a lakás, vagy az adott enteriőr összeszedetté is válik. A kontraszt eléréséhez többféle eszköz áll a rendelkezésünkre. Ezt a hatást elérhetjük színek segítségével, vagy textúrákkal, különböző jellegű anyagok keverésével, vagy akár különböző formák használatával. A belsőépítész magas esztétikai igényvel, arány- és színérzékkel, térlátással rendelkező, kreatív alkotó művész. Munkája során új belső tereket hoz létre vagy meglévő tereket fogalmaz újra, régi, már nem létező tereket rekonstruál, tárgyakat tervez. A belsőépítésznek magas szinten kell ismerniük a hagyományos és a legkorszerűbb anyagokat, műszaki megoldásokat.

A belsőépítészeti tervezés magában foglalja egyfelől a megrendelői igények felmérését, a funkciók és a

tervezési program pontos megfogalmazását, a tér létrehozását vagy újratervezését, az alkalmazott technikák, műszaki megoldások kiválasztását, a színek és a formák összehangolását a térrel, a hangsúlyok kiemelését.

A belsőépítész munkájával végigkíséri a megvalósítási folyamatot, az anyagok meghatározásán át a művészeti és a műszaki ellenőrzésen keresztül a kész alkotás átadásáig. Foglalkozik a belső környezet (a padló, a falak és a mennyezet) meghatározásán át a beépített, illetve a térben elhelyezett tárgyak, elemek, bútorok szín- és formaegyüttesének, a világítási és egyéb speciális effektek megtervezésével. Sorolja mindezeket dr. Kámáné Bankós Edith belsőépítész, aki nem tudatosan készült lakberendezőnek, de ahogy visszaemlékszik, már kislánykorában is igyekezett saját kis birodalmát csinosítani, egyénivé tenni.

Minden előző szakképzettségem is a praktikum és az esztétikum egységét, megvalósítását szolgálja – mondja. – Kirakatrendezői oklevél és egy közgazdászdiploma megszerzése után végre eljutottam oda, hogy régi álmom teljesüljön. Harmóniát teremtek magam körül-nemcsak otthonomban-, hanem más embereknel, illetve közösségi



A Széplak magazin 2009-es tehetségkutató pályázatának olvasói különdíja



Egy budapesti klinika váró- és fogadótere



életterekben is. Már több mint tizenöt éve foglalkozom átépítéssel, illetve felújításokkal. Ebben segítségemre volt egy építész barátnőm, akivel több ízben dolgoztam együtt és nagyon sokat tanultam tőle. Ebben a munkában lelem a legnagyobb örömet, a belsőépítészlet adja az épület esszenciáját. A belsőépítészlet mindennek az alapja, egy váz, amelyet lakberendezési ötletek öltöztetnek fel, több, mint tárgyak, színek, formák gondos összeválogatása – mondja Edith.

– Kifejezi az életmódunkat, az érzelmeinket, hagyományainkat. A belsőépítészeti tervezésnél elengedhetetlen megismerni a megrendelő életmódját, időbeosztását, szokásait, hogy szerethető és könnyen kezelhető legyen a megrendelő számára. Mindenképpen hasznos, ha a tervező már az építészeti tervek elkészítésénél jelen van, szerencsés, ha még nem állnak a falak, amikor elkezdődik az együttműködés.

Célszerű ekkor megkezdeni a belső terek tervezését, hogy jól átgondolt, megfelelő döntéseket hozzunk. Segít az otthonunk, munkahelyünk harmóniájának megteremtésében, a megfelelő anyagok, színek, berendezési tárgyak kiválasztásában, esetleg megtervezésében és kivitelezésében. Ezzel nemcsak időt, energiát és pénzt spórolunk meg, de megkíméljük magunkat a felesleges szaladgálástól, illetve nem veszünk el a kínálatban sem. Ez a munka nagyon sokrétű és színes. Van, aki elsősorban műszaki, technikai jellegű problémákkal keres meg, mások esztétikai, hangulati kérdésekben kérnek tanácsot. Megtervezem teljes lakás, ház belső tereinek kialakítását, vállalkozó iroda, munkahely, intézmény tervezését, teljes kivitelezéssel. Fontosnak tartom, hogy ne csak tervezek, hanem részt is vegyek a kivitelezésben is, hiszen így tud



*Letisztult vonalvezetésű konyha*

igazán megvalósulni, amit közösen megálmodtunk a megrendelővel. A megrendelő és a belsőépítész között sok-sok beszélgetés után egy olyan konszenzus jön létre, amely a megbízó számára megnyugtató, hiszen a teljes belsőépítészeti, lakberendezési folyamatot követni tudja. Ezért közös egyeztetés után számos tervet, rajzot kell a tervezőnek elkészítenie, amiből a tulajdonos pontosan látni fogja a végeredményt. Szükség esetén statikusmérnök, ingatlanszakértő és más egyéb szakági tervező bevonásával is tud szolgálni.

A kivitelezéshez többéves közös munka alapján jól felkészült, megbízható, művészi érzékkel rendelkező csapatot tudok biztosítani, akik rend-

kívül termelékenyen, költséghatékonyan és jó minőségben dolgoznak. Tapasztalataim szerint nyugodtan állíthatom, hogy a beruházás költségei mindenképpen csökkenthetők, a tervezési díj sokszorosan megtérül, ha olyan szakembert bíznak meg az enteriőr tervezésével, kialakításával, illetve kivitelezésével, aki megfelelő tudással, tapasztalattal, kapcsolatokkal rendelkezik – árulja el Edith. Minden adott enteriőrhöz tervezek és kivitelezek egyedi bútorokat, üzletberendezéseket, orvosi rendelőköt, klinikákat, éttermek és hotelek berendezéseit forma- és méretkorlátozások nélkül, minden stílusban és anyagban. A gyakorlati kivitelezéshez felkészült, megbízható szakembereket tudok biztosítani,



*Minimál stílusú fürdő*





Fogászati váró kialakítása

akkal tizenöt éves munkakapcsolatban állok. Tapasztalataim alapján biztos állíthatom, hogy ezek a szakemberek a megrendelővel közösen megálmodott elképzelések alapján kitűnő minőségű bútorokat készítenek, hiszen a hosszú távú siker titka csak a megrendelő maximális elégedettségén keresztül valósulhat meg. Nemcsak fából, hanem már a Corian típusú anyagból is készíttetek bútorokat. Ez egy homogén, teljes keresztmetszetében azonos anyagú akril dekorlemez. Igaz, mesterséges úton állítják elő, de mégis természetes anyag. Felülete pórusmentes, így könnyen tisztítható, nem szívódnak be a folyadékok, nem maradnak rajta eltávolíthatatlan foltok. Az anyagok illesztése láthatatlan, hézagmentes.

A helyszínen könnyen javíthatók, felújíthatók, a karcolások polírozással, csiszolással eltüntethetők. De készüljön bármiből egy bútor, berendezés, a legfontosabb, hogy stílusban illeszkedjen az adott enteriőrhez és kényelmes, funkcionálisan praktikus legyen a megrendelő számára.

Azt vallom, hogy az otthon hangulata elsősorban a burkolatokon múlik. Fontos szempont, hogy esztétikailag tetszik-e a megrendelőnek. Függ még az anyagválasztás a fényviszonyoktól is, hiszen ahol több a természetes fény, ott bátran választhatunk sötétebb anyagokat. Szintén fontosnak tartom a hőérzetet is. Az anyagokat érdemes megtapintani, mert mindegyik más hőérzetet kelt. Alapvetően

szeretem a természetes anyagokat, de bátran használok például MDF alapú, magasfényű akrilbútorokat is. Szintén kedvelem az üvegfületeket, ami légiesebbé, letisztultabbá teszi az adott teret. Az üveg hidegségét pedig jól tudják ellensúlyozni a puha, meleghatású szőnyegek, textíliák. Hozzám nagyon közel áll az art deco és a glamour stílus, de alapvetően én majdnem minden stílust kedvelek. Természetesen mindig vannak ún. divatstílusok, de véleményem szerint hely-, környezet- és megrendelőfüggő annak választása. Klasszikus, vagy mediterrán stílusú házban például nehezen tudok letisztult, kizárólag minimál stílusban tervezni. Természetesen jó keverni is időnként a stílusokat is, de megfelelő arányban. Úgy érzem, mindegyik munkám különleges volt, hiszen szinte mindegyik valami miatt kihívást adott, kreativitást és szakértelmet igényelt. De talán a legizgalmasabb és a szívemhez egyik legközelebb álló munkám a férjemmel közösen létrehozott fogászati és szájsebészeti klinikák belsőépítészeti munkáinak tervezése és lebonyolítása volt. A feladat rendkívül izgalmasnak is bizonyult, hiszen nemcsak esztétikai, hanem szigorú egészségügyi követelményeknek is meg kellett felelni. – árulta el a belsőépítész.

Amikor harmónia vesz körül, és a környezetünk életerői erősítenek, természetesen sokkal kisebb erőfeszítéssel érjük el a céljainkat, mintha ugyanezek az erők ellenünk dolgoznának. A harmónia azonban mindenkinek mást jelent. Ahány ember, annyiféle létezik, és ez így van rendjén. A legfontosabb, hogy mindenki a saját egyensúlyát keresse és találja meg. ■



Londoni klinika fogadótere

Fotó: Kardos Zsuzsanna,  
Berényi János



Minimál stílusú belső tér

## Bútor- és látványtervező programok

# BÚTORKÉSZÍTÉS FŰRÉSZPOR NÉLKÜL

Tóth Norbert



**Remekbe szabott bútor, szépen berendezett lakótér, ideális fényhatások, festői táj az ablakon túl: akár hogyan is nézzük, forgatjuk, a képről szinte nem lehet megmondani, hogy nem fényképezőgéppel készítették. Hát akkor mivel? Látványtervező programmal!**

Van olyan, amikor az illúziókeltés nagyon is hasznos, sőt, hálás dolog tud lenni. A bútorokat, helyiségeket, egész otthonokat megtervező és lakberendezési tárgyakkal, hatásokkal „feldíszítő” számítógépes programok ebbe a csoportba tartozhatnak. Azt a hatást tudjuk ugyanis elérni, hogy megrendelőink, ügyfeleink a bútorainkkal, nyílászáróinkkal, lépcsőnkkel, vagy bármilyen más építészeti megoldással berendezett lakást, házat úgy láthatják, hogy ehhez egyetlen asztalosipari gépet sem kapcsolunk be – csupán a számítógépet. Ilyen élmények megteremtésére is képesek a bútor- és látványtervező programok. Összeszedtem pár szempontot, amelyek segíthetik a

helyes mérlegelést azok számára, akik beruháznának ilyen programra, vagy elgondolkodtak korábbi látványtervező szoftverük lecserélésén.

### TERVEZÉS ÉS VIRTUÁLIS RAKTÁRKÉSZLET

A bútortervezés legalább olyan fontos elem egy jó faipari szakember számára, mint annak legyártása. Vegyünk például egy konyhabútort! Mennyire lesz kényelmes az ajtó- és fióknnyitás a háziasszony számára, mennyire állnak kézre a főzést szolgáló konyhai vasalatok és készülékek? Jobb, ha mindezeket a tervezés fázisában tisztázzuk és nem a beszerelés után derülnek ki. Aki kézi rajzzal tervezett bútorokat, az tudja, hogy például egy

mosogató vagy főzőlap áthelyezése teljesen új megrajzolást kíván, és ez sok munkával jár. A tervezőprogramban a bútorelemeket csak egyszer kell megrajzolni és elmenteni, használatkor ezeket egyszerűen csak beemeljük az alaprajzba, helyüket tetszés szerint változtatva. Ha rendelkezésre áll, az a funkció is hasznos tud lenni, amivel a bútorok ajtóit, fiókjait „kinyithatók”, megmutatva nemcsak a bennük lévő vasalatot, hanem annak használhatóságát és térigényét is. A szoftverek készítői gyakran adott feladatok rutinszerű megtervezésére is felkészítik a programokat. A konyhabútoros példánál maradva: az ilyen programok már eleve hatalmas konyhabútorelem- és beépíthető háztartási készülék-választékkal rendelkeznek, így, ha szükséges, elég csupán ezek befoglaló méretein változtatni, és már be is emelhetők a tervrajzba. Emellett fontos, hogy a bútorelemekről külön műhelyrajzot is készítsen egy program, ahol nemcsak a polcok pontos helyét tervezhetjük meg, hanem az alkalmazni kívánt kötések, vagy a párkány profiljának méretezését is. Így az ilyen programok saját márkás bútorok létrehozására is alkalmasak. Természetesen nem csak a konyha vagy a nappali falai között lehet gondolkodni. Az építészprogramok például már nemcsak bútorok megtervezésére alkalmasak, hanem nyílászárók, összetett lépcsőszerkezetek, galériák, tetőtéri kialakítások tervezésének lehetőségeit is felkínálják.

## SZÍNEK, STÍLUSOK EGYSZERŰEN

Egy bútor színvilága, fogantyúinak alakja, elhelyezése, egyéb díszítőelemek alkalmazása legalább olyan fontos az összkép szempontjából, mint az, hogy jól funkcionáljon. Az adott bútorfront mintázata és erezete, a korpusz színe, még a hátfallemez vastagsága is önállóan, minden

elemre külön alkalmazva állítható be. Egy ügyes program esetében továbbá a bútoralapokat gyártó cégek éppen aktuális szín- és dekorációválasztéka is betölthető a háttérből. Ezek után tényleg csak pár kattintás és az új szín vagy mintázat jelenik meg a már kész bútorok egy-egy csoportján vagy egészén.

## MEGJELENÍTÉS – FOTÓMINŐSÉGBEN

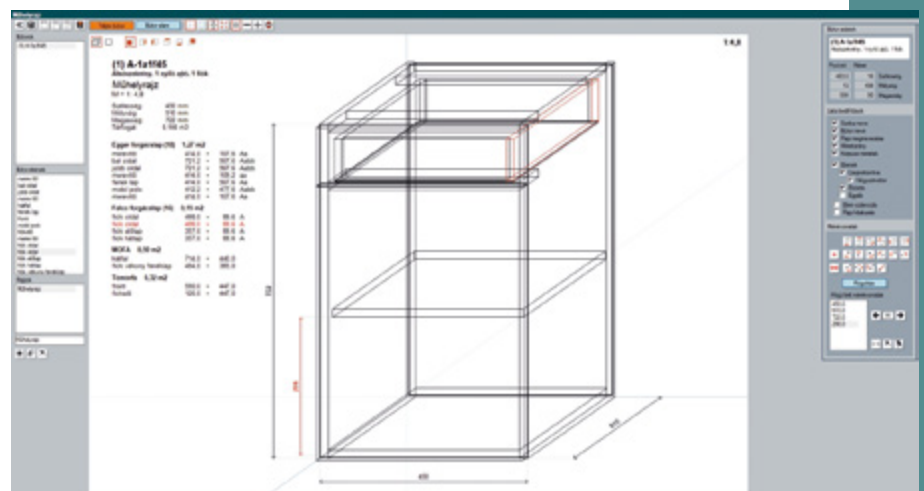
Vitathatatlan az a képesség, hogy úgy mutassunk meg például egy bebútorozott konyhát, mintha az már tényleg a helyén állna. A legtöbb megrendelő számára még az is nehézséget okoz, hogy perspektivikusan lerajzoljon egy üres helyiséget, nemhogy azt még méretarányosan be is rendezze bútorokkal. Márpedig erre szükség van, hiszen mindenki látni szeretné, hogyan is fog kinézni az újonnan berendezett lakásbelső. Sok ember ráadásul mindezt elképzelni sem tudja. A tervezőprogram egyszerre dolgozik 2D-ben és 3D-ben. Vagyis, ahogy készül a felülnézeti rajz, azt azonnal perspektivikusan is láthatjuk. A kész bútorelemeket ezután nyílászárókkal, tapétázott vagy festett falakkal határolt térbe helyezhetjük, lakberendezési tárgyakkal díszíthetjük, a reggeli napfelkel-

tének a fénysugarai felé tájolhatjuk, vagy éppen esti hangulatvilágításba helyezhetjük. A legtöbb program ún. renderelő alkalmazással is elvan látva. Ez végzi a képernyőn látható terv akár fotóminőségben történő megjelenítését, nyomtatásra előkészítését.

## GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTÉS, VEZÉRELHETŐ GYÁRTÁS

A kész tervet bizonyos programok képesek szabásjegyzékkel ellátni, vagyis az adott épület-, vagy bútoralap-tervnek beméretezett alkatrészeit kiosztani. Példánkat említve, a bútoralapokból készített konyhabútor esetében – a szálirányt is figyelembe vevő – optimalizált vágástérkép készíthető –, láthatóvá téve a szükséges anyagmennyiséget és a szabászati maradékot. Képesek lehetnek a programok ezen kívül a felhasznált alapanyagokat, vasalatokat, csavarokat is kilistázni, a külön beárazott tételekkel pedig gyártási költségvetést készíteni.

A gyártásvezérlés olyan szoftverek és gyártógépek használatát jelenti, ahol a megtervezett bútor, faipari termék alkatrészeinek egyedi ismérvei (méret, alkalmazott marásminta, furatolás, pánthely vagy csaphely kialakítása stb.) a szoftver exportált



Műhelyrajz alapanyag jegyzékkel a – a Piper Kft. jóvoltából

adataiban mentésre kerülnek, majd ezeket az adatokat a gyártás során a gép (táblafelosztó, CNC-vezérelt megmunkáló központ) képes figyelembe venni és az adott művelet elvégezni. Így a tervezői számítógéptől közvetlenül az asztalosipari géphez kerül az információ – ami, ha az emberi tévedést nem is, a kivitelezéskori figyelmetlenséget mindenképpen kizárja.

### UX: AZ ÉLMÉNYHATÁS

A digitalizáció egyre nagyobb térnyerése tette fontossá azt a törekvést, hogy egyre jobb legyen az a hatás, amit – igaz, hogy virtuálisan, de mégiscsak – a szemünk elé tár a számítógép. Ennek a törekvésnek adták a felhasználói élmény nevet (angolul user experience, rövidítve UX). Ezt a hatást tapasztalhatja az a figyelmes szemlélő, aki a weboldalakat böngészve, szívesebben és több időt eltöltve tartózkodik egy UX elveit figyelembe vevő oldalon. Nos, ez a hatás akár sokszorososan is duplázódhat, ha a tervezőprogram egy nem létező, ám mégis valóságos élményt képes nyújtani, méghozzá testközelből. Ez az irányzat a virtuális valóság (angolul virtual reality, rövidítve VR), illetve a kiterjesztett valóság (angolul augmented reality,



Könyvtárszoba

rövidítve AR) nevekkel válik egyre ismertebbé. Miről van szó? Egy erre a célra kifejlesztett szemüveg segítségével a készre tervezett konyhabútor elemei közé „belépve” érzékelhetjük a munkapult vagy a felső elem számunkra megfelelő magasságát, kinyithatjuk az ajtókat, fiókokat – mindezt virtuálisan. Más szavakkal: körsétát tehetünk a virtuális térben. Az AR-alkalmazásokhoz még szemüveg sem kell: okos eszközünk kameráján keresztül az egyébként üres falakból álló helyiségbe saját tervezésű bútoraink,

lakberendezési tárgyaink élethű és mérethelyes képét vetíthetjük bele.

### PLATFORMIGÉNY

Ez a számítógépen futó operációs rendszert (pl. Windows, Mac) és a rá telepített eszközök tudását, „erőnlétét” jelenti. Az ingyenes, ún. demó verziók időkorlátos használata alatt a program képességei mellett ezt is tudjuk tesztelni. Programvásárlás előtt érdemes szakkereskedő, informatikus véleményét kikérni.

Összegezve elmondható, hogy a tervezőprogramokkal egyrészt sokkal nyereségesebbé válhat vállalkozásunk, hiszen érdeklődőink elképzeléseit valóságosabban tudjuk előre megjeleníteni, „formába önteni”, így ezáltal több megrendelés realizálódhat. Ugyanakkor mindez sokkal nagyobb felelősséget is kíván tőlünk, gyártóktól, hiszen nincs mellébeszélés: a hibátlanra megtervezett bútornak ezek után a valóságos valóságban is ugyanolyannak kell lennie! ■



Klasszikus nappali konyhával

Képek forrása

<https://pimg-guru.com>

<http://klosteria.com>

<http://freelancers3d.com>

# EGY GOMBNYOMÁSRA

**Most nem arról szeretnék beszélni, hogy a Piper 3D-vel milyen könnyen lehet berendezni, és milyen szép látványterveket lehet készíteni. Hanem arról, hogy az elkészült látványtervek alapján hogyan könnyítheti meg saját bútorgyártási munkáját egyetlen gombnyomással.**

Készíthetünk a berendezett helyiségről a szép látványterv mellett lézerpontos gyártás-előkészítést is egyetlen gombnyomásra? Úgy, hogy a bútorok minden porcikája az én munkafolyamataim szerint van beállítva? És az árajánlatot is tökéletesen kiszámolja?

A Piper 3D gyártás-előkészítő moduljával igen.

Percek alatt beállíthatjuk a rendszerben a saját gyártási szisztémánkat,

vagy másét, akinek tervezünk. Nútolt hátfalmegoldással dolgozik, ráütődő fronttal, 2 mm-es felső hézaggal, 110 mm-es merevítővel stb.? Néhány kattintás, és máris ezekkel az adatokkal fog dolgozni a program, mind látványterv, mind gyártás-előkészítési szinten. Persze több bútorgyártási szisztéma sablonja is elmenthető, bármikor beolvasható, és akkor sincs gond, ha bútoronként, egyedileg is eltér a gyártási mód.

Amint készen vagyunk a gyönyörű látványtervvel, és a vevőnk már alig várja, hogy elkészüljön álmai bútor, az említett gombnyomásra el is készül a teljes gyártási kiírás. Pont úgy, ahogy mi szeretnénk. Mit kapunk?

- Komplette alkatrészlistát, úgy, és azt listázva, amit szeretnénk.
- Anyagösszesítést, ár kalkulációval.
- Méretezett, mérethelyes műhelyrajzot, amin tetszés szerinti méreteket jelentethetünk meg.
- Az optimális szabástérképet, hogy rengeteg anyagot spóroljunk. Ezt kiexportálhatjuk, etikettet (akár QR-kóddal) nyomtathatunk hozzá. Nyilván tarthatjuk a raktárkészletet, a maradéklistát (amit az optimalizáló fel is használ).
- Beméretezett alaprajzot, falnézeteket kaphatunk.
- És persze pontos árajánlatot adhatunk vevőnknek, amit szintén teljesen személyre szabhatunk. A program anyagból is tud kalkulálni, vagy akár

bútorelemenként, különböző szorzókat, módosítókat (szállítási költségek, felárak, kedvezmények) is hozzá rendelhetünk. Ez mind a Piper 3D-vel egy perc. Önnek mennyi időbe telik? Egy jó látványtervvel több vevője lesz, és a gyártás-előkészítővel emellett sokkal kevesebb munkája! Egyetlen program segítségével. ■

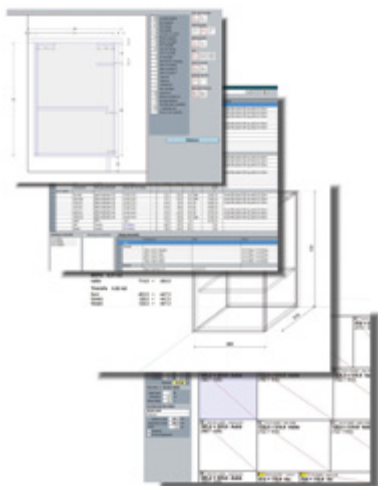


Próbálja ki most ingyen:

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



 PIPER



# SZÍNES ÉLMÉNYEK – FEKETÉN-FEHÉREN

Tóth Norbert



**A Bútorkészítés fűrészpor nélkül című cikkünk a látványtervező programok felhasználási lehetőségeit mutatta, egy kicsit beletekintve a jövőbeni alkalmazásokba is. Ezúttal a magyarországi kínálatot vettük górcső alá.**

Világviszonylatban óriási azoknak a számítógépes programoknak a száma, amelyek látvány- és bútortervezésre alkalmasak. Ezek szinte mindegyikének használata angolnyelv-ismeretet igényel. Így

most körülnéztünk a magyar nyelvű szoftverek piacán: ki mit kínál a hazai bútorgyártók, lakberendezők, építészek részére. Az alább felsorolt számítógépes programokat ábécé szerinti sorrendben mutatjuk be, illetve itt jegyezzük meg, hogy ezek kiragadott példák és nem a teljes magyar kínálatot mutatják.

## ARCHLINE

Az ARCHLine.XP 3D CAD/BIM szoftver egy komplett építésprogram, ami ráadásul az épületinformáció-modellezés (BIM) eszköze is. Így nemcsak bútorokat, hanem teljes épületeket, belsőépítészeti, lakberendezési projekteket is lehet készíteni vele. A magyar fejlesztésű szoftver teljes technikai dokumentációt készít: alaprajzokat, metszeti- és falnézeteket, 3D-s modelleket. Emellett a 3D



*Konyhaterv a KitchenDraw programmal*

WareHouse online adatbázisából közvetlenül tölthetünk le bútorokat. Konzignációra, mennyiségi listák készítésére is van mód.

A tervezést bútor- és anyagkollekción, egyedi konyhabútorok, beépített szekrények, fal- és padlóburkolatok, egyedi lépcső- és korlátmegoldások segítik. A látványhatások fokozására, 360°-os panorámakép, VR szemüveges virtuális túra is rendelkezésre áll.

## KITCHENDRAW

A KitchenDraw bútor- valamint automatikus ajánlat és alkatrész lista készítésére kifejlesztett látványtervező program. Egy olyan 3D-s megjelenítő, amely a 11 alap adatbázis mellett több mint 500 üzleti adatbázissal segíti a tervezési munkát.



*Konyha- és étkezőterv az ARCHLine.XP szoftverrel*

A weboldalon elérhető katalógusok között a hazai gyártók termékei is megtalálhatóak. Nagyméretű komplett lakások, szintek, irodaházak, stb. tervezéséhez automatikusan méretezett alaprajzokat, egyénileg beállított nézeteket és metszeteket is kínál a program. A Warehouse online adatbázisából is kérhetünk le bútorterveket. Ha pedig nem találunk valamit a katalógusokban, akkor elkészíthetjük, majd egyedi elemként elmenthetjük azt. Az adatbázisok online felületen folyamatosan elérhetőek, ezért minden frissítés, javítás azonnali. Az órafeltöltéses verzióval minimális költség mellett vehetők igénybe a szolgáltatások. A program magyar nyelvű menüvel és viszonteladói háttérrel rendelkezik.

### PIPER 3D

A Piper 3D szintén magyar fejlesztésű, bútortervezésre is kifejlesztett program, így a helyi bútortermelési igényeit is jól le tudja követni. A készítő a szoftverrel a helyiségek gyors berendezését ígéri. A



Belsőter tervezés SketchUp PRO programmal

bútortermékek, marásmintázatok, fogantyúk stb. adatbázisai itt is elérhetőek, amelyeket megvásárolva bővíthetjük a háttéranyagainkat, illetve a gyártók újabb kínálatának megfelelően később frissíthetjük azokat (esetenként fizetéses szolgáltatásként).

Az ún. Gyártó-csomag a Látvány-csomagot is magába foglalja, amit külön is meg lehet vásárolni. A program képes a bútorelemek teljes testre szabhatóságát és a gyártás-előkészítést is elvégezni, amellyel alkatrészlistát, anyagösszesítést, műhelyrajzokat, árkalkulációt, optimalizált szabásterképet állíthatunk össze.



Konyhaterv a Piper 3D szoftverrel

### SKETCHUP PRO

A SketchUp PRO egy 3D modellező program: bármit, amit csak elképze-lünk, a program segítségével le lehet modellezni. Ez tehát egy kreatív rajzoló alkalmazás. Emellett gyakorlatilag bármilyen képet beemelhetünk a szoftverbe és ráilleszthetjük az általunk készített felületekre, úgy, mintha „tapétát” tennénk fel.

További érdeme az a saját fejlesztésű 3D Warehouse online adatbázis, ahonnan milliónyi, valakik által már megtervezett 3D-s modellt tölthetünk le ingyen, szerkeszthetjük és alkalmazhatjuk.

A program előnyei, hogy Windows és Mac OS operációs rendszereken egyaránt fut, valamint online módon, böngészőből is elérhető.

LÁTVÁNYTERVEZŐ SZOFTVEREK

SZOLGÁLTATÁSI JELLEMZŐK	PIPER 3D	ARCHLINE	KITCHENDRAW	SKETCHUP PRO
<b>Vásárlás utáni ingyenes terméktámogatás (support) időtartama? Ha nem, a terméktámogatás költségei?</b>	Az ingyenes terméktámogatás folyamatos.	Licenz vásárlás esetén: 3 hónap. Előfizetési szerződés esetén: a szerződés ideje alatt végig. Karbantartás: a szerződés ideje alatt végig.	Az ingyenes terméktámogatás folyamatos.	1 év de ezután is folyamatos segítséget nyújtunk, viszont műszaki támogatást csak szoftverkövetéssel kapcsolatban áll módunkban adni.
<b>A program online is elérhető (böngészőből)?</b>	Nem	Nem	Nem	Igen
<b>Demó verzió rendelkezésre áll? Milyen jogosultságokkal?</b>	Igen: 14 napos használat, teljes funkcióval.	Igen: a Non-Profit változat 60 napos időkorláttal, ez alatt teljes jogosultsággal.	Igen, 20 tervezési óra.	Igen, maximális jogosultság 30 napig.
<b>Szoftverfrissítés ára?</b>	Ingyenes. A következő verzióváltást választva azonban újra fizetni kell érte.	Karbantartási szerződés kötelező éves díja: 110.000 Ft + ÁFA (frissítést, verzióváltást és terméktámogatást is tartalmaz).	Ingyenes a vásárolt órák esetén. 4000 Ft + Áfa / hó hardverkulcs használata esetén (választható, de ekkor már kötelező).	33 550 Ft + ÁFA (137 EUR) minden további évre (választható).
<b>Adatbázis frissítés ára?</b>	Az új adatbázisok ára: 20-50.000 Ft + ÁFA között mozog (a terjedelem nagysága szerint változik az ár).	Külön már nem szükséges.	Külön már nem szükséges.	Külön már nem szükséges.
<b>A teljes szoftver ára? (Mi tartozik bele az árba?)</b>  <b>Részletfizetési lehetőség?</b>	A gyártó-csomag ára adatbázisok nélkül: 484 000 Ft + ÁFA (a következő, 3.7-es verzió ára), ami a látvány-csomagot is magában foglalja. A 20 különböző adatbázis ára: 25000-50000 Ft + ÁFA/adatbázis. Rugalmas részletfizetési lehetőség. Havi bérleti konstrukciók.	Licenz: 620.000 Ft + ÁFA, 4 havi részletben fizethető. 24 hónapos előfizetés: 36.000 Ft/hó + ÁFA	930 Ft + Áfa / óra. Legkisebb vásárolható csomag: 20 óra. Hardverkulcsos (időkorlát nélküli) változat: 380.000 Ft+Áfa Részletfizetés egyedi elbírálás alapján.	197 850 Ft + ÁFA (807 EUR), ami magában foglal 1 év szoftverkövetést is. Részletfizetés egyedi elbírálás alapján.
<b>További előnyök ismertetése</b>	Személyes ingyenes oktatás vásárláskor; folyamatos telefonos, vagy e-mail-en történő támogatás; rendszeresen frissülő, ingyenes oktató videó anyagok.	Egyszeri ingyenes konzultáció; ingyenes próbaverzió; azonnali segítség; workshop bérlet, amely 14 workshopot tartalmaz; ingyenes és részletes oktatóanyagok, filmek, amelyek letölthetők a weboldáról.	Folyamatos díjtalan támogatás, azonnal segítségnyújtás távoli eléréssel. Online oktatás, ingyenes tréning hírlevél rendszerrel, kézikönyvekkel, oktatóvideókkal.	Folyamatos élő support, magyar nyelvű tankönyv, oktatás
<b>Fejlesztő/viszonteladó neve</b> <b>További információ</b>	Piper Kft. (fejlesztő) <a href="http://www.piper.hu">www.piper.hu</a>	Cadline Kft. (fejlesztő) <a href="http://www.archline.hu">www.archline.hu</a>	e-STRUKTOR KFT. (viszonteladó, adatbázis fejlesztő) <a href="http://www.faipariszoftverek.hu">www.faipariszoftverek.hu</a>	Eurosolid Kft. (viszonteladó) <a href="http://www.sketchup.hu">www.sketchup.hu</a>



## LÁTVÁNYTERVEZŐ SZOFTVEREK

A SZOFTVER JELLEMZŐI	PIPER 3D	ARCHLINE	KITCHENDRAW	SKETCHUP PRO
Egyedi bútorok tervezése?	Igen	Igen	Igen	Igen
Látványtervezés?	Igen	Igen	Igen	Igen
Építészeti tervezés?	Nincs	Igen	Igen	Igen
Gyártási alapanyag listázás?	Igen	Nincs	Igen	Nincs
Táblafelosztási, szabásoptimalizálási lehetőség?	Igen	Nincs	Nincs. Exportálásra viszont van lehetőség.	Nincs
Költségvetés készítés?	Igen	Nincs	Igen	Nincs
Renderelés? Ha igen, a max. felbontás minősége?	Igen. Nincs korlátozva.	Igen. Nincs korlátozva.	Igen. 4096 x 4096 pixel	Igen, de csak a V-ray vagy RenderIN modulokkal együtt. Nincs korlátozva.
Külső adatbázisok betöltési lehetősége (pl. front, ill. korpusz alapanyagok)?	Igen	Igen	Igen	Igen
Képek, színek importálásának lehetősége?	Igen	Igen	Igen	Igen
Exportálási formátumok?	JPG, XLS, TXT, CSV, POV, BMP, PNG	IFC, DXF, DWG, OBJ, SKP, 3DS, ATL, C4D, FBX, WF, MA, LXO, WRF, KMZ, FBX, IGS, XML, PDF, JPEG, XLS	Kép: JPG, BMP, PNG, TIF Rajz: WMF, DXF 2D További: XLS, TXT, XML, XML(IMOS), PRJ és egyedi.	3D: (3ds, dwg, dxf, dae, fbx, ifc, kmz, obj, stl, wrl, xsi,) 2D: pdf, eps, bmp, jpg, tif, pg, dwg, dxf.
Együttműködés további gyártáselő-készítési és gyártási folyamatokkal (pl. CNC vezérlés, ipar 4.0 szabvány)	Nincs	Nincs	Igen	Nincs
AR/VR élmény létrehozása?	Nincs	Igen (VR)	Nincs	Igen (VR)
Platform igény?	Windows	64 bites Microsoft Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10	Windows 32 vagy 64 bit.	Windows, Mac

### A KIFEJEZÉSEK KÍVÁNNAK NÉMI MAGYARÁZATOT

A demó verzió egy lehetőség a program ingyenes kipróbálására – adott időkorláton belül. Ilyen esetekben vagy korlátozzák az egyes funkciók elérését, vagy – teljes jogosultsággal – ugyanazt kapják, mint a fizetett változatnál. A szoftverfejlesztők különbséget tesznek egy adott verzióon belüli frissítés, és aközött, amikor verzió-váltás következtében a program

jelentős mértékben megújul. Ezek költségekkel járhatnak, amit vagy éves karbantartási szerződés keretében, vagy esetenként kell fizetni. További költségeket jelenthetnek az adatbázisok, és azok frissítései is.

A szabásoptimalizálás a terven szereplő bútorlemek alapanyagait rendezi el optimálisan az általunk megadott méretű bútorlap felületére – a szálirányokat is figyelembe véve. A renderelés a látványterv ter-

vezési fázisában lévő rajz nagy felbontású, fotórealisztikus képpé történő átalakítása.

Az exportálási formátumok a további, számítógép-vezérelt gyártáselő-készítési, gyártási folyamatoknál lesznek fontosak.

Összegezve: a megrendelők részéről ma már sokszor alapnak számít a tervezési szolgáltatás háttérével is jó tisztában lenni. Végül is: a gyártási tevékenységünk színvonalát ez is emelheti. ■

# URALD A FÉNYT!

Földesi Gábor



**Attól már korábban hasra estünk, hogy tapsolással fel- és lekapcsolhatjuk a szoba világítását. S bár a lakás vagy a műhely egyelőre nem beszélget úgy velünk, mint a filmben a Vasemberrel, de az idétlen tapsikoláshoz képest már finomabb és precízebb módszerrel uralhatjuk a fűtést vagy a világítást: önálló távirányítóval vagy akár a telefonunkkal is szabályozhatjuk lakásunk fényeinek erejét vagy a színeit. Ahogy az aktuális hangulatunk kívánja.**



*A színek erőteljesen hatnak ránk, könnyedén befolyásolják hangulatunkat*

Folyamatosan törekszünk az energiatakarékos otthon kialakítására, hogy az anyagi előnyök mellett még egyszerűbben kezelhető és kényelmesebb életterünk legyen. A fűtést például már régóta szabályozzuk, irányítjuk, és előreprogramozzuk, a tévé is kikapcsol magától éjjel, bátran elszenderedhetünk előtte, és a konnektorba dugott időzítővel szabályozhatjuk a teraszkorlátra tekert karácsonyi giccsparádé villogásának idejét.

Az efféle kényelmi megoldások lassan a lakás minden eszközében alkalmazhatók lesznek. Leginkább viszont a világosságot szeretjük befolyásolni. Ma már ez is lehetséges: a fényforrások gyártói is felvették a ritmust, termékeikkel a lakás fényei úgy viselkednek, ahogy mi szeretnénk.

Az egyik legnagyobb gyártó, az EGLO, connect néven dobta piacra az okos fényforrását. Az izzókat egy távirányító vagy egy telefonos

alkalmazás segítségével tudjuk kezelni, változtatni a fény színét, a fény erejét és a színhőmérsékletét is. Persze fel- és lekapcsolhatjuk vagy időzíthetjük. A marketing szerint 16 millió szín, valamint 50 ezer fehér színárnyalat (színhőmérséklet) közül választhatunk. Konkrétan kedvünkre módosíthatjuk, hogy meleg vagy hideg fehér fényben akarunk-e ücsörögni.

Az EGLO connect okosfényforrás ránézésre ugyanolyan égő, mint

bármely más LED fényforrás. Persze, kell hozzá egy távirányító (ezzel lehet irányítani) vagy egy telefonos alkalmazás (és akkor a telefon a távirányító). Nem kell hozzá külön lámpa, nem kell huzal vagy új, mondjuk tekergetős villanykapcsoló.

De vegyük sorba, mit nyújt az EGLO connect okosfényforrás vagy okoslámpa:

Ahhoz, hogy irányítsuk, fel sem kell állnunk: elég megnyomni egy gombot, ha a színet, a fényerejét, vagy akár a színhőmérsékletét akarjuk állítani. Hiszen irányíthatjuk távirányítóval, vagy okostelefonra, tabletre, okosóra letölthető ingyenes AwoX Smart Control applikáció segítségével. Internet-hozzáférés csak az üzembe helyezéshez, az első bejelentkezéshez, illetve az egyes frissítésekhez kell.

Biztonságos! Védett a hálózat, illetéktelenek nem tudnak hozzáférni! Ugyanakkor a családtagjaink részére engedélyezhetünk hozzáférést!

Számtalan színűre állíthatjuk.

A fényerő (fényáram) fokozatmentesen szabályozható.

Elmenthetjük kedvenc beállításainkat, de választhatunk a gyárilag előre beállított effektusok közül is (vulkán, naplemente, hóval borított táj stb.). Időzíthetjük, hogy a lámpa mikor kapcsoljon fel és le. Például, ha akarjuk, reggel hatkor magától felkapcsol a lámpa a hálóban, mellettünk, az általunk beállított fényerővel és színnel/színhőmérséklettel.

Van benne diszkó funkció: ha bekapcsoljuk, akkor ütemre változtatja a fényerőt, a színt.

Ha több EGLO connect lámpánk/fényforrásunk is van, lehetőségünk van arra is, hogy nagyobb távolságból is vezéreljük. A MESH-technológiának köszönhetően ugyanis az EGLO connect lámpák egy hálózatot

alkotnak, így ha max. 12 m-enként teszünk fel egy lámpát/fényforrást, akkor a 12 m-es hatótávolságot minden egyes újabb lámpával növelhetjük. Képzeld el, milyen hasznos ez akkor, ha emeletes a házunk, és a gyerek az emeleten menne a fürdőszobába vagy a saját szobájába, de nem éri el a kapcsolót. Eddig fel kellett menni segíteni. Ha van EGLO connectünk, akár a földszintről felkapcsolhatjuk neki a lámpát, amikor pedig már nincs szükség a világításra, lekapcsoljuk.

Ha profibban akarjuk használni, akkor akár csoportokat is alkothatunk a lámpákkal, és az egyes csoportokat egyszerre és ugyanúgy vezérelhetjük, programozhatjuk: például a folyosó és a fürdő lámpáinál beállíthatjuk, hogy reggel kapcsoljon fel, így amikor felkelünk, világosban mehetünk a fürdőig. Ugyanezt megtehetjük este: akár beprogramozhatjuk az összes lámpát arra, hogy 21.30-kor kapcsoljanak le maguktól. Vagy fokozatosan csökkentve a fényerőt és változtatva a színhőmérsékletet, hogy testben és lélekben is felkészülhessünk a nyugodt éjszakai alvásra.



És hogy miért jó változtatni a színeket? Tény, hogy a színek erőteljesen hatnak ránk, tudat alatt is. Könnyedén befolyásolják hangulatunkat, egyes színek élénkítenek, mások nyugtatnak. Ha mi uraljuk a fényt, mi döntjük el, mire van szükségünk. A színek erejét egyébként a gyógyászatban is használják. A zöld a béke, a harmónia, a természetesség,



*A világítás megtervezésekor gondoljuk át, melyik napszakban tartózkodunk legtöbbit a lakásban és mikor milyen időtöltéseink vannak*



*Az izzókat telefonos alkalmazás segítségével tudjuk kezelni*

a nyugalom színe. A piros viszont tettekre ösztönöz, önbizalmat ad és a szerelem színének is tartják. A kék szintén egy békés szín, mely a munkában segít, a sárgás hatás pedig energizál és inspirál.

Aki azonban megelégszik a hagyományos világítással, annak is érdemes odafigyelnie a megfelelő fényforrások kiválasztására. Hiszen a világítás a lakberendezés egyik lényeges eleme, a jól megtervezett beállítással a lakásunk teljesen új arcát tudja megmutatni.

A világítás megtervezésekor az első lépés annak megfigyelése, hogy a természetes fény mikor és hogyan éri a helyiségeket. Aztán gondoljuk át, melyik napszakban tartózkodunk legtöbbit a lakásban és mikor milyen időtöltéseink vannak.

Otthoni munkához vagy tanuláshoz erős, helyi megvilágítás szükséges. A pihenést viszont a tompított, lágyabb fények segítik. A jó megvilágítás, mert például a túl erős fény fárasztja a szemet, a félhomály pedig lehet lehangoló is.

Az asztalos szakemberrel ajánlott már a konyha-, vagy fürdőszoba-bútor megrendelésekor tisztázni, milyen fényforrás alatt éreznénk jól magunkat. A konyhába érdemes olyan és annyi világítást tervezni, hogy a pultnál dolgozó háziasszony árnyéka ne takarja, amit épp csinál. Ilyenkor javasolják a pult fölé beépített fényforrásokat, melyek számtalan teljesítményben és külalakban elérhetők. A konyhában nyilván a munkapult, a tűzhely, a mosogató megvilágítása a legfontosabb. Úgy helyezzük el a lámpatesteket, hogy ne vakítson el munka közben. Célszerű, ha egyenként is kapcsolhatók. Ablaktalan konyhákban a világítást segítik és kiemelik, ha fényes felületű, világos bútorokat választunk. Gyakori, hogy a konyha és az ebédlő egy légtérbe kerül, ekkor természetesen az asztal feletti lámpatest is fontos, de belekalkulálva a konyhában már megálmodott világítás fényerejét. Kellemes lehet az étkezöben egy szép, üveges tálaló polcainak megvilágítása, amely egyben hangulatos fényeket is biztosít a vacsorához. Az előszobában hangulatosabb a visszafogott világítás, melyet falikarokkal, rejtett világítótestekkel érhetünk el. Hosszú folyosóra sűrűbben elhelyezett világítást tervezünk. A hálósobában nagyon praktikus a fényerősség-szabályozós mennyezeti lámpa. Jó, ha két, azaz alternatív kapcsolóról gondoskodunk: az egyik az ajtó mellől, a másik az ágyból működteti a világítást. A nappaliban az olvasófüte, a könyvespolc mellett szükséges a helyi világítás, valamint a tévénézés is kellmesebb, ha valamilyen tompa, minimális fény világít, ami természetesen nem tükröződik a képernyőben. A fürdőben mindenképpen meg kell világítani a tükört, illetve a teret

előtte, hogy ne vakítson, de lássuk magunkat. Az oda rendelt vagy vásárolt bútor lehetőleg világos legyen, amibe szintén érdemes beépített fényforrásokkal számolni. Az utóbbi időben divat lett a LED-szalagok használata. Nem csoda, hiszen egyszerűen felszerelhetők, hosszú élettartam jellemzi őket, többféle módon alkalmazhatók és még energiát is spórolunk vele. Az autóipar is használja, a tévégyárak is velük növelik a moziélményt és már a lakás világítását is segíti, leginkább rejtett módon. Indirekt fényforrásként vele szinte teljesen árnyékmentes megvilágítást érünk el egy egyenletes fényár mellett. Természetesen ezt is többféle színben és hosszban vásárolhatjuk meg. Mennyezetre, álmennyezetre, falakra, ablakpárkányra egyaránt könnyen felszerelhető. Képes azt a látszatot kelteni, hogy a szobánk nagyobb. A konyhaszekrény alatt futó LED-szalag a főzés minden fázisában segítséget nyújt. Egyforma megvilágítást kap a főzőlap, a mosogató és a pult többi része. Eközben a szalag gyakorlatilag nem foglal el helyet sem az asztalon, sem a falon.

A lépcsőkön is hasznos megoldás. Így tudjuk, hova lépünk, tehát nő a biztonságérzet. Alacsony fogyaszt-



tása miatt nem nagy probléma, ha bekapcsolva marad éjszakára. Ha ilyet javasolunk megrendelőinknek, akkor legyen tisztában a szalag plusz helyiségével.

A bútorra, szekrényre, kanapéra vagy akár ágyra rakott szalag sem ördögtől való ötlet. A bútorok új erőre kapnak, szó szerint más megvilágításba kerülnek. Ez az

inkább dekorációs és hangulati, mint funkcionális célokat szolgáló világítás ad egy újabb lehetőséget a lakberendezés kreatív folyamatában. ■

## SZAKKIFEJEZÉSEK

**AR bevonat:** Tükröződésmentes bevonat a reflektor előtti lencsén. Segítségével nő a kilépő fényáram mennyisége.

**Buck driver:** Olyan driver, ami csökkenti a bemeneti feszültséget a LED számára megfelelő mértékben. Általában többakkumulátoros lámpák esetében alkalmazzák.

**CD:** Kandela rövidítése, SI mértékegység. A kandela a fényerősség mértékegysége adott irányban.

**Corona:** Korona. A hotspot körül lévő, erősebben megvilágított gyűrű.

**CRI:** Színvisszaadási index. A színvisszaadási index, röviden 'CRI' (Color Rendering Index) a fényforrás azon képességét méri, hogy különféle tárgyakat megvilágítva vele, mennyire képes azok színét visszaadni.

**CW:** Cool White, vagyis hideg fehér. A LED színhőmérsékletét jellemzi. A hideg fehér már az enyhén kékesebb árnyalatú fényt jelöli.

**Dedómolás:** A LED tetején lévő műanyag kupola eltávolítása. Következtében a fénysugár hatótávolsága megnő, és általában a színárnyalat is megváltozik.

**Diffúzor:** A lámpa elejére illeszthető, a fényt megtörő kupak. Használatával a szórt fény mennyisége megnő, így közelebb, de nagyobb felületet tudunk bevilágítani.

**Donut Hole (fánk lyuk):** A lámpa fényében közepén lévő sötét lyuk. Okozhatja a LED felépítése (mikor több die van egy emitterben), vagy a nem megfelelő fókuszú reflektor.

**Flood:** Szórt fényű lámpákra szokták mondani, hogy flood lámpa. Kellemebb használni beltérben, és kültéren is nagyobb fényerővel világít meg nagyobb felületet. Általános felhasználásra ezeket a típusokat szoktuk ajánlani.

**Fényáram:** A fényforrásból az adott térszögbe kisugárzott látható teljesítmény. Jele:  $\Phi$ ; Mértékegysége: lumen (lm). 1 lumen fényáramot

sugároz ki az 1 kandela fényerősségű pontszerű fényforrás, 1 méter sugarú gömb 1 m<sup>2</sup> felületére.

**Hotspot:** A lámpa fényének közepén lévő legerősebb foltjának elnevezése. Erőssége elsősorban az alkalmazott reflektortól, másodsorban az alkalmazott LED-től függ.

**LED:** Light-Emitting Diode, vagyis fényt kibocsátó dióda.

**Lencse:** A lámpa elején lévő üveg vagy műanyag domború lap. A lámpák elején lévő sík üveglapot is szokták lencsének nevezni.

**Lumen:** A fényáram mértékegysége. Értéke a fényforrás által kibocsátott fény mennyiségét jelzi, a fénysugár milyenségének és alakjának figyelembevétele nélkül.

**Lux:** Fotometriai mennyiség, a megvilágítás SI mértékegysége. Egy lux azonos a négyzetméterenkénti egy lumen fényárammal.

**NW:** Neutral White, vagyis semleges fehér. A LED színhőmérsékletét jelöli. A semleges fehér a tiszta fehér, vagy enyhén sárgás árnyalatot jelöli.

**OFT:** Out The Front, vagyis előre kilépő tükröfordításban. A lámpából előre kilépő fényáram mennyisége, mértékegysége a lumen. Ez a szám mindig alacsonyabb, mint a LED-en mérhető lumenszám, körülbelül harmada.

**Spill:** A lámpa fényét három részre bontva a legerősebb belső folt a hotspot, körülötte helyezkedik el a szintén erősebben megvilágított korona, majd a legkülső gyűrű, ahol már nagyon kevés a szórt fény, ezt nevezik spill-nek. A spill létrehozásában nincs szerepe a reflektornak.

**UI:** User Interface, vagyis felhasználói felület. A driverbe programozott különböző világítási módok és visszajelzések kezelését jelenti.

**WW:** Warm White, vagyis meleg fehér. A LED színhőmérsékletét jelöli. A meleg fehér LED enyhén vagy erősebben narancssárga fényt sugároz.

# SZEMÜNK ELŐTT A KÉPZELET

Földesi Gábor



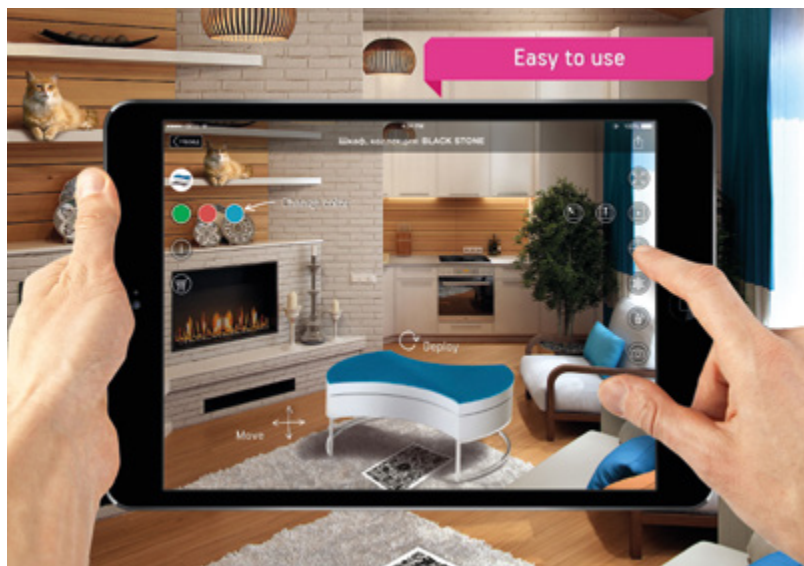
**Az okostelefonok több korosztályt „leigáztak” az elmúlt években, ezt mára megszoktuk. A külvilág változásaira érzéketlen kütyübirtokosok gyakran a testi épységüket sem féltve válnak a telefonjuk rabjává szinte minden élethelyzetben. Tavaly azonban szintet lépett az agyrém: megjelent a Pokémon Go. Az alkalmazás a mobiltelefon kamerájával az előképre helyezi a játékot, így mosva össze a valódi és a virtuális világot. Ez a kiterjesztett valóság. Az összekevert látványra építő technológia azonban ennél jóval hasznosabb. A szórakoztatás, a marketing vagy az oktatás mellett a lakberendezést is megkönnyíti.**

A fent említett játékban a kis színes szörnyeket 3D-ben a valóságos térben helyezték el a fejlesztők. Amikor a játékos a megadott földrajzi helyen körülnézett a telefon kamerájával, a kijelzőn megjelent a játék begyűjtésre szánt szereplője, mintha a valós térben lenne. Így keveredik össze a valóság a fejlesztők által megálmodott animált elemekkel.

## KOMBINÁLT VILÁG

A kiterjesztett valóság (angolul augmented reality, röviden AR) a valóság látszólagos kibővítése. A lényeg: a telefon kamerájával szétnézünk a környezetünkben, közben az adott program (funkciójától függően) rávetíti számunkra azon plusz információkat vagy képeket, melyek érdekében megalkották

őket. Például megjelenik az éppen a kamerában látható boltok nyitvatartása vagy akár az adott irányban lévő (éppen nem is látható) üzletek leírása, reklámjuk és távolságuk. A fejlesztők az okostelefonokat érzékelőkkel látják el, amelyek figyelik a fényviszonyokat, mérik a gyorsulást, a távolságot, érzékelik a Föld mágneses terét, valamint a közelségérzékelővel érzékelik, ha valami közel kerül hozzájuk. Az AR tehát a való világot kombinálja a modern számítógépes technológiával, majd hasznos és látványos vizuális adatokkal, 3D-s objektumok beillesztésével kápráztat el minket, elképesztően gyorsan. A manipulációnak is felfogható technikát a hirdetési ipar is felfedezte és a fénysebességgel haladó okostelefon-fejlődés jó alapot biztosít az AR-technológia számára. Elég elképzelni egy olyan webshopot, amely ruhákat vagy akár komplett bútorokat árul,

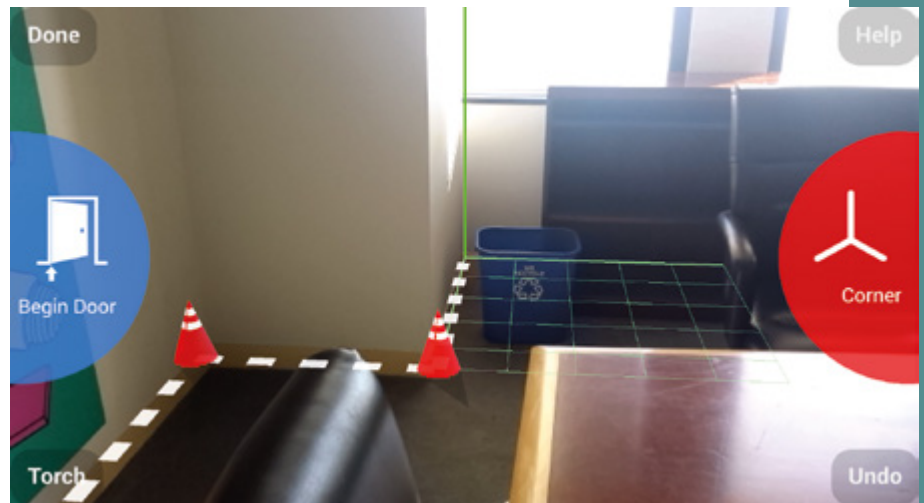
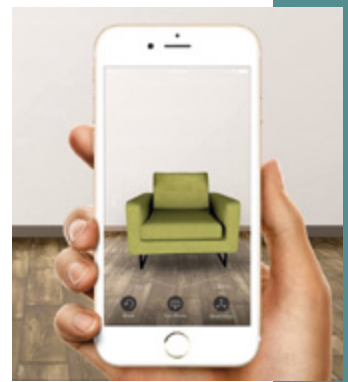


s míg az első esetben a tükör elé állva „próbálhatjuk fel” a pulóvert, a második esetben az épülő házunk üres terébe vetíthetjük a konyhabútor-választékot.

Néhány, lakberendezéssel foglalkozó cég is kínál már olyan okostelefonra telepíthető alkalmazásokat, melyekkel egyes bútorok megjeleníthetők telefonunk képernyőjén úgy, hogy mögötte az aktuális kameraképnek megfelelő hátteret látjuk. Így megnézhetjük, hogy is fest az adott bútor saját lakásunkban, megfelelő méretarányban. A megjelenített tárgyat akár el is forgathatjuk.

### HASZNOS ESZKÖZ LETT

Az IKEA már használja az AR-t. Fejlesztett egy alkalmazást, amelynek segítségével a nekünk tetsző bútorokat megmutatja azon a helyen, ahová tenni szeretnénk az étletterünkben. Vagyis odairányítjuk a kamerát, ahol a bútor tervezett helye lesz, az alkalmazás úgy méretezi a bútort, hogy a térhez arányosan jelenjen meg nekünk, így láthatjuk, hogy fog elférni és hogy mutat a jövőbeni helyén. Sőt, akár kerüldgethetjük is a kivetített bútort, minden oldalról megnézhetjük.



A svéd bútoráruház egyébként csak nemrég jelentette be az ingyenes alkalmazását, amellyel a felhasználók már vásárlás előtt megnézhetik, hogy mutatnak otthonukban a virtuális bútorok. Az IKEA Place névre keresztelt szoftver az Apple ARKit API-ját támogató iOS 11-en

érhető el, azzal a székektől asztalokig át a szekrényekig egy sor termék elhelyezhető a lakásban, valós méretben – így nem csak az derül ki, hogy a bútor színes vagy stílusa illik a nappalihoz, de az is, hogy befér-e még a kiszemelt fotel a szekrény mellé.

Ez egy komoly lépés az IKEA részéről, amely az elsők között dob piacra hasonló alkalmazást. A megoldás az AR területén is mérföldkövet jelent, hiszen végre nemcsak egy kezdetleges, részlegesen elérhető programról van szó, hanem egy minden felhasználó számára hasznos apról. Az eladási statisztikát is növelő megoldás számára az ARKit kiváló táptalajt biztosít, az áruház szerint 98 százalékos pontossággal képes a szoftver a telefon kameráján keresztül felmérni a környezetet, amelyhez automatikusan skálázza a kijelzőn megjelenített bútor 3D modelljének

A kiterjesztett (augmented) és a virtuális (virtual) valóságot gyakran egymás szinonimájaként emlegetjük, mégis két különböző fogalom. A virtuális valóság nem egyenlő a kiterjesztett valósággal. Amikor felvesszünk egy virtuális szemüveget, akkor belekerülünk abba a térbe, arra a helyre, ahol az adott játék vagy alkalmazás „játszódik”, és kizárjuk a valóságos világot. Ezzel szemben a kiterjesztett valóságban ugyanabban a térben maradunk és ebbe a térbe vetítődnek bele valóságban ott nem lévő elemek. A kiterjesztett valóságban a mobilunk vagy táblagépünk kameráján keresztül nézünk valamit és egy alkalmazás pluszban odatesz további képet, információkat. Amiben a virtuális valóság és a kiterjesztett valóság megegyezik, hogy ez a jövő. Mindkettő nagy lehetőség az oktatás, a tudomány, az orvoslás és akár a mindennapi élet továbbfejlesztésére.

méretét. A virtuális termék ráadásul kifejezetten részletgazdag, azon a borítás, szövet stílusa is jól látszik, illetve az aktuális fényviszonyokhoz is igyekszik igazodni, valósághű árnyékokkal és megvilágítással. Az appban megjelenésekor több mint kétezer virtuális IKEA-termék volt elérhető, a lista pedig folyamatosan bővül. Az alkalmazásban megtekinthető bútorok első körben a nappalira fókuszálnak, így főként

pokhoz kínált egységes fejlesztői megoldással lökést adjon a hasonló alkalmazások terjedésének.

#### TERVEZŐKKÉ VÁLUNK

Egy másik AR-t használó alkalmazás a MagicPlan, amely egy kanadai fejlesztésű okos alkalmazás alaprajzok készítésére. Kamera segítségével felmérést végezhetünk, elkészítve egy alaprajzot a valós viszonyok tükrében. Az alap,

kel hozzáférhetően elmenthetjük, megoszthatjuk másokkal is. Letöltés után az alapbeállításokat kell elsőként elvégezni, mint pl. a saját magasságunk, a helyzetünk és az érzékelők beállítása. Egy új helyiség felvitelénél gyorsan és egyszerűen körbejárhatjuk a szobát, kalibrálva a sarokpontokat. De importálhatunk is már meglévő alaprajzokat a programba. A helyiségeket összekapcsolhatjuk, méreteiket



kanapékkal, fotelokkal, lábtartókkal, asztalokkal és különböző tároló-megoldásokkal lehet „játszani”. A szoftver használatát a cég nem bonyolította túl, azt letöltve a padló, illetve a sarokpontok beszkennelése után csak ki kell választani a megjelenő listából a kívánt bútort, amelyet aztán a kijelzött tapogatva szabadon mozgathatunk a szobában.

Egy szaklap szerint az app mindössze hét hét alatt készült el, az abban elérhető katalógus viszont már jó ideje gyűlik: az áruházlánc évek óta készít 3D modellekből álló leltárat bútorairól. Az IKEA tehát az elsők között ad ki élesben használható terméket az Apple ARKitjére építve. A fejlesztőkészletet a Cupertino-i cég júniusban, WWDC konferenciáján leplezte le, azzal a céllal, hogy az AR-ap-

ingyenes verzió mellett a fizetős változatot is megvásárolhatjuk. Azzal már a bútorokat is elhelyezhetjük a virtuális tervrajzon. A programhoz felhőalapú szolgáltatást is használhatunk, az alaprajzokat feltölthetjük, bármely eszközünk-

variálhatjuk, forgathatjuk, másolhatjuk őket, a behúzott bútorokat áthelyezhetjük, tologathatjuk és törölhetjük kedvünkre. Egy ilyen alkalmazás a lakberendezők vagy bútorasztalosok mellett jól jöhet a készülékkivitelezők, az építészek,





a díszlettervezők és rendezvény-szervezők számára is.

### KOMOLY JÖVŐJE VAN

Az IKEA mellett az Ebay, az Alibaba és az Amazon is használja a technológiát. A gazdasági elemzők szerint 2020-ra a globális AR-piac e-kereskedelmi részesedése 30 százalékra rúghat. A technológia ára pedig folyamatosan csökken, ma már a közepes, hama-

esetben segítség lehet, hiszen az AR-rel megtámogatott megrendelés után a kivitelező is nyugodtabban, a későbbi akadékoskodás félelme nélkül lát munkához, valamint a vevő sem érzi zsákamacsának a vásárlást.

### ÉRDEMES KIHASZNÁLNI

Eközben gondolhatjuk, hogy megint a nagy halaknak, a híres bútorgyártóknak áll a zászló, akik



rosan pedig a kisebb webshopok is megengedhetik maguknak, hogy akár virtuális bemutatótermékben lássák vendégül a vásárlókat.

A bútortipar, illetve az iparosok számára azért is lehet hatékony megoldás az AR, mert eddig a megrendelő álmait, vágyait kellett a kivitelezőnek valósághűen elképzelnie vagy megrajzolni. Illetve a virtuális térben mozogni nem szerető vagy nehezen tájékozódó megrendelő inkább élőben, személyesen akarja megtekinteni a kínálatot, hogy biztosan jó döntést hozhasson. Az áruházban megtapogatott bútorokat nem mindig könnyű a saját lakásba elképzelni és az interneten böngészve sem lehetünk abban biztosak, hogy a termék valóban úgy néz ki, akkora és jól passzol majd a szobánkhoz. Ez az új technológia minden

könnyebben tudnak pénzt áldozni hasonló fejlesztésekre, viszont ne felejtjük el, hogy ők a fajlagosan olcsóbban, nagy mennyiségben előállított bútorokkal nem mindig képesek a vevők speciális igényeit kiszolgálni. A kisebb gyártók, családi vállalkozások számára is van tehát jövő, hiszen a kiterjesztett valóságot használó programjaikkal személyre szabott ajánlatokat tudnak adni, melyek a vásárlók minden igényét képesek kielégíteni. Jobb minőséget, tartósabb termékeket nyújthatnak. És pontosan e miatt az egyediség miatt van szükség a speciális bútorok térbeli optimalizálására, ezzel a vevő megnyugtatására. Eddig komoly veszélyt jelentett, hogy a kész bútor nem felelt meg a vásárlónak. A többszöri újratervezés megemelte a termék eredeti árát, megrontva ezzel a

vevő és a kivitelező viszonyát is. Mára a vásárlók az otthoni környezetben valósághűen megtekinthetik és személyre szabhatják a bútorokat a megfelelő technikával, hogy azok pontosan olyanok legyenek, ahogy elképzelték. Ez az ügyes bútorgyártók számára komoly kreatív előnyt ad a nagy cégekkel szemben. A fejlődni hajlandó vállalkozások és kereskedők feltölthetik termékeiket egy virtuális katalógusba, így azok a vásárlók számára elérhetővé válnak, megnyitva ezzel egy új kereskedelmi csatornát. Ám a legfontosabb, amit elérhetnek, az a vásárlói bizalom elnyerése, mely így könnyebbé válik.

A kiterjesztett valóság egyre nagyobb szerepet tölt be az életünkben. Kijelenthető, hogy újabb és újabb területeken fog megjelenni, ahol majd megkönnyíti életünket. Az okostelefonok után az okos szemüvegek megjelenése adott új lökést a fejlesztéseknek, ami néhány évvel ezelőtt még újdonságnak hatott, mára a valóság részévé vált. Bárki fejleszthet rá alkalmazásokat, számos lehetőség rejlik ezekben a rendszerekben. A képzeletünk – tudatosan vagy tudat alatt – mindig is az életünk aktív része volt a valóság mellett. Most azonban a képzelet helyet kér magának a valóságban és megjelenik a szemünk előtt. ■

A kezdeményezéstől a tettekig

# TEREMTÉS TÖRTÉNET

Tóth Norbert



Bükk nappali

**Keresem a megfelelő szavakat, amelyek röviden és lényegre törően fejezik ki mostani beszélgetőtársam lelki vonásait. Egyre csak szimbólumok jutnak az eszembe. Ilyenek, mint: mag, hírvivő, hídépítő. Hát egy ilyen embert ismerhettem meg Somogyi Tibor személyében. Ismerjék meg önök is!**

Némi magyarázattal kell szolgálnom mindenknek elébe. A szimbólum szó alatt itt annak valódi jelentését értem, hogy ti. összekötni két eredetileg összetartozót: egy láthatót valami olyannal, ami nem látható, de nagyon is jelen van. Így nyerhet igazi értelmet például egy kör (amely a kezdet- és végpontok nélküli teljesség), a fehér szín (amely a tisztaságot és így az ártatlanságot hordozza), vagy a zászló (mely nemcsak „bot és vászon”, hanem egy nemzeti tudatosság kifejeződése is).

Közgazdász végzettséggel egy óvoda- és iskolaalapítás gazdasági feladatait vállalja magára. Az itt felmerülő bútorgyártási igényre szeretne gyártót találni – 1990-et írunk ekkor –, ám rá kell ébrednie, hogy az ipar és a kisipar valósága távol áll attól, amit akár az apai példa, akár az iskola közvetített felé korábban. A történet végére nemcsak egy oktatási intézmény berendezése készül el, de létrejön egy vállalkozás is, amelynek célja, hogy egyfelől kezelni tudja az egyedi vevői igényeket, másfelől összekapcsolja ezeket az igényeket a gyártás iparszerű háttérével. Ez a cél a Cerasus bútor ideájában ma is él.

#### KEZDET BEN VALA... A SIKER

– Épp arra készülök, hogy könyvtárakban előkeressem a Lakáskultúra című magazin '90-es évekbeli számaint – kezdi kérdés nélkül a beszélgetést Tibor. – Annak idején kezdtük bemintázni és árulni a Lingel könyvszekrényeket, és az erről szóló cikkeket szeretném visszakeresni. Azokban a könyvszekrényekben, amelyek a XX. század elején Lingel nevével fémjelezve jelentek meg Magyarországon, fontos szerepük volt a faipari fortélyoknak, a mesterségbeli

tudás tárgyiasulásának, ugyanakkor megnyitotta ez a termék az utat a szekrény sorokban való gondolkodás előtt is. Amikor közel egy évszázaddal később, 1993-ban megjelentek az első Cerasus bútorok, akkor ezekben is szerepet kaptak a fortélyos fakötések, és a termékhez hozzátartozott a szekrény sor jelleg, ugyanakkor megjelentek a XX. század vég elemei: az alkatrész elv; a logisztika; az informatika; az ipar és a kisipar összekapcsolásának elvi lehetősége. Akkoriban ez többeknek feltűnt: Vadas József egyenesen Lingel Károly szellemi örökségének folytatását látta a fejlesztésben, Hegedűs József tanár úr (akkoriban OMFB főosztályvezető) pedig javasolta, hogy pályázzam meg az ipari formatervezési nívódíjat és kérjem termékem kiállítását a BNV ipari minisztériumi standján. A standot és a nívódíjat megkaptam, sikertörténet indult, bevezettem a „bútorépítészet” fogalmat a szakmai köztudatba. Az épített bútor lehetőséget kínált arra, hogy számítógéppel támogatott terméké fejlesszük, ugyanakkor volt egy hátránya: a szakma idegenkedett ettől az összeépítési megoldástól. Így van ez, amikor közgazdász nyúl bútorszakmai feladathoz! – végül a szakmának lett igaza: a Cerasus bútor dokumentációját átdolgoztuk, mint ahogy a tervezőszoftverünket is új alapokra állítottuk – többször is. Meg kell azonban jegyezni, hogy a termék átdolgozásában nagy szerepe volt az informatika általános fejlődésének, úgy mondanám: megérett közben a helyzet arra, hogy amit először a szerkezetben strukturáltunk, azt átvigyük a vezérlés területére. – *Gratulálok! Ez egy ügyes, de elég összetett válasz annak az időszaknak a kihívásaira. Hogyan lehetett ezen egyszerűsíteni?*



Somogyi Tibor

– A számítógépes tervezőprogram és a termék viszonyához való közelítés a kulcs: a CAD-program az általános használhatóságban a maximumra törekszik; a terméktámogató szoftver a könnyű kezelhetőséget és a célirányosságot helyezi előtérbe. A fejlesztéshez kétfelől egyszerre kell közelíteni: a terméket is és a szoftvert is fejleszteni kell – újra és újra –, és ezt a fejlesztést nem ússzuk meg, ha helyet szeretnénk magunknak a világban. Az ezredforduló előtt írtam egy tanulmányt, ami szerint a bútorgyárak átalakíthatnának arra, hogy egyedivé alakítható termékek tervező, félkésztermék-gyártó és logisztikai központjai legyenek, a magyar asztalosok pedig úgy kapcsolódhassanak ehhez, mint az egyedi jelleget a helyszínen érvényesítő vállalkozók. Mindehhez adtam volna a szoftveremet, ami akkor – 2000-ben – már az internetről letölthető volt, és képes volt a 3D-s megjelenítésre és az azonnali automatikus árszámításra. Nem kevesebb történt, mint hogy ez a



Cseresznye dolgozószoba

program lett a bútoring Széchenyi-terve 2000-ben: a fejlesztés az együttműködés küszöbére lépett.

– *Mi történt ezután?*

– A kezdeményező közgazdász és a '89 előtti időkből átmentett bútoringi vezetés nem talált egymásra, a Széchenyi-terv – hogy inkább költői, mint konkrét legyen – füstbe ment. Az együttműködésre szervezett bútoringépítéssel történelemmé vált.

– *Mi erre a helyzetre a megoldás?*

– Magyar emberként megtanuljuk, hogy az hozható létre, amit magunk viszünk végig. Szeretném hangsúlyozni: nem azt mondom, hogy az ember magának, hanem, hogy az ember maga! Az ember maga kell, hogy véghez vigye, amiben kezdeményező, márpedig – ha belegondolunk a kezdeményező szó jelentésébe –, akkor ez eléggé képtelen helyzet. A másik tanulság, hogy nyitni kell a külfic felé, mert itthon enyhén szólva is hullámzó a környezet abban a tekintetben, hogy piaci viszonyokat akarunk-e vagy sem. Váltottam tehát: egyedül;

és a külfic felé! Ugyanakkor egy jó magyar gyártó elkelne...

– *Akkor ez lesz a siker kulcsa?*

– Személy szerint sülyedni látom a szakmát. Nem gondolom azt, hogy az egyetlen, amiből kiindulhatunk, az az egyedi termékeket létrehozó magyar bútoring, de valamilyen gondolat mégiscsak kell, ami ideállá tehető, ami jövőképet kínál.

## ISKOLÁKRÓL S EGYÉB ÉRTÉKEKRŐL

– *Hogyan lehet ezen fordítani?*

– A munka világának állapota nemcsak a gazdasági szereplők, de az iskola szempontjából is alapvető jelentőségű. Óvodát és elemi iskolát alapíthatunk ettől függetlenül – az iskolának az alsóbb osztályaiban inkább a felcseperedésre figyelünk –, de később, a felső tagozatokban szüksége van a tanárnak arra, hogy élő példákra támaszkodhasson. Van-e felemelő élő példái a munka világának, és sugároznak-e ezek a példák? A távoli múltban a mester művész is, nevelő is, a szakma tudója is volt, de a kor követelményei megváltoztak, mint ahogy a mester szó jelentése, és annak az embernek a helyzete is megváltozott, aki ma a mester helyén áll. Mondhatjuk: a kor a mestertől szinte mindent elvett, és kérdezhajjuk: mit adott cserébe? De még inkább azt kell kérdeznünk: mit fog adni cserébe? A fiatalnak, aki az iskolapadban ül, ideálokra van szüksége: ideálokra, amelyek lelkesedést ébresztenek benne. Nézzünk rá a szakmánkra ezzel a szemmel! – láthatnak-e itt



Terv a juhar lakószobához

ideálképet kamaszkorú fiatalok? Nem véletlenül fogalmazok többes számban: évről évre osztályokat kellene megtölteniük azoknak, akik lelkesedéssel képesek fordulni a szakma felé. Amikor a magyar bútoriparnak az egyediségre való átállítása gondolatát felvettem, akkor abban benne volt az is, hogy ideálképet teremthetnének! A Cerasus bútor sikere ezernél több megelégedett ember szemében tükröződött: a vevők szemében, akik ma is úgy fogadnak egy-egy költöztetendő épített bútor mellett, mint akik ereklyét őriznek a szobáik szentélyében. Ha ilyen vevők sokaságának objektívje irányul egy szakmára, akkor ott más lesz a hangulat, különösen akkor, ha más nemzetek embereinek szemében is meglátjuk ezt a csillogást. Ehelyett mit látunk? – más nemzetek ideáinak megtestesülései között élünk – gépek; szerszámok; design; franchise, fogyasztási cikkek –, és ezeket az ideákat tanítjuk iskoláinkban. Nem csoda, hogy a magyar termék és a magyar asztalos fő témája az árverseny: ki adja olcsóbban?! A termék és a szolgáltatás hozzáadott érték tartalmának zöme másoké: a termék árában realizálódó fedezet javát idegeneknek adjuk – és nem azért, mert instabil a hazafiságunk, hanem, mert csekély az általunk hozzáadott és elismert érték a termékben. Fordítani szerintem úgy lehet, hogy megvalósítható ideálok képeit vetjük fel, választjuk ki, emeljük magunk fölé – szakmai együttműködésben.

– *Fontosak azok a példa értékű emberek, akik ideálképekkel élnek! Egy idézet jutott eszembe erről: „Ha hajót akarsz építeni, ne hívj össze embereket, hogy tervezzenek, szervezzék meg a munkát, hozzanak szerszámokat, vágjanak fát, hanem keltsd fel bennük a vágyat a nagy, végtelen tenger iránt.” Szakemberként, iskolaalapítóként mit tudsz tenni?*

– Nyomasztott eddig a gondolat, hogy amit mondok, az maga a tenger, és rossz tapasztalataim voltak azzal kapcsolatban is, hogy azt megmutassam – de lehet, hogy igazad van és eljött talán az idő. Ez az interjú is utalhat arra, hogy történt valami: húsz évvel azután, hogy Vadas József és Hegedűs József kitüntette figyelmével a kezdeményezésemet, most megint

kezdeményezésről szól, viszont annak nem köznapi értelmében. A beavatásnak van egy idealizált fogalma, ami nem valósul meg a gyakorlati életben – ezt azért mondom, mert a Titokvivők a beavatottságról szól: arról, hogy milyen legyen egy élő beavatott a XXI. században. Amit erről gondolok, annak fontos mozzanatai



Juhar lakószoba

érkezett valaki, aki érdeklődést mutat. Mit tehetek? Például hiszek az érdeklődésben. No és ahogy az ezredfordulón, úgy most is: vannak értékeim, amelyeket rendelkezésére bocsáthatok egy szakmai összefogásnak. Ám, ha erre nem lesz igény, mert csak a tenger megmutatására van szükség, akkor örömmel fogom nézni a hajóácsok munkáját és szurkolni fogok a kifutó hajókért.

– *Legyen ez egy hívó szó azoknak, akik hallják! Most viszont egészen mást kérdeznék! Két könyvet tartok a kezemben. Az egyik az Eredetmivesség címet viseli, a másik egy regény, Titokvivők címmel. Mindkettőt te írtad. Mi minden rejtőzik még benned?*

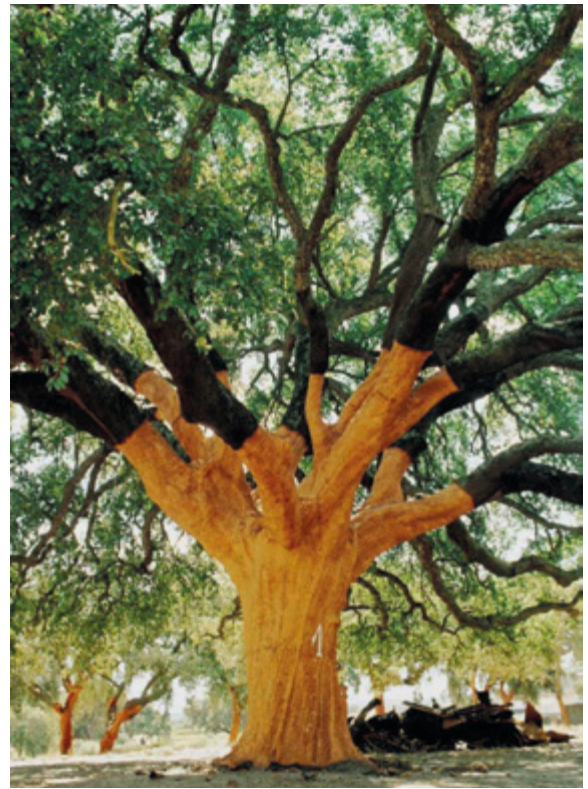
– A kezdeményezésnek van egy köznapi fogalma – ezt azért mondom, mert az Eredetmivesség a

találhatóak meg az eddig elmondottakban: megcselekedhető ideákra van szükség; olyan emberekre, akik tettere készek, ugyanakkor képesek arra, hogy a megvalósításban összefogjanak. Azt kérdezed, mi rejtőzik még bennem? Nos, egy valamit nem tudtam eddig előhívni magamból: azt a képességet, ami összefogást teremt a partnerek között. Lehet, hogy ez a képesség nem is bennem van meg, nem is bennem kell meglennie, hanem valaki másban. Ha egy ember felvet egy ideát, az munkálkodik benne, majd mások azt a munkát továbbviszik, akkor annak az ideafelvetésnek kezdeményező természete van. A legjobb az lenne, ha az rejtőzne bennem, ami már túlmutat rajtam: a mások általi folytatás... ■

# A PARATÖLGY

Zoltán György  
Zol-Gém Kft.

**A paratölggy fontos alapanyag volt a régmúlt időkben. Hajóépítésre és szerszámgyártásra is használták. Ma leginkább arról ismerjük, hogy ez a faj termeli a parafát, azt az anyagot, amit világszerte borosüveg dugójaként használnak.**



A mediterrán térségben, a Földközi-tenger nyugati vidékein honos. Legfontosabb állományai az Ibériai-félszigeten találhatóak. Termesztik a Krím-félszigeten, a Kaukázusban, Virginiától délre és Kaliforniában. Kisebb területen Japánban, Koreában és Dél-Afrikában. Családi neve: Fagaceae.

## AZ ÉLŐ FA JELLEMZŐI

A paratölggy 10–12 méter magas, örökzöld fa. Levele nem öblös, mint a hazai nemes tölgyeké, hanem fűrészfogas vagy egészen ép. Koronája ágas-bogas, szá-

bálytalan, a kérge szürke, mélyen repedezett. A parafa egy könnyű és rugalmas kéregszövet, mely sok helyen előfordul, de egyetlen növény sem hoz létre olyan vastag parafa réteget, mint a paratölggy, mely évente néhány milliméterrel gyarapítja a pararétegeit.

## MIKROSZKOPIKUS JELLEMZŐ

A paratölggy faanyagát hasonló sejtek építik fel, mint a többi tölgyet, de a Mediterrániumban gyakran előforduló vízhiány számlájára írható, hogy a korai pásztában gyakran nem képződnek a gyű-

rűs likacsúakra jellemző nagy edények. Megfigyelések szerint a kéreghántás hatására a törzs vízvesztése megnövekszik, és ennek köszönhetően az edények száma megnő a hántást követő évgyűrűkben. Tillisz előfordul. Az edények közül nagyobb megnyiságú tracheidát találhatunk. Egysoros és széles bélsugarak is előfordulnak.

## FAHIBÁK, FAKÁROSODÁSOK, TARTÓSSÁG

Bár a parafa ellenálló, mégis gyakran előfordul benne repedés, illetve



szívesen költöznek bele különböző rovarok, különösen a hangyák.

#### FIZIKAI TULAJDONSÁGOK

Sejtszerkezetének köszönhetően érdekes mechanikai tulajdonságok jellemzik a parafát.

Ebben két tulajdonságnak van nagy szerepe: a sejtfalak el tudnak hajolni, hullámossá válnak anélkül, hogy repedések keletkeznének rajta. Nyomás hatására összetömrödik, de törés nem tapasztalható.

#### A PARAFA HÁNTÁSA

A fákat 25–30 éves korukban kezdik hántani. Ekkor mintegy 120 cm-es magasságig fejtik le az első, repedezett kérget, óvatosan, hogy a háncsot és a kambiumot ne sértsék meg.

Fejtés után megjelölik a fákat és csak minden 9. évben fejtik a kérget. Az idős fákat kivágják, és tűzifaként, valamint a bútorkészítésnél használják. A lehántolt kérget 1,5–2 m hosszú darabokba vágva az ültetvényen halomba rakják és minimum 6 hónapig tárolják.

Ezután kerül a feldolgozóba, ahol gőzölik, főzik. A parafa kéreg egyharmadából készülhet dugó, a

minőség függvényében a nagyobb részéből egyéb, rendkívül fontos használati tárgy.

#### FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

A parafából használati tárgyak és dísz tárgyak, padló- és falburkoló anyagok, törékeny áruk és érzékeny műszerek csomagolására alkalmas dobozok készülnek. Az építőiparban használatos szigetelő- és burkolólemezek előállítására a dugógyártás hulladékából és a gyengébb minőségű parafa kéregből történik úgy, hogy ezeket megőrlik, és ebből az őrleményből tömböket préselnek természetes alapanyagú ragasztó hozzáadásával vagy magas hőmérsékleten. A tömböket különböző vastagságú lemezekké szeletelik. Ezekből a szeletekből áll össze a már felhasználható parafa csempe.

A parafa anyagában lévő sokmilliónyi légszák nagy rugalmasságot biztosít, ezért a parafa burkolatok rendkívül jó hang- és hőszigetelő, valamint rezgés csillapító képességűek.

Nehezen éghető, antisztatikusak, rothadás-, korhadás- és gombaellenálló burkolatok készülnek belőle. ■



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

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

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

**ZOL-GÉM Kft.** Cím: 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 98-114.  
Tel.: 06-20/986-2070, 06-20/257-3269, 06-20/960-9278  
Online: [www.zol-gem.hu](http://www.zol-gem.hu) E-mail: [zol-gem@zol-gem.hu](mailto:zol-gem@zol-gem.hu)

Fábián Zoltán taplász beszél a szakmájáról

# ÖTZI MÁR 5000 ÉVE HASZNÁLTA A TAPLÓGOMBÁT

Dr. habil Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár



**Ötzi 5000 éve már ismerte a taplógombákat, a jól konzerválódott ősembernek nemcsak a testét, hanem a ruházatát és eszközeit is megtalálták és megvizsgálták a kutatók. Ötzi ismerte a taplógomba tulajdonságait is. Tűzgyújtásra is használta, mivel kéregtok táskájában platánlevelek közé csomagolva vitte magával az izzó taplót. A barna bükkfa taplóval könnyen tüzet lehet gyújtani, ha szikra esik rá.**

A jégember egyszerű elsősegély-fel-szerelése között nyírfa taplóból készült nyaklánc is szerepelt, amelynek reszelékét feltehetőleg fájdalomcsillapításra használta. A nyírfa tapló tartalmaz bélrendszeri paraziták elleni hatóanyagokat is. Én most egy

olyan kézművesműhelybe látogattam el, amely egyike az utolsó helyeknek Európában, ahol még annyira élő az ember és a tapló közötti kapcsolat, mint 5000 évvel ezelőtt volt. A sóvidéki ember életében megkülönböztetett szerepe volt a tap-

lónak. Az ötvenes évek közepéig nélküle elképzelhetetlen volt a pásztoreMBER és a háztartások élete. A Sóvidéken továbbra is a tűzgerjesztés legfontosabb eszköze a tapló és a kova maradt. Az idősebb sóvidékiek még a hatvanas



évek elején is őrizték a taplót, a kovát és az acélt. 1961–1962-ben a villany bevezetésével szorult ki teljesen és véglegesen a sóvidéki ember életéből.

A tapló nemcsak a tűzgerjesztés nélkülözhetetlen eszköze, hanem hosszú századokon át a sebészet (vérzéscsillapítás) és a hajóépítés (tömítés) pótolhatatlan kelléke. A Sóvidék népi gyógyászatáról szóló első tájékoztató is első helyen említi a vérzéscsillapítóként használt „keserű tser taplót”. A taplófelhasználás az emberiség egyik legősibb foglalatosságainak egyike. A tűzgerjesztés mellett felhasználták a gyógyászatban, a hajókészítésben, utóbb pedig ruházati cikkek és dísz tárgyak készítésére. A bükkfa tapló, a *Fomes fometarius* diadalútja a múlt század hetvenes éveiben kezdődött. A mintegy kétezer taplófajta közül ez a legismertebb. Termőteste majdnem háromlapú, hamvas, illetve füstös színű, belül rozsdabarna. A nyírfa tapló, a *Fomes Inzengae* igen nehezen gyűjthető, fehér színe miatt díszítő leveleket, rózsákat készítenek belőle.

Ki is az a taplász? Taplógombából készít sapkákat, medálokat, doboz-kákat és kis terítőket. Nem nagyon eszközigényes ezek elkészítése, viszont annál nagyobb szaktudást és gyakorlatot igényel. A taplász

először elmegy az erdőbe taplót gyűjteni, de csak egy bizonyos fajta jó, és ezek közül sem lehet mindent minden tárgyhoz felhasználni. Az eljárás a következő: a taplóról a mester levagdossa a kemény kérget, utána szeletet vág belőle, és elkezd nyújtani. Ha sapkát készít, akkor egy fej alakú fára rakja és ott alakítja ki a formáját, ha valami mást készít, akkor a nyújtás után rögtön a díszítés következik – amit esetünkben a mesterünk felesége végzett. És már kész is a bársonyos, puha, aprólékos és senki által taplóból készültnek nem mondott tárgyunk. Hát, ez a taplászat.

Az első taplógombák tavasszal, a bükkfa leveleivel egy időben jelennek meg. Ha megfelelő az időjárás, évente háromszor terem. A taplászok megkülönböztetnek tavaszi, nyári és őszi folyást. Ha esős és meleg a nyár, akkor a tapló is gyorsan és nagyra nő. Szárazság idején még a tapló sem jelenik meg a fán. A taplász elmaradhatatlan szerszáma a taplászbalta. Hosszú nyelével az alacsonyan lévő taplót is eléri. A magasan lévő taplót karóval (kosztal) döfi le a fáról. A fa tetején lévőket pedig úgy szedik le, hogy egy fiatalabb fát kivágnak, az ágaival együtt a magas fának támasztják, az alkalmi létrán felmászhatnak, s



úgy döfik le az értékes taplót. Az ilyen fát csákyának nevezik. Hárman-négyen összetársulva indulnak el. Pontosan tudják, hogy melyik fa terem taplót, s azokat évente kétszer-háromszor megkeresik. Az ilyen fákat taplós fáknak nevezik. Amikor a taplász a fáról a taplót levette, a nem használható részt, a belét kikotorja, mert csak pluszban terhelné az amúgy is nehéz taplászszákot. Természetesen nagyon kell ismerni a bükkfa taplók különböző fajtáit, hiszen elég kevés alkalmas a feldolgozásra, a nyújtásra – mondja Fábíán Zoltán, aki csak kiegészítő munkaként végzi ezt az ősi mesterséget, ennek ellenére nagyon magas színvonalon űzi. A csa-



Gomba a fán



Szeletelés



Karkötők

lábban apósától tanulta, amikor megnősült. 1977-ben, amikor a földeket elvették, apósának ez biztosította a megélhetést. Zoltán csak mellékállásban foglalkozott a taplógomba feldolgozásával, amikor kazánfűtő volt az általános iskolában.

Előtte Székelyudvarhelyen a vasgyárban dolgozott raktárosként, mióta nyugdíjas, több ideje marad erre, szívesen tart bemutatókat iskolás csoportoknak is. Sajnos kihalóban van ez a mesterség, mert már az alapanyag beszerzése is sokkal nehezebb, mint régen. A taplógomba 150–200 éves bükkfákon terem, amiből már egyre kevesebb van, mert a rendszerváltás után nagyon sok fát kivágtak, és a szélsőséges időjárás sem kedvez a gombának.

Ha tavasszal –6 fok alá megy a hőmérséklet, a taplógomba nem fejlődik, és egyre kevesebb a nagy méretű fa. Amikor a bükkfa átmérője minimum 45–50 cm, akkor telepszik meg rajta a taplógomba. Már csak a Zsil völgyében lehet találni ilyen fákat, innen 300–400 km-re, de azokon sem terem már annyi, mint régen. Egy évben kétszer lehet

használható, mindig visszamennek ugyanoda, de sokszor előfordult, hogy a másik éven már kivágták azt a fát. Kétféle taplógomba jó, a nyírfa tapló és a bükkfa tapló. A nyírfa tapló fehér színű és ezt nem lehet nyújtani, a káposztagyaluhoz hasonló gyalun szeletelik, aztán különböző mintákat vágnak ki belőle a díszítéshez. A bükkfa tapló feldolgozása sokkal bonyolultabb és nagyobb szakértelmet igényel. A feldolgozás első mozzanata a füllesztés. A haza hozott nyers taplót egy hétig a zsákba berakva az istállóban vagy a pincében tartják. Az ősszel hozott taplót felhordják a padlásra, ott szárad egészen a feldolgozásig. A sarló alakú, sarlóból vagy kaszából készített tisztító és szelőkés bal kézzel keményen a térdhez szorított taplógomba kérgét valósággal lehántja. Ugyanakkor kipucolja a használhatatlan, kukacos részeket. A taplőhántás a nehéz férfimunkák közé tartozik. A taplőfaragó a bal térdet beköti egy gumiabroncsdarabbal, hogy a megerőltető munkában nehogy elvágja a térdét a borotvaéles sarlóval. Mellette mindig ott van egy fejsze is, hogy amikor nem

vág a szelőkés, a mészárosoktól ellesett mozdulattal négyszer-ötször végighúzza a fejsze nyelén. A tapló kérgét kisebb-nagyobb darabokban pucolják le, a tisztításkor keletkezett hulladékot a szeméttel együtt kidobják vagy legjobb esetben elégetik. A tisztítás után csak a tapló belső, puhább része marad meg.

A faragó ezeket felszeleteli – ugyancsak szelőkéssel – két-három vékonyabb lapra. A taplász ezután a levágott szeleteket megpotyolja (topolja), majd addig nyújtja, amíg a bőr vastagságát eléri. Ha a szelet keményebb, akkor a botlőfával addig ütögeti, míg nyújtásra megfelelővé válik. Nyújtásnál a szeletet mind a két kezükben tartják, és minden irányban húzogatják. A tapló nagyon könnyen nyúlik, így az egészen kicsi szeletből is sapka vagy táska nagyságú lapot lehet nyújtani. Az olyan darabot, amelyből sapka lesz, azt a sapka-csutakra húzza. Ez rendszerint



Kefetartó



Sapka



Sapkasablon

fűzfából vagy égerfából készül, s a hagyományos méretezésnek megfelelően különböző nagyságú. A kinyújtott lapot már kidolgozott anyagnak nevezik.

Ezzel vége a férfimunkának, utána a felesége, Erzsike végzi a női munkát. A sapka-csutakra ráhúzza a kinyújtott lapot, s a nyakán tartott spárgával odaszorítja a csutakhoz. Minderre azért van szükség, hogy a tapló a csutakról ne száradjon le. A csutakon tartják két-három napig, amíg a kinyújtott lap teljesen megszárad. A tapló ezalatt felveszi a gömbölyű csutak formáját, elkészül tehát a sapka legfontosabb része. Ezután következik a simléderezés. A simléderformát ollóval vágja ki kartonból, ezt felül is bevonja taplóval, ugyanis a simléder alsó borítása a csutakra húzással egyszerre készül. A simléder felerősítése után ollóval kivágott karton mentén körülnyírja és a simléderrel együtt vékony taplólemezzel beszegi a sapkát. Beszegés után felrakja az előre elkészített díszeket, a sapkaellenzőre pedig a fonott taplószalagot, amelyet a két végén mintákkal rögzít a simléderhez, illetve a szegőszalagokhoz. Külön kell szólnunk a sapkát, kalapot,

táskát, kefe- vagy fésűtartót valóban esztétikusabbá, népművészeti szempontból értékesebbé tevő díszekről. Ezek döntő többsége az ugyancsak sötétbarna színű taplóból készül. A minta negatívját, a matricát fába faragják.

A kinyújtott taplódarabot ráhelyezi az asztalra kirakott mintákra, s a kicsit nedves taplódarabot a vasalóval rányomja a minta negatívjára. Mindkét felét le kell vasalni nehéz régi villanyvasalóval. Régen szenes vasalóval vasalták. Addig kell rajta hagyni a vasalót, míg meg nem szárad, ez kb. 2–3 perc. Ha sötétebb színűt szeretne, akkor tovább tartja rajta a vasalót. Az így kapott anyagot nevezik lapinak. Ezután ollóval hajszálpontosan körbevágja a préselés nyomán kialakult mintát. Ez történhet ollóval, vagy a mintának megfelelő vágóvassal. Minden taplásznak különböző nagyságú olló- és vágóminta-gyűjteménye van. Ha kisebb az anyag, kisebb díszet készít, ha nagyobb, nagyobbat, csontenyvvel ragasztja egymásra a különböző mintákat.

Így készülnek a terítők, a kis táskáknál a táska méretének megfelelő kartont vág ki. Először a két oldalát készíti el, textilanyaggal béleli és

arra húzza rá a megnyújtott taplót. Ezt követi az elő- és hátlap elkészítése egy darabból. A füleket vastag anyagra, pl. lámpabélre vasalja és szintén csontenyvvel ragasztja. A díszítés ugyanúgy készül, mint a terítőnél. Egy táskát az elkészítés során 28-szor kell kézbe venni.

A begyűjtéstől a termék elkészültéig 2 hétre van szükség. Ezek a klaszikus termékeik, fiatalok kérésére készítenek még kitzűzhető virágokat, nyakékeket, karkötőt, hűtőmágnest, ékszerdobozt, telefontartót stb... E népművészeti termékek sokaságának látványa lenyűgözi a szemlélőt. Szépségüket a népi fantázia szülte. Számtalan díszítőmotívuma ötletes, fantáziadús.

A modern kor felfedezései, az iparosítás és a nagyüzemek térnyerése gyorsan a háttérbe szorította a taplászatot, a hegyvidéki erdők letermelése, a háborítatlan kárpáti „őserdők” pusztulása pedig megpecsételte az egykori Székelyföld Európa-szerte híres taplász-háziiparát. Nagyon nagy kár lenne, ha kihalna ez a mesterség. ■

**Forrás:** Természet világa 133. évfolyam, 11. szám, 2002.  
Hazanéző 1993. 1. szám  
Fotó: Héjj Botond

# OLASZORSZÁGBAN TERJESZKEDIK A KASTAMONU CSOPORT

Az egyik piacvezető faipari laptermék gyártónak számító Kastamonu csoport, 16 törökországi, oroszországi, romániai, bulgáriai és bosznia-hercegovinai gyár tulajdonosa, arra készül, hogy Olaszországot is felvegye a termelői egységei térképére, a 2017-es befektetése eredményeként. Ez utolsó szerzeményével, a Kastamonu külföldi befektetéseinek értéke meghaladja a 800 millió eurót.

Ez év májusában a Kastamonu véglegesítette az 1962-ben Észak-Olaszországban, Ravennában létrehozott Gruppo Trombini cég megvásárlását, amely két faforgácslapgyárat mondhat a magáénak, egyet Pomposában, évi 480 ezer köbméter kapacitással, és egyet Frossascóban, évi 320 ezer köbméter kapacitással, azaz évi 800 ezer köbméter teljesítőképességgel.



A Kastamonu Entegre ügyvezető igazgatója, Haluk Yıldız azt nyilatkozta: „Továbbra is világszinten növelni szeretnénk termelői kapacitásunkat. Az olaszországi harmadik legnagyobb faforgácslap-termelő megvásárlásával Olaszországot hozzáadtuk a romániai, bulgáriai, bosznia-hercegovinai és oroszországi befektetéseinkhez. Ilyen módon a külföldi befektetéseink értékét a 800 millió eurót. Az olasz bútortipiac 20 milliárd dolláros nagyságrendű, és a bútorkivitel értéke 10 milliárd dollár körül mozog. A világ egyik legnagyobb termelőjeként büszkék vagyunk arra, hogy most olaszországi termelővé váltunk, ahová eddig exportáltunk. Szeretnénk, hogy ez a szerzemény, amely egy újabb kiinduló pontnak számít a vállalatunk számára, javát szolgálja majd tevékenységi területünknek és a vállalatunknak egyaránt.”

A Kastamonu csoport 1969-ben alakult, a Hayat Holding részeként, és a termelést 1971-ben kezdte az első faforgácslapgyárában.

2016-ban az évi gyártókapacitás 2,4 millió köbméter MDF, 2,6 millió köbméter faforgácslap, 70 millió négyzetméter laminált parketta és 19,5 millió ajtólap volt.

A Kastamonu 2016-ban 1 milliárd eurós üzleti forgalmat bonyolított le, amiből 400 millió euró külföldi ügyletekből. Azon felül, hogy Törökországban vezető szerepet játszik a termelési szektorban, Európában a negyedik, a világon a hetedik helyet foglalja el.

A Kastamonu 16 termelőegységgel rendelkezik, amelyek közül a törökországiak Gebze, Kastamonu, Balıkesir, Samsun, Tarsus és Adana városokban találhatóak, a többi Romániában, Bulgáriában, Oroszországban és Bosznia-Hercegovinában.

A Kastamonu Entegre 96 országba exportál, és 5700 dolgozója van. ■



# EGYEDI BÚTOROK A TARAX KFT.-NÉL

A Tarax Kft. 54,77 millió forintból új egyedi bútorgyártására alkalmas faipari gépsort szerzett be, melyhez 27,5 millió forint vissza nem térítendő európai uniós támogatást nyert a Széchenyi 2020 „Mikro-, kis- és középvállalkozások kapacitásbővítő beruházásainak támogatása” program keretén belül.

A GINOP-1.2.2-16 pályázati kiíráson 27 386 089 Ft támogatást elnyert, 54 772 179 Ft összköltségvetésű fejlesztés nagyban hozzájárul a vállalkozás lehetőségeinek bővüléséhez. A fejlesztés eredményeként a most beszerzésre kerülő gépek segítségével a cég új telephelyén a bővülő vevőkörnek a kiszolgálása válik lehetővé. A Pécs központi helyén fekvő ingatlan a gyártáshoz, ügyfelek fogadásához megfelelő területtel rendelkezik. A beruházásnak

köszönhetően a vállalat 3 munkahelyet tud megőrizni, és várhatóan további munkahelyet teremt.

A projektről bővebb információt a [www.tarax.hu](http://www.tarax.hu) weboldalon találhatnak.



## HILDEBRAND® LUMBER DRY KILNS

Vitathatatlan tapasztalat a világszerte felszerelt több mint 15.000 szárítótól

GREENKILN szárítók, a legenergiatakarékosabb szárítók a világon

Piacvezető a HIGH<sup>®</sup>VAC vákuum szárítók gyártásában

Kétvágányú FOLYAMATOS SZÁRÍTÓK kizárólagos gyártója



**HILDEBRAND INTERNATIONAL**  
Str. Santaului nr. 20  
445300 Tasnad  
Tel: +40 261 827597 Mobil: +40 730 107941  
Email: [alex@hildebrand.ro](mailto:alex@hildebrand.ro)

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

**HILDEBRAND  
BRUNNER**

# OHRA KAROS ÁLLVÁNYOK A MAGYAR FAKERESKEDELEMBEN

**A környei, bútortlap kereskedelemmel és lapszabázzattal foglalkozó, Faforg-Span Kft., bútortlap tárolásra egyedi csarnok hátfalként is funkcionáló karos állványt telepített.**

Az állványrendszer a csarnok végében lévő féltető alá lett felállítva, a hátfalat az oszlopokon elhelyezett sínekbe szerelt vízálló rétegelt lemez adja. Az oldalfalakra az állványhoz illesztett keretre szerelt trapézlemez került. Az OHRA egyedi tetőkarjai tartják a tetőt. A horganyzott kivitelű állványsor 7,5 m magas, 8 karszinttel és vezetősínnel rendelkezik. Az állványt 4 utas targoncával és kommissziózó géppel használják az ügyfelek gyors kiszolgálása érdekében.

A budapesti fakereskedelemmel foglalkozó Fadepo-Holz Kft. az egyre szűkebb tárolási kapacitás problémát OHRA karos állványok felállításával oldotta meg. A 2x12m hosszú állványsor 4m magassággal és 4 szinttel rendelkezik. Az 1m-es oszlopközök a fűrészáru rakatok egyszerű és a változatos hossz-méreteinek megfelelő tárolást tesz



lehetővé, megnövelve a telephely árufogadó képességét. Reméljük, hamarosan Önt is a partnereink között köszönhetjük!

Elképzeléseinek megvalósításához forduljon magyarországi képviselőnkhez. ■

Gyártói képviselet:

**OHRA**   
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN

**OHRA Regalanlagen GmbH**

Alfred-Nobel-Str. 24-44  
50169 Kerpen

Mobil: +36 70 386 1978

E-mail: krencsey@ohra.de

Weboldal: www.ohra.hu



## AZ ÁFABEVALLÁSOKNÁL IS **SEGÍT A NAV**

Az online számlázás jövő nyári bevezetése megteremti annak lehetőségét, hogy az adóhivatal részlegesen kitöltse a vállalkozások áfabevallását is – jelentette be Tállai András. A Nemzetgazdasági Minisztérium parlamenti és adóügyekért felelős államtitkára emlékeztetett arra, hogy az online számlázásnak köszönhetően a NAV évi 50 ezer milliárd forintnyi számlaforgalom adatait vizsgálva valós időben tudja majd kiszűrni a csalárd cégeket, a fiktív számlázókat.

(Index)

## NAGY VÁLTOZÁS A FIZETÉSEKNÉL

Az Európai Bizottság új szabályokat fogadott el az üzletekben bankkártyával és az online végrehajtott elektronikus fizetések biztonságosabbá tétele, a fizetési csalások mértékének jelentős visszaszorítása és a felhasználók bizalmas pénzügyi adatainak védelme érdekében. Ennek megfelelően a jövőben a fizetést megelőző hitelesítést legalább két, egymástól független elem használatával kell végezni, vagyis csupán egy jelszó vagy a hitelkártyán feltüntetett adatok megadása ezentúl az esetek zömében már nem lesz elegendő a fizetés végrehajtásához.

(napi)

## KÉTSÉGBE EJTŐ ADATOK A MAGYAR DIÁKOKRÓL

A legújabb PISA-felmérés eredményei alapján már nemcsak a matematika, a szövegértés és a természettudomány területén sereghajtók a magyar diákok, hanem az idén első alkalommal vizsgált kollaboratív problémamegoldásban is. A világszerte 72 országban, több mint félmillió középiskolás bevonásával készült kompetenciafelmérés rávilágít arra, hogy a rossz teljesítmény egyik oka a tudásalapú magyar oktatás, ami nem a képességekre épít, a másik ok pedig a magyar társadalom egyenlőtlensége.

(napi)

## OECD: **JÖVŐRE LASSUL** A MAGYAR NÖVEKEDÉS

Jól teljesít a magyar gazdaság, de egy-két éven belül a növekedés lassulni, az infláció pedig gyorsulni fog, ezért nagyon oda kell figyelni a gazdaságpolitikára – ezt üzeni legfrissebb gyorselemzésében az OECD, amely idén 3,9 százalékos növekedést vár, míg jövőre 3,6 százalékot, 2019-re pedig 2,8 százalékot prognosztizál. A szervezet figyelmeztet arra, hogy a kétszámjegyű bérnövekedés miatt az infláció is fel fog pörögni, jövőre meghaladhatja a 3 százalékot, 2019 vége felé pedig már a 4 százalék közelébe juthat.

(Index)

**OHRA**   
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN



**Több mint 30 éve a faanyagtárolás specialistája.**



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

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



Gyártói képviselet:

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

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

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



## NYÍLT NAP A SIMONYI KÁROLY KARON

Ebben a tanévben első nyílt napját tartotta a Soproni Egyetem Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kara november 15-én Sopronban, ezzel segítve a pályaválasztás előtt álló középiskolás diákokat döntésük meghozatalában. A rendezvényen közel 140-en vettek részt, az ország egész területéről érkeztek fiatalok és szüleik egyaránt.

A kari nyílt napot dr. Alpár Tibor dékán nyitotta meg. „Beckléseink szerint ma már évente legalább két-háromszor annyi hallgatót tudna felvenni a piac a Simonyi-karról, mint ahányan végeznek. Az ágazat fellendült, a megszorodó feladatokhoz komplex tudással rendelkező szakembereket keresnek a vállalatok. A piaci előnyünk pont ebben rejlik: a tervezéstől a kivitelezésen keresztül a gyártástechnológiáig és a folyamatmérnöki feladatokig komplex oktatási rendszerben gondolkozunk.” – mondta a dékán, és

kiemelte: mivel a hallgatók már tanulmányaik során bekapcsolódhatnak oktatóik mellett a szakmai és projekt munkákba, ezért a tanulmányi idő végeztével olyan szaktudással fognak rendelkezni az ifjú mérnökök, amellyel biztos állás várja őket az iparban. A tapasztalatok alapján a Sopronban végzett hallgatók iránt nő a kereslet, így diplomájuk megszerzése után gond nélkül el tudnak helyezkedni bármely hazai vagy nemzetközi vállalatnál.

Dr. Magoss Endre oktatási dékán-helyettes a felvételi eljárás menetével és a felvételi tudnivalókkal ismertette meg az érdeklődőket. A délelőtti program keretében dr. Kocsis Zoltán tolmácsolásában mutatkoztak be a faipari mérnöki és mechatronikai mérnöki duális képzések is, amelyek nagy népszerűségnek örvendenek a diákok körében, hiszen már az első naptól kezdve nemcsak szakmai gyakorlatot, de rendszeres pénzkereseti

lehetőséget is biztosítanak az azokra felvételt nyert hallgatóknak. Szmuta Veronika, a Hallgatói Önkormányzat elnöke az UNESCO által is jegyzett, selmeci hagyományokon alapuló legendás soproni diákéletéről beszélt, majd délután mutatkoztak be a művészeti, informatikai és műszaki képzések. A szakok betekintést engedtek mindennapi munkájukba, így előadásokra, nyitott gyakorlatokra, tanműhely- és laborlátogatásokra is lehetőségük nyílt azoknak, akik részt vettek az ország egyetlen faipari felsőoktatási intézményének nyílt napján.

A központi egyetemi jelentkezési határidő 2018. február 15-e. Akik lemaradtak a nyílt napról, 2018. január 10-én még pótolhatják: e napon ismét várják a pályaválasztás előtt álló fiatalokat a kar munkatársai. ■

Fotó: Soós Sándor



## A RENDSZERVÁLTOZTATÁS HATÁSAI

Az 1990-es évek politikai és gazdasági rendszerváltoztatása kihatott a faiparra is. Ezeket a hatásokat, következményeket igyekeztek feltárni a II. Ipartörténeti Konferencián, melyet 2017. október 5-én tartottak a Soproni Egyetem Ligneumában. Párhuzamos előadások megtartására kértük fel megszűnt és ma is sikeresen működő vállalatok, szövetkezetek, vállalkozások vezetőit. A konferencia programjában szerepelt az egyetem és a Faipari Tudományos Egyesület átalakulása is.

Az előadóktól arra a kérdésre kerestük a választ, hogy:

- milyen volt a hatása a rendszerváltoztatásnak a cég életére, gazdálkodására,
- mi volt az oka/melyek voltak az okai a faipari vállalat, szövetkezet megszűnésének,
- hogyan sikerült más vállalatnak, szövetkezetnek fennmaradni, sőt fejlődni,
- hogyan tudott a vállalat, szövetkezet magyar tulajdonban maradni,
- mi történt a Soproni Egyetemen, a Faipari Tudományos

Egyesületben a rendszerváltás után.

A II. Ipartörténeti Konferencia előadásai:

SEFAG Csurgói Gyáregysége – Honfi Ferenc ny. ügyvezető igazgató  
Falco Sopron Irodabútor Kft. privatizációja – Bakonyi Gábor ny. ügyvezető igazgató

A faipar helyzete Lentiben – Németh László, Németh-Fa ügyvezető igazgató

Lágymányosi Faipari Vállalat működése – Deák-Horváth Tibor ny. vezérigazgató

Az FMK és a FATE szerepe a faipari szakképzésben – Prof. em. dr. Takáts Péter, volt dékánhelyettes  
Szakmai szervezetek átalakulása – FAGOSZ – Mócsényi Miklós főtitkár

### LESZŰRHETŐ LEGFONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSOK, TANULSÁGOK

Abban az időben elterjesztették, hogy az állam rossz tulajdonos, emiatt az állami, ill. szövetkezeti tulajdont meg kell szüntetni, magánkézbe kell adni. A vállalati struktúrák felbomlottak, az üzemek

egy részét privatizálták, hazai, ill. külföldi tulajdonba kerültek, mások felszámolódtak, mint ahogy az ipar infrastruktúrájának egy része; így a kutató-fejlesztő intézetek.

A megszüntetések, felszámolások egyik fő okaként jelölhető meg a hazai kereslet visszaesése, az olcsó külföldi bútorok beáramlása, a másik a túlzott, gyakran egy külföldi vásárlóhoz kötött nyugati exportorientáció, a külföldi partner csődhelyzetbe kerülése (SZEBISZ), a gazdaságos nyugati exportot lehetővé tevő alacsony kamatozású külföldi hitelfelvétel megtiltása (Zala Bútor).

A fennmaradás és a fejlődés útja egyes esetekben a gyár önállósulása, leválása a vállalattól, hazai (GARZON, SEFAG Csurgó), ill. külföldi szakmai befektető, vállalkozó kezébe kerülése (FALCO Irodabútor), több esetben a cég profiljának megváltoztatása, konzorciális (társulásos) megjelenése a hazai és a külföldi piacokon, bekerülése a közbeszerzésekbe (GARZON, Mezőbútor).

Az egyetem, a Faipari Mérnöki Kar képzési struktúrájának bővítése; közgazdaságtudományi szak, majd kar, művészeti, informatikai képzés, földrajzi terjeszkedése, a bázis szakközépiskolai rendszer kiépítése.

A Faipari Tudományos Egyesület fennmaradásához hozzájárult az is, hogy nyitott a „vállalkozások” felé; kiállítást kezdeményezett (Ligno-Novum), ERFA nyugdíjpénztárt alapított, működtetett, szoros együttműködést alakított ki az egyetemmel. ■

**Szöveg:** dr. Tóth Sándor László

**Kép:** Mócsényi Miklós



## SOPRONI KUTATÓK A VILÁG ÉLVONALÁBAN



A képen balról jobbra dr. Martin Münsterkötter, dr. Sipos György és dr. Kovács Gábor, a soproni Funkcionális Genomika és Bioinformatika Kutatócsoport tagjai láthatók

Dr. Sipos György (Funkcionális Genomika és Bioinformatika Kutatócsoport, Soproni Egyetem) és kutatótársai a hazai erdőkben is gyakori tuskógombák genetikáját vizsgálták, hogy kiderítsék, milyen evolúciós örökség rejlik rendkívüli erdőkárosító képességeik mögött. A Nature Ecology & Evolution tudományos folyóiratban most megjelent eredményeik hosszabb távon hasznot hozhatnak a növénykárosító gombák genom-evolúciójának feltárásában, de az erdészetnek és a komplex soksejtűség eredetének megértésében is segíthetnek.

Az Armillaria fajok az erdők természetes talajlakó társalkotói, egyes telepeik a Föld felszínének legnagyobb és leghosszabb életkorú

élőlényei. Bizonyos fajok viszont a legsúlyosabb erdőkárosító gombák közé tartoznak, és jelentős erdőpusztulásokat okoznak: megtámadják és elpusztítják az ellenálló képességükben gyengülő fákat, majd a gazdanövény elhalása után teljesen lebontják a fa szöveteit. Az egyes erdészeti területeken létrejövő tömeges fapusztulásnak komoly gazdasági hatásai is vannak: az értékes rönk alapanyag akár jelentős része is energetikai célú faanyaggá degradálódik, ami egyrészt gazdasági veszteséget jelent az erdőgazdaságok számára, ráadásul a kieső továbbfeldolgozási tevékenységek (fafeldolgozó ipar, bútoripar, épületasztalos-ipar) munkahelyteremtő képessége is csökken. Emellett az Armillaria

fajok súlyos problémákat jelentenek hazánkban a gyümölcsfa- és dióültetvényeken, valamint szőlősökben is, jelentős károkat okozva a mezőgazdaságnak.

A vegyszeres védekezés számos kedvezőtlen hatással jár, ezért egyre nagyobb igény mutatkozik környezetbarát, biológiai védekezési módszerek iránt. A projektben részt vevő kutatók az Armillaria fajok károsító hatásának felmérését, genetikai sajátosságai vizsgálatát, és egy biológiai védekezésen alapuló, hatékony erdővédelmi stratégia kidolgozását tűzték ki célul.

A projekt megvalósításához szoros szakmai konzorciumra volt szükség, melynek tagjai a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának Mikrobiológiai Tanszéke és a Szegedi Biológiai Kutatóközpont Gomba Genomika és Evolúciós csoportja. A projekt során az Armillaria nemzetség világszinten első, nagy volumenű szisztematikus vizsgálatának egy része valósul meg, mely mérföldkövet jelenthet a jövőbeli kutatások számára, melynek folytatására egy újabb sikeres, már elnyert pályázat ad lehetőséget.

Ennek köszönhetően a Soproni Egyetemen megalakult a Funkcionális Genomika és Bioinformatika Kutatócsoport, mely a karoktól független, azokkal szorosan együttműködő, önálló szakmai egység, és amely a jövőben genomikai-bioinformatikai kiválósági központtá válhat nemcsak a térségben, hanem nemzetközi szinten is. ■

## MEGJELENT PETER NIEMZ FA- ÉS FAALAPÚ ANYAGOK FIZIKÁJA C. KÖNYVE

23 ÉVVEL AZ ELSŐ KIADÁS UTÁN, A FACHVERLAG LEIPZIG IM CARL HANSER VERLAG GONDOZÁSÁBAN ÚJRA MEGJELENT PETER NIEMZ, A SOPRONI EGYETEM DÍSZDOKTORÁNAK NÉMET NYELVŰ SZAKKÖNYVE „HOLZPHYSIK - PHYSIK DES HOLZES UND DER HOLZWERKSTOFFE” CÍMMEL.

Az elmúlt időszakban folytatott kutatások eredményessége (például az ortotrópiával, tönkremenettel kapcsolatos kérdések megválaszolására tett kísérletek), valamint a mérés technikai fejlődés, különösképp a roncsolásmentes anyagvizsgálati módszerek tekintetében (többek között például a röntgeneljárások, neutronradiográfia- és tomográfia, nanoindentáció), indokoltá tették a könyv bővítését, átdolgozását. Több ábrát is átszerkesztettek, aktualizáltak. A végeredmény jól használható, áttekinthető, logikus felépítésű, magas szakmai szintű áttekintő mű. A bevezetőben olvashatunk a Föld

erdősültségéről, nagy vonalakban a fa fizikai-mechanikai, kémiai tulajdonságairól, gazdasági szerepéről. Ezt követi a fafizika fejlődésének történeti leírása, majd a fa fizikális tulajdonságainak áttekintése. A következőkben a fából készült laptermékek, a fafeldolgozást befolyásoló tényezők bemutatása után nagyobb témákat részletez a szerzőpáros.

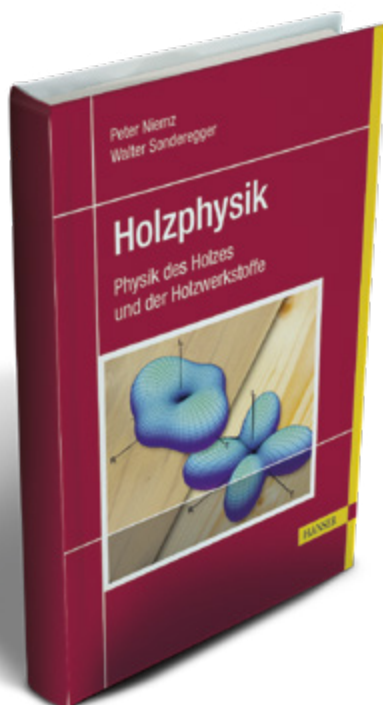
A könyvben helyet kapnak a fa-víz kapcsolatok, így a víz előfordulása, mozgása a fában, a szorpciós folyamatok, a bruttó és nettó nedvességtartalom meghatározása, a száradás és az abból fakadó problémák, a nedvességmérési módszerek, valamint a felsoroltak gyakorlati felhasználása (pl. nedvességi fokok), jelentősége. Vizsgálja a sűrűség és térfogatarány kérdéseit, számítási módjait, befolyásoló hatását, jelentőségét, megmunkálásra való hatását, a mérési módszereket, az évgyűrűk, a korai és kései pászta befolyásoló hatását is. Foglalkozik a fa hőtechnikai és égési, elektromos (például elektromos ellenállás, vezetőképesség, dielektromos állandó, piezoelektromos tulajdonságok), akusztikus (például hangelnyelés, a hang terjedési sebessége a fában) és optikai tulajdonságaival, valamint a fa

öregedésével és korróziós viselkedésével.

A szerzők egy nagyobb fejezetet szentelnek a mechanikai tulajdonságoknak, úgymint a fa rugalmas tulajdonságai (alakváltozások, általános Hooke-törvény és annak alkalmazása ortotróp anyagokra), a rugalmasság jellemzése (többek között a rugalmassági modulus, a Poisson-állandók és a nyíró rugalmassági modulus), mérése és jelentősége, valamint reológiai tulajdonságok. A következő, ugyancsak bővebb témakör tárgyalja a fa- és fatermékek szilárdságtani tulajdonságait (például húzó-, nyomó-, hajlítoszilárdságok, keménység stb.), az ezeket befolyásoló tényezőket, valamint mérési módszereiket. Külön fejezeteket kapnak még a könyvben az új mérési módszerek, a fa- és faalapú termékek számítógépes modellezése és annak határai, valamint a jelenleg érvényben lévő, a fára és a faalapú termékekre vonatkozó szabványok.

Megállapíthatjuk, hogy e mű gondosan rendszerezi az elmúlt 300 év fafizikai ismeretanyagát, valamint betekintést ad napjaink legkorszerűbb mérés technikáiba, csak ajánlani tudjuk a németül tudó, naprakész tudásra vágyó faipari érdeklődésű olvasók figyelmébe! ■

Írta: Németh Róbert,  
Vörös Ágnes



## AKIT A VONAT SZELE MEGFOGOTT

A Balassi Kiadó, a Design Hét Budapest és a Magyar Formatervezési Tanács szervezésében 2017. október 13-án került sor Vadas József „Akit a vonat szele megfogott” című könyvének bemutatójára. A könyv Szentpéteri Tibor professor emeritus,

Ferenczy Noémi-díjas, valamint többszörös Formatervezési Díjas tervezőművész pályáját mutatja be. A sajtóbeszélgetésen dr. Bendzsel Miklós, a Magyar Formatervezési Tanács tiszteletbeli elnöke, Soóky Andrea, a Balassi Kiadó igazgatója, valamint Vadas József és Szentpéteri Tibor vett részt.

Szentpéteri Tibor az egyik legjelentősebb nemzetközi rangú magyar formatervező. Hetvenöt éves és öt évtizede van a pályán.

Erre a kettős jubileumra jelent meg a munkásságát bemutató könyv, közel 200 fotóval és tervrajzzal, írásainak gazdag válogatásával.

Szentpéteri Tibor soproni szerepvállalása az Alkalmazott Művészeti Intézet megalakulásától a mai napig is tart. 1987-től a formatervező szak alapító, tanszékvezető tanáráként dolgozott, sokat tett a szak megújításáért, meghatározó szerepe volt a bolognai rendszerű kétlépcsős képzés szakindítási anyagának kidolgozásában. Közben a Magyar Iparművészeti Egyetemtől (ma MOME) DLA h.c. kitüntető címet kapott. 2012-es nyugdíjba vonulása óta professor emeritusként segíti az intézet oktatómunkáját.

A gazdag életpályát bemutató könyvhöz szeretettel gratulálunk karunk egykori professzorainak: Vadas József művészettörténésznek és Szentpéteri Tibor formatervező művésznek! ■



## SOLTRA E. TAMÁS A XI. NEMZETKÖZI EMLÉKÉRME VERSENY GYŐZTESE

2017. szeptember 22–23. között Moszkvában került sor a tizenegyedik Nemzetközi Emlékérme Verseny (Coin Constellation-2017) ünnepélyes eredményhirdetésére. A világrendezvényt a nyolcadik Nemzetközi Érme-konferencia és Kiállítás (COINS-2017) keretében tartották meg. Az idei évben a világ 27 országából 40 résztvevő 268 érmét küldött a versenyre, amiket – a szabályok szerint – az egyes országok nemzeti bankjai 2016. január 1. és december 31. között adtak ki. A versenyt nyolc kategóriában hirdették meg, nemzetközi

szakértői zsűri választotta ki a győztes érmeket. A verseny zsűrijében ismert világmúzeumok és aukciós házak szakemberei, a numizmatikai egyesületek képviselői és a különböző országok szakfolyóiratai vettek részt.

A „klasszikus érme” kategóriában tanártársunk, Soltra E. Tamás éremművész által tervezett „Zsigmond király aranyforintja (1387-1437)”, a magyar pénzverde által vert aranyérme lett a győztes.



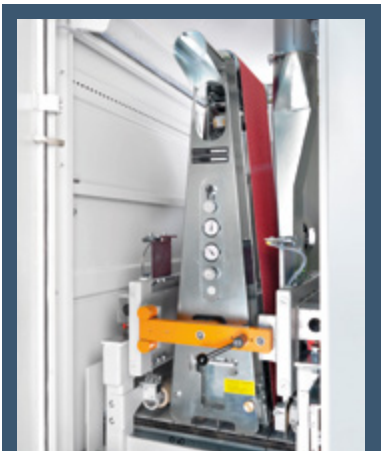
Az érme előlapján Zsigmond első aranyforintjának (florin) címere, míg a hátoldalon Szent László látható, aki jobb kezében egy csatabárdot, bal kezében az országalmát tartja. A körbefutó feliraton „† SIGISMVNDI · D · G · R · VNGARIE” (Zsigmond, Isten kegyelméből Magyarország királya) olvasható. ■

# GÉP / SZERSZÁM

[faipari és asztalosipari gépek]



**INFRA-STOP** szikraoltó rendszer porszívó rendszerhez, vezérléssel és komplett gépészettel Ár: 800.000 Ft+áfa. Az ár szerelési és szállítási díj nélkül értendő. Fagép-Szervíz 2006 Kft. Kecskemét, Margaréta u. 11/A. Telephely: Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel.: +36-76-505560. Mobil: +36-30-9584543.



**NYILÁSZÁRÓK** csiszolására alkalmas nagy teljesítményű többagregátos CNC vezérlésű szalagos csiszológép. Ár: 4.000.000 Ft+áfa. Fagép-Szervíz 2006 Kft. Kecskemét, Margaréta u. 11/A. Telephely: Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel.: +36-76-505560. Mobil: +36-30-9584543.

**TROMAB** tömbösítő prés. Újberendezés! Ár: 2590000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**ZEFAM** 600-as szalagfűrész. Ár: 520000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** lapszabásgép: SCM Mini Max S300 W. Motor: 4 kW. 3000-es kocsi, elővágós. Ár: 930000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** 21 sorozatfűrész: SCM Mini Max MB 21 sorozatfűrész. 1,5 kW. Ár: 780000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**BAUERLE** 630-as vastagoló. Motor: 5,5 kW. 2 késes. Ár: 780000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**KUPFERMÜHLE** 5 fejes gerendagyalu. 1 fej univerzális, dönthető. 5x11 mm. Munkamagasság: 170 mm, munkaszélesség: 470 mm. Ár: 3250000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**STETON** R 205 5 fejes gyalugép. Újszerű állapotban van. Ár: 2980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**TOS** gerendagyalu, 4-fejes. Kiváló, megkímélt műszaki állapotban. Ár: 2350000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**FRAVOL** íves élzáró. Újszerű gép. Ár: 1180000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**TECHNOMA** KT 3/8 m/min. Ár: 2180000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

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

**SCM** OLIMPIC K 500 élfoliózó újszerű állapotban eladó. Ár: 3180000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** olympic K 600 élzáró gép. Új gép. É lanyagvas-

tagság 0,4-3 mm. Minimális / maximális panelvastagság 8-60 mm. Előtolási sebesség 11-16 m/perc. Levegőnyomás-szükséglet: 6 bar. Ár: 4980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**PANHANS** kombinált élzógép. Gyalukés, körfűrész, maró. Ár: 980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**TÖBBTENGELYES** gyalu: 4+1 fejes használt profilozó gyalugép. További információ: +36 1 7707017, +36-1-2903666.

**LAPSZABÁSGÉP** 3200 mm: Használt Robland lapszabász eladó. Érdeklődni: 20/5599-629 telefonon. Formátizáló fűrész. Tel.: +36-1-2903666.

**SZALAGFÜRÉSZLAP-TOMPAHEGESZTŐ:** Új, olasz Viscat Fulgor szalagfűrészlap-tompahegesztő berendezések, lapvágó ollóval ▶VC2 típus - fűrészlapszélesség: 3-20 mm - fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm - 3,5 kW, 400 V ▶ VC3 típus - fűrészlapszélesség: 5-30 mm - fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm - 4 kW, 400 V ▶ VC4 típus - fűrészlapszélesség: 10-40 mm - vastagság: 0,5-1,2 mm - 4,5 kW, 400 V ▶ VC6 típus - fűrészlapszélesség: 20-60 mm - vastagság: 0,6-1,2 mm - 6 kW, 400 V. Rendelhető automatikus visszalagyítással is! www.montir.hu. Tel.: +36-30-9499577.

**TISZTÍTÓ** köszörű: Új Viscat Fulgor LV60 tisztító köszörűgép - fűrészlapszélesség: 5-60 mm - fűrészlapvastagság: 0,5-3 mm. Ár: 355.000 Ft+áfa. www.montir.hu. Ár: 355000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

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

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

**ÚJ** mágneses gyalukés-beállító. Ár: 8.000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

**KOMBINÁLT** gyalugép: HOB260NL. 2 műveletes kombi gyalugép. Egyengető asztal magassága: 855 mm. Hossza: 1090 mm. Max. gyalulási szélesség: 250 mm. Vonalzó mérete: 720x135 mm. Vonalzó dönthető: 90 fok/45 fok. Max. fogásmélység: 3 mm. Vastagoló asztal méret: 248x600 mm. Max. szélesség: 248 mm. Max. munkadarab: 185 mm. Motor: 1,5 kW, 230 V. Súly: 150 kg. Ár: 290.000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

**SZALAGFÜRÉSZ-ÉLEZŐ** - hajtogató: Új olasz Viscat Fulgor TL-60W CE WOODMIZER szalagfűrészlap-élező és -hajtogató berendezés. Élezés: - fűrészlapvastagság: 0,5-1,5 mm - fűrészlapszélesség: 10-60 mm - fogosztás: 16-25 mm - élezési sebesség: 33 fog/min - élezőmotor: 0,18 kW, 400V - léptetőmotor: 0,09 kW, 400 V. Hajtogató: - fűrészlapvastagság: 0,5-1,0 mm - fűrészlapszélesség: 10-45 mm - fogosztás: 5-25 mm - hajtogatósi sebesség: 14-20 fog/min. AKCIÓS ár: 650.000 Ft+áfa. (Listaár: 1.020.000 M Ft+áfa). Tel.: +36-30-9499577.

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

**SZALAGFÜRÉSZLAP-FOGHAJTOGATÓ:** Új, olasz Viscat Fulgor SV45 kézi szalagfűrészlap-foghajtogató. Fűrészlapvastagság: 0,5-1 mm. Fűrészlapszélesség: 10-45 mm. Fogosztás: 5-25 mm. Mód: 1.) J-B-E-J-B-E. 2.) J-B-J-B. Ár: 165.000 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

**GÉRVÁGÓ** körfűrész: Új TKS315SE gérvágó körfűrész. Fűrész tárcsa magassága és dőlésszöge (45 fokig) fokozatmentesen állítható. Galvanizált asztal, porfestett bevonat. Asztal gördülőcsapágyas, gérvágó vezetőlécz, mozgatóeszköz szériatartozék. Fűrészlapátmérő: 315 mm. Vágásmagasság: 90/50 mm. Munkaasztal: 550x800 mm. Ár: 130.000 Ft+áfa. Ár: 130000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

**ÉLEZŐK:** Új Holzmann MTY-8-70 HM körfűrészlap-élező. Ár: 70.000 Ft+áfa. Új Holzmann MS6000 gyalukésélező gép. Ár: 78.000 Ft+áfa. www.montir.hu. Ár: 70000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

**OSZCILLÁLÓ** csiszológép: Holzmann KOS2260C oszcilláló csiszológép. Munkaasztal: 800x180 mm. Sebesség: 16/s. Motor: 1,1 kW, 230 V. Súly: 115 kg, 90°-ban dönthető csiszolóegység. Öntvényasztal fokozatmentes magasságállítással. Masszív géppálvány szerszámterelővel. Gérvonalzó a pontos szögcsiszolóhoz. Csiszolószalag gyorsfesztítő. Ár: 220.000 Ft+áfa. 10 db-os csiszolószalagszett: 20.500 Ft+áfa. www.montir.hu. Ár: 220000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

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

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

**HASZNÁLT** Virutex EB30 élzáró: További részletek: 20/5599-629, +36-1-2903666.

**HASZNÁLT** hosszlyukfűrész: Információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

**HASZNÁLT** lapszabásgép: További információ: 20/5599-629, +36-1-2903666.

**FORRÓLEVEGŐS** élzárógép: Eladó egy forrólevegős Virutex EB35 élzáró gép. Részletek: 20/5599-629, +36-1-2903666.

**LAPSZABÁSGÉP:** Eladó egy használt Robland E300 lapszabásgép. Érdeklődni: 20/5599-629, +36-1-2903666.

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

**ÉLEZŐGÉP:** Teljesen felújított Stehle S70A maró-késélező gép. Ár: 355000 Ft. Tel.: +36-30-9499577.

**TS250S** körfűrész eladó: Jó állapotban lévő, Holzmann TS250S elővágó nélküli, asztali dönthető körfűrész eladó. Ár: 285000 Ft. Tel.: +36-30-3414061.

**HOLZ-HER** élzáró: Frissen szervizelt! Holz-Her új gép vásárlása miatt eladó. Magyar nyelvű menü, felújítva anyagmozgató szőnyeg takarítva, speciális zsírral zsírozva, ABS behúzó hengerek kompletten, csapágyval cserélve, mókus kerék tengely csapágy kompletten cserélve, felújítva, légszövek cserélve. Ragasztófelhordó patronos, ABS adagolás olló, rádiuszmaró, rádiuszcitling, végmaró vagy véggömbölyítő, lapos citling, polír. Üzem közben megtekinthető. Ár: 220000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

**300-AS** körfűrész: Kiskőrösi körfűrész. Motor: 3 kW. Motorféses 300-as lap. Asztal dönthető. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**RAKLAPMOZGATÓ** béka: NISSAN PSH160 elektromos kézi raklapmozgató béka. Teherbírása: 1600 kg. Önsúly: 1300 kg. Ár: 890000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**ÚJ** 10 t 380-as rönkhasító: 10 tonnás, 380-as új hasító gép eladó dobozában. Kugli és méterfa hasítására is alkalmas, 3 fokozatban állítható az asztallap. Péceken kipróbálható, szállítási futárral megoldható. Ár: 150000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**5,5 t** fekvő hasító gép: Eladó fekvő hasító 5,5 tonna nyomóerővel. Péceken kipróbálható, szállítási futárral megoldható. Ár: 58000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**700-AS** vídiás tűzfifa fűrész: Eladó 4,5 kW-os motorral szerelt, 700-as tűzfifa fűrész. Használva még nem volt, Péceken átvehető vagy futárral tudom küldeni. Ár: 14800 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**CASADEI** élzáró: Casadei hőlégfűvős élzáró gép megkímélt állapotban eladó Debrecenben. 2 mm vastagságig rak fel ragasztózott élananyagot. Kis műhelyek számára ideális. Gép kevés helyigényű. Jelenleg is háromszemélyes műhelyben dolgozik. Képet kérésére e-mailben küldök. Ár: 340000 Ft. Tel.: +36-30-3932050.

**ROJEK** gépek eladók: Rojek 4 fejes gyalugép eladó 9800 EUR. Körfűrészgép 3900 EUR, marógép 6800 EUR. Kérem, a linkeket másoljaba a böngészőbe: http://www.fureszaru.net/gyalugep,,,,http://www.fureszaru.net/korfuresz,,,,http://www.fureszaru.net/marogep 06209793910 Ár: 9800 €. Tel.: +36-20-1234567.

**FELDER** élzáró eladó: Eladó élzáró gép. 2 mm-es ABS ragasztására is alkalmas. Ár: 1150000 Ft. Tel.: +36-70-3367969.

**REX** csapozómaró eladó. Ár: 610000 Ft. Tel.: +36-70-3367969.

**EGYENGETŐ** gyalugép: 400-as egyengető korának megfelelő állapotban eladó. Ár: 180000 Ft. Tel.: +36-30-2261148.

**VASTAGOLÓ**, marógép stb.: Eladók faipari gépek. VG 700-as vastagoló gép. Ár: 300.000 Ft. Marógép. Ár: 50.000 Ft. Hőprés, 3 lapos (11 tonna). Ár: 300.000 Ft. Tel.: +36-30-9341133.

**FAIPARI** gépek eladók: Gépi felsőmaró. Ár: 150.000 Ft. 800-as kiskőrösi szalagfűrész. Ár: 200.000 Ft. Ingafűrész – hidraulikus. Ár: 350.000 Ft. Ár: 150000 Ft. Tel.: +36-30-9341133.

**5 fejes** Sicar gyalugép eladó: Eladó 5 fejes SICAR DELMAC gyalugép. Ár: 650000 Ft. Tel.: +36-30-9341133.

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

**OLASZ** marókéslelő eladó! Típus: SAG GRIFO U10N. Tartozék: osztófej. Irányár: 250 000 Ft. Érdeklődni: 0630 97 65 666. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-76-702997.

**SZALAGFŰRÉSZGÉP** eladó: Kiskőrösi szalagfűrészgépek eladók. Tárcaasztálmérő 800 mm. Ir. ár: 280 000 Ft. Érd.: 0630/3600222, +36-30-3458845.

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

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

**SZALAGCSISZOLÓ** gép: Új, nem használt!!! Borsodi szalagcsiszoló gép eladó. Irányára: 380.000 Ft. Tel.: +36-30-6176386.

**KDR** (Rojek) gyalugép: Eladó egy jó állapotú 310 cseh-szlovák kombinált gyalugép. Tel.: +36-70-9492822.

**KISIPARI MARÓGÉP:** Kisipari marógép 60x80-as asztallal, állítható fogásmélységű vezetővel, 3kW-os lmi villanymotorral, 25/30-as, 15cm hosszútengelyeladó! Tel.: +36706210579. Ár: 65000Ft. Tel.: +36-20-34567234.

**GYALUGÉPEK** eskőrfűrész eladó: 400-as egyengető gyalu, 3 késes 300.000 Ft + áfa. Körfűrész. A fűrészlap külön megegyezés tárgyat képezi 200.000 Ft + áfa. Kiskőrösi 700-as vastagoló gyalugép 500.000 Ft + áfa. 510-es egyengető gyalugép, 4 késes 400.000 Ft + áfa. Fejlesztés miatt kerültek ki a termelésből a gépek. Munkaidőben gyomaendrődi telephelyünkön (5500 Gyomaendrőd, Lévai út 21.) megtekinthetők és kipróbálhatók a gépek előzetes egyeztetés után. Rakodásban tudunk segíteni. Tel.: +36-30/9531-355, +36-66-386694.

**ALTENDORF** lapszabásgép: 2500-as szánnal, elővágós, kapcsoló cseréje szorul. Ár: 490000 Ft. Tel.: +36-30-9568895.

**SZALAGCSISZOLÓ**, élcsiszoló gép, dönthető aggregáttal, 2500-as asztallal, gyári olasz gép, megkímélt állapotban eladó. Ár: 499000 Ft. Tel.: +36-20-6108970.

**SZABÁSGÉP:** Új gép beszerzése miatt eladó Altendorf szabásgép. Kiváló állapotú, elővágó nélküli, 260 cm hosszú kocsival, 4 kW-os motorral. Irányár: 550.000 Ft. Tel.: +36-30-4560460.

**LAPSZABÁSGÉP:** Új gép beszerzése miatt eladó egy CMC SE 3800-as lapszabásgép. Kiváló állapotú, elővágóval, 380 cm hosszú kocsival, 6 kW-os motorral. Ár: 830000 Ft. Tel.: +36-30-4560460.

**KOMBINÁLT** gyalugép: Eladó egy kiváló állapotú felső kategóriás, prémium minőségű gép, német öntvény kombi 3 késes gyalugép, hosszlyukfűrész szupporrtal, 4 garnitúra gyalukéssel. A gyalutengelybe hagyományos élezhető és fordítható gyalukés is befogható. Asztal-hossz: 193 cm, kapcsolható kétfokozatú előtolás. Ár: 680000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

**GANG-NAIL** gépsor: GANG-NAIL szeglemezes tető- és könnyűszerkezetes elemeket gyártó gépsor eladó. A gépsor egy 4 fejes szögbevágó fűrész, szelőasztaltal 50 tonnás pressel, laplelemelőt, mártókatad foglalt magába. A gépekkel 27 méteres alátámasztás nélküli tetőszerkezet, könnyűszerkezetes családi ház panel is gyártható. Ár: 10 Ft. Tel.: +36-30-5159070.

**ASZTALOS** szalagfűrész: Eladó egy kitűnő állapotú 400 ipari porok alu. kerekes szalagfűrész. 380 V vagy 220 V-os motorral. Ár: 160000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

**FAIPARI** marógép: Eladóvá vált marógépem új gépvásárlás miatt. A gép munkavédelmi szempontoknak megfelel és rendelkezik gépkönyvvel. Felszereltség: 4 kW motor, csapozókocsi, excenteres leszorító, vészleállító gomb. Kézi magasságállítás, elszívó csonk. További kérdésekre telefonon válaszolok egész nap, szállítás megoldható. Ár: 150000 Ft. Tel.: +36-30-4971283.

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

**CNC-GÉP:** Számítógéppel vezérelt 3 dimenziós, 4 tengelyes faipari CNC-gép (szobrászgép) eladó kitűnő állapotban. 130 cm szélességben és 2,5 méter hosszban, lapban és forgatóval együtt képes dolgozni. Bükk és borovifűrészárut, valamint 4 fejes gyalugépet is beszámitok! Ár: 490000 Ft. Tel.: +36-30-5567390.

**LAPSZABÁSGÉPET** keresek. Ár: 150000 Ft. Tel.: +36-20-3900446.

**VÁKUUMFÓLIÁZÓ** eladó: Eladó EUROSZY 3000 vákuumfóliázó gép dupla munkaasztallal, kitűnő állapotban, egyedibútor-gyártó cégtől. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-20-9578424.

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

**600-AS** kisipari szalagfűrész felújított állapotban eladó. 380 V, 3 kW-os motorral, öntvény alu. kerrekekkel, gumibandázzsal. Gép súlya kb.: 260 kg. Emelőszerkezet fecskéfarkas, kipróbálható, munkára kész állapotban, tartalék lapokkal. Képet nem tudtam feltölteni, kérsre küldök. Ár: 125000 Ft. Tel.: +36-70-6737175.

**FELDER** A-951: 6 késes, Felder rendszerű késekkel, keveset használt. Ár: 100000 Ft. Tel.: +36-30-3988818.

**KONTAKTCSISZOLÓ**, STEMAC 1350: Eladó, Csorvás, Rákóczi u. 59. Ár: 300000 Ft. Tel.: +36-30-9644804.

**HOLITEK** brikettláló: Eladó, Csorvás, Rákóczi u. 55. Ár: 120000 Ft. Tel.: +36-30-9644804.

**SZEGLEMEZNYOMÓ:** Eladó, megtekinthető Csorvás, Rákóczi u. 55. Ár: 200000 Ft. Tel.: +36-30-9644804.

**FOGAZÓ-MARÓ** gép: Használatból eladó, megtekinthető Csorvás, Rákóczi u. 55-57. Ár: 140000 Ft. Tel.: +36-30-9644804.

**SCHEER** csapozó marógép: Eladó egy többféle fecskéfarkas csapozás és köldökcsapozás elkészítésére alkalmas berendezés. De más marási, ill. fúrási munkákhoz is használható. Favastagság 8-40 mm, 25 mm-es osztás. Eredeti gépkönyv van hozzá leírással, rajzokkal. Asztaltartalma: 1.- Scheer Zinkenfrásgerát ZF 630 készülék, 2.- géppálvány 2 fiókkal, 3.- Scheer HM 30 ipari marógép, 4.- 10 db marószerszám és 1 db dugózó fűr. Érdeklődni csak telefonon: 06-30/403-7319. Ár: 199000 Ft. Tel.: +36-30-5078669.

**KISKŐRÖSI** szalagcsiszoló: Eladó kiskőrösi szalagcsiszoló gép, működőképes, helyhiány miatt szétszedett állapotban. Gyári öntvénygép, beépített ventilátorral, 4 kW-os villanymotorral. Kézi asztal-melés, elszívó csatlakozás, 380 V-os villamossági doboz, nyomógombos indítás. Kérésre képet küldök. Ár: 165000 Ft. Tel.: +36-70-6737175.

**SCM** minimax fs 410: Eladó egy kitűnő állapotú 3 funkciós, 10 éves faipari gép!!! Új gép vásárlás miatt év végével eladó. Érdeklődni: 70-502-1482. Komoly érdeklődőknek fényképet e-mailben küldök. Ár: 750000 Ft. Tel.: +36-70-5021482.

**BUDAPEST**, XX. kerület: Eladva, nem aktuális. Tel.: +36-20-8009810.

**IMA-NORTE** Bima Quadroform faipari CNC-gép 1993. Mechanikai részek felújítva, vezérlőprogram nélkül. Ár: 7000 €. Tel.: +36-30-3856062.

**ENORM** Duo 1350 kontaktcsiszoló, karbantartott, jelenleg is üzemel. Ár: 6500 €. Tel.: +36-30-3856062.

**LENGYEL** hosszlyukfűrész eladó. Gyártó: Lengyelország. Típus: PEMAL. Irányár: 270 000 Ft. Érd.: 0630/5998959, +36-20-2475800.

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

**ROMÁN** szalagcsiszoló gép eladó! 5 éve nem használt szalagcsiszoló eladó! Ár megegyezés szerinti! E-mail-címre küldök képet. Tel.: +36-30-4093755.

**BIESSE** Rover 22 CNC-marógép: Eladó Biesse Rover 22 felsőmarógép egyedibútor-gyártó asztalos cégtől. A gép szinte újszerű állapotú. Minimális használat alatt működött. Ár: 700000 Ft. Tel.: +36-20-9578424.

**VIRUTEX** - EB-35 éllezáró gép: keveset használt típus: EB-35. Gyártási év: 2007. Motor teljesítmény: 5,5 LE (4,0 kW). Munkadarab magassága: 10-45 mm. Gyártmány: Hőlégfűvő: 3000 watt. Olíós véglevágó egység. Élmaró Ø 70 mm, Z4, R=2 mm. Kihúzható asztalszállítás. Ár: 300000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

**MAWEG** KERETPRÉS: Maweg Rpv super nagyváz as olajhidraulikus keretprés 4,2 méter széles, 2,8 méter magas, 2 vízszintes, három függőleges, fokozatmentes nyomógerendával, jó állapotú olajszivattyúval, nagyon jó, újszerű állapotban, kevés üzemórával eladó. Ár: 700000 Ft. Tel.: +36-30-9110951.

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

**SCM** TECH 225 CNC eladó: Eladó SCM Tech Z 25-ös CNC megmunkáló központ. Egy műszakban

használt. A gép napi használatban van, üzem közben megtekinthető. Nagyobb gép vásárlása miatt eladó. Megbízható, jó állapotú gép. Ár: 670000 Ft. Tel.: +36-30-2978359.

**EGYENGETŐ:** DEFÉM 400-as egyengető teljesen felújított állapotban, automata csillag-delta kapcsolóval eladó. Ár: 249000 Ft. Tel.: +36-70-3653406.

**LAPSZABÁSGÉPET** keresek 1M Ft-ig. Ár: 100000 Ft. Tel.: +36-20-4525691.

**TELJESEN** új Felder 500-as gyalutengely, négykéses. Csapágházak és késszorító ékek nélküli eladó. Érdeklődés ezen a telefonszámon: +36205728648. Ár: 45000 Ft. Tel.: +36-30-5870376.

**FAIPARI** gépek: Csapozómaró, 4 tengelyes 350 000 Ft, körfűrész 250 000 Ft., asztali maró 250 000 Ft., másoló faesztgera, gyári 230 V-os 150 000 Ft. Tel.: +36-20-3172139.

**GYALUGÉP:** Vastagsági és egyengető gyalugép, 36 cm készlelésséggel, 170 cm asztalhosszúsággal, 3 fázisú, örök életű elektromos motorral. Ár: 200000 Ft. Tel.: +36-20-4763085.

**GANNOMAT** kilincs és fazékfűrő: Eladó Gannomat Profi 370-es gépem. Kilincs és fazékfűrő készítésére alkalmas. Tel.: +36-30-2723845.

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

**KOMBINÁLT** GYALUGÉP, 310 ROJEK: Eladó igen jó állapotú kombinált gyalugép. 310-es, 4 késes késtengely, nyomógombos indítás + vészleállító gomb, 3 kW-os motor, szögben állítható vezetőstiller, 20 cm-ig vastagoló rész, elszívó burkolat. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Szállításban tudok segíteni. Érdeklődni: csak 70/505-4225 hétvégén is 07-22-ig. Ár: 498000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

**FAIPARI ELŐTOLÓ GÉP:** Eladó igen jó állapotú faipari marógép, 3 kerekes, HOLZ-HER előtölőgép, csak a fejrész 78 E Ft. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig Egertől 18 km-re). Ár: 78000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

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

**KÖRFŰRÉSZ**, 2 MOTOROS FŰRÉSZGÉP: Eladók szögkivágós körfűrészgépek. 2 db faipari lapos motorral szerelt függőleges és vízszintes tengellyel, állítási lehetőséggel (első képek) 158 E Ft. Magasságállítás lehetőséggel motor nélkül 68 E Ft. 4 kW-os motorral +30 E Ft (második képek). Ár: 158000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

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

**COMATIC** ELŐTOLÓ: ELADÓ COMATIC 6 HENGERES ELŐTOLÓ! Hibátlan gyári állapotú gép! Sosem használt! Sipos Krisztián. Ár: 444000 Ft. Tel.: +36-20-8080021.

**SZÁRÍTÓ:** konvektációs szárító gépészete eladó. Ár: 600000 Ft. Tel.: +36-30-6352348.

**HOLZ-HER** 1310-1: KERESÜNK élzáró gépet, HOLZ-HER 1310-1 a típusa, 256 a gyári száma, a gépet pár éve eladták, de még nem fizették ki, a gép körözés alatt áll, sikkesztási ügyben nyomoz a hatóság, pénzületal a nyomravezetőnek, remélhetőleg börtönben lesz az elkövetőnek, de ehhez kell a segítség, aki látja a gépet valahol, netán a mostani tulajdonos is olvassa a hirdést, ellenőrizze a gép gyári számát, 5 helyen fellelhető. Tel.: +36 30 60 90 369-es számra várom az információt. Köszönöm, ha segítesz! Tel.: +36-30-9337284.

**VASTAGSÁGI** gyalugép eladó: 600-AS GYÁRI ÖNTVÉNY VASTAGOLÓ GYALUGÉP ELADÓ! Új gép vásárlása miatt eladóvá vált 600-as, 3 késes, kis helyigényű, 5,5 kW-os precíz gyalugép finom megmunkálási felülettel, azonnal munkába állítható. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-4451864.

**KORPUSZPRÉS** eladó: Gyártó: Olaszország. Típus: OCMAC. Max. szorítható méret: 3000x1300x600 mm, pneumatikus szorítás. Irányár: 490 000 Ft. Tel.: 06309435548, +36-76-423749.

**400-AS** egyengető: Budapesti eladó 400-as öntvény egyengető gyalu, 2,5 méteres asztalhossz, kétkéscs, plusz 20 cm-es profilok is befogathatók, két külön sílécbe, 3,6 kW-os motor, vezetője nem gyári, jól működik, de lassan egy csapágyazás ráférhet, mozgatást könnyíté békázható trepnivel adom. Ár: 145000 Ft. Tel.: +36-70-5226838.

**CSAPOZÓASZTALOS** marógépek eladók. 1. kép: Német csapoazasztalos marógép: 370000 Ft. 2. kép: Lengyel JAROMA asztali maró+körfűrész: 480000 Ft. 3. kép: Olasz FIMAC csapoazasztalos marógép: 480000 Ft, 370000 Ft. Tel.: +36-30-2991597.

**KÖZPONTI** porelszívó. Gyártó: Magyarország. Motor: 3 kW. Irányár: 120000 Ft. Érdeklődni: 0630/3600222, +36-30-4332183.

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

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

**SZALAGCSISZOLÓ** gépek eladók! 1. kép: Német szalagcsiszoló poredsívóval: 280 000 Ft. 2. kép: Román szalagcsiszoló: 245 000 Ft. 3. kép: Kisipari szalagcsiszoló: 98000 Ft. Érdeklődni: 06304403810. Ár: 280000 Ft. Tel.: +36-76-429921.

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

**KISKÖRÖSI** asztali körfűrész! Gyártó: Magyarország, Kiskörös. Tárcsaátmérő: 500 mm. Villanymotor-teljesítmény: 4 kW. Tel.: 0630 9765 666. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-76-702997.

**GYÁRI** faipari gépek eladók! Öntvényváz asztalosipari, fűrészüzemi és élezőgépek, targoncák, gyalugépek, marók, csiszolók, fűrők, profilozók, élező, lapszabász, keretprés, felületkezelő gépek, kompresszorok, poredsívók és faipari gépkészítések eladók. Irányár: 35000 Ft-tól. Tel.: +36-30-2991597.

**EGYENGETŐ** gyalugépek eladók! 500-as Kiskörösi egyengető gyalu: 250 000 Ft. 500-as DEFEM egyengető gyalu: 280 000 Ft. 500-as román egyengető gyalu: 320 000 Ft. Érdeklődni: 0630 3600 222. Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-30-3458845.

**CSAPOZÓASZTALOS** marógép eladó! Gyártó Bulgária. Villanymotor-teljesítmény 5,5 kW, delander. Tartozék csapoazasztal. Érdeklődni: 0630 9435 548. Ár: 480000 Ft. Tel.: +36-76-423749.

**LAPSZABÁSZ** körfűrészmaró gép: Griggio TS 30 AN, körfűrészmaró kombinált gép, 2600-as formatizáló asztal, 2 db 3 kW fékes motor, CE-norma, megkímélt állapotban eladó. (Elővágó nincs benne, de beépíthető utólag.) Ár: 1090000 Ft. Tel.: +36-20-9183212.

**900-AS** olasz szalagfűrész! Gyártó Olaszország. Típus PAOLINO BACCI. Tárcsaátmérő 900 mm. Villanymotor-teljesítmény 4 kW. Érdeklődni: 0630599 8959. Ár: 390000 Ft. Tel.: +36-20-2475800.

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

**BRIKETTPRÉS** kisasztalosműhelyekbe. Cseh gyártmányú, 8t hidraulikus brikettprés óránkénti 5-15 kg-os teljesítménnyel. 220 V-os áramról üzemeltethető. A gép mobilis, 130 kg önsúlyú, így könnyen telepíthető egyik helyről a másikra. Helyigénye nem nagy, 60x150x130 cm. A gép bevezető áras nettó 660.000 Ft áron elérhető 1 év garanciával. Tel.: +36-30-3739052.

**TÁBLAFELSZTÓ:** Azonnal munkára fogható! Eladó Gabbiani Prima Top 450 cm csoport. Táblafelosztó eladó, új fűrészlapokkal, 4 db asztallal, melyek légpárnások és egyenként kapcsolhatók. Kipróbálható, egyszerre akár 4x18 mm-es tábla átvágása is lehetséges! Magyarországi szervizhálótérrel! Szállításban, telepítésben, betanításban is tudunk segíteni. További faipari gépek eladók! Ár: 3250000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

**EGYENGETŐ** gyalugép gyalu: Eladó egy 400-as, 4 késcs, kisipari egyengető gyalugép 3 kW-os imi motorral. Ár: 85000 Ft. Tel.: +36-30-9473472.

**ELADÓ** egy SCM Sigma Prima N táblafelosztó lapszabászgép. Max. vágáshossz 3300 mm, max. vágási szélesség 3200 mm, max. vágási magasság 50 mm. Elővágó fűrész átmérője 160 mm, fővágó 300 mm. A géphez alapszintű optimalizáló program is jár.

A masina jelenleg is használatban van, így üzem közben is megtekinthető, kipróbálható. Ár: 6490000 Ft. Tel.: +36-30-2748611.

**LAMBÉRIAGYÁRTÓ:** Eladó 1 db 4 fejes hajópadló-lambériagyártó magyar gyártmányú gép, esetleg tűzfára cserélhető. Tartozékok: többféle marófej. Ár: 680000 Ft. Tel.: +36-70-6203034.

## [fűrészüzemi gépek]

**SZALAGFÜRÉS** eladó, 3 fázisú, 5 kW-os villanymotorral, Woodmyzer fogazatú fűrészlapokkal (2 db), újonnan csapágyazva, parafázva. Ár: 110000 Ft. Tel.: +36-30-6627932.

**SZALAGGATTER** TTM-800 GATTER: Eladó lengyel TTH800-as gyári szalagatter. Motoros emelés, előtolás oda-vissza főmotor 10 kW-os csillag-delta indítású/(kisebbs cserélhető), 11 m-es vágáshossz, sinek 3 db-ból állnak, rövidebbre is összerakható. Folyadékhűtés, elővágóval is rendelkezik (könnyen levehető). Szállításban tudok segíteni, gépsúly: 1200 kg. Ár: 1480000 Ft. Tel.: +36-70-504225.

**PROGRAMOZHATÓ** méretre állító: Programozható digitális automatikus méretre állító. Egyszerű digitális kijelzőtől az érintőképernyőig. Tel.: 06309395514, +36-30-4185725.

**WIREX** cz3: Alig használt lengyel Wirex cz3-as fűrészgép kitűnő állapotban, kihasználatlanság miatt eladó! Ár: 220000 Ft + áfa. Tel.: +36-30-6018447.

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

**SZALAGFÜRÉS-ÉLEZŐ** automata, folyadékhűtés, minden fogtípusra alkalmas, 60 mm lapszélességgel, digitális kijelzővel, új, garanciával. Ár: 270 ezer Ft+áfa. Tel.: +36-30-9395514.

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

**PÁROS** szalagfűrész eladó: Eladó lengyel gyártmányú WIREX CZP-2 páros szalagfűrész, alig használt állapotban! Gyártási év: 2013. Ár: 2200000 Ft. Tel.: +36-20-5684344.

**HORIZONTÁLIS** rönkvágó gép eladó: Precíz vágás! Hatékony gyorsaság! Ár: 2200000 Ft. Tel.: +36-20-5374555.

**GATTER** keretfűrész: Eladó 2016-os évjáratú fűrészgép. Típus Trak-Met. Pru-570-8 hengeres, vízszintes keretnyílás: 570 mm-es hengerek közti függőleges nyílás: 350 mm. Érdeklődni: 06703940072, 0630948988. Ár: 4680000 Ft.

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

**SZALAGFÜRÉS** BURKOLAT LAPVEZETŐ: Eladó kiskörösi 800-as szalagfűrészgép, nyíló elszívó csonkos, új lemezburkolat, komplett 98 E Ft. Görgős lapvezető kiskörösi szalagfűrészhez és egyéb más típusozhoz, az asztallap alá is tehető. Hosszú excenterrel. Excenteres állítás, 4 db új csapággal, lapvezető 25 E Ft. Excenter 3-5 E Ft. Hagyományos lapvezető 30 E Ft. Vezető steller alu. és öntvény 14-16 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Postai utánvét megoldható. Ár: 98000 Ft. Tel.: +36-70-2130575.

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

**FEKVŐ** szalagfűrész. Nem gyári, de vetekszik vele. 15 éves, fekvő fűrész tapaszalattal megépített gép. Tel.: 06703311883. Ár: 1200000 Ft. Tel.: +36-52-207000.

**WRWOR** 1000-es rönkhasító fűrészgép eladó. Teljes hidraulikus asztallal (rönkszorítás, forgatás, szintezés, derékszög). Vágáshossz 8 m. Ár: 5200000 Ft. Tel.: +36-30-9296720.

**FEKVŐ** szalagfűrészek többféle méretben és felszereltségben igénynek megfelelő kialakításban, csak megrendelésre. Kis üzemeltetési és karbantartási költségű, egyszerűen használható gépek, fixen telepített vagy mobil kivitelben. Ár mérettől és felszereltségtől függően. Részletek telefonon. Ár: 1200000 Ft. Tel.: +36-20-8068683.

**KOMBINÁLT** körfűrész: Eladó kombinált többfunkciós körfűrész. Asztalosipari munkákhoz, hosszoltolásra és tűzfára-fűrészelésre is használható, masszív kivitel. Motor 220 V-os és nem jár a géphez, de bármilyen motor felrakható rá. Részletek telefonon. Ár: 70000 Ft. Tel.: +36-20-8068683.

**ELADÓ** 1 db Wood-Mizer LT 70 típusú fekvő rönkhasító szalagfűrész 12.5 méter hosszú pályával, gyári élezőjével, gyári hajtogatójával. A gép kitűnő állapotú, nagy teljesítményű bir, nagyon pontos és gyors. Az üzemeltetéséhez elég 3x20 amper, főmotorja 15 kW-os, automata vezérelt, programozható. A gépen minden hidraulikával működik, üzemeltetéséhez elég 1 ember, mivel automatán le tudja tolni magáról a leválogott anyagot. Ár: 850000 Ft. Tel.: +36-70-6203034.

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

**800-AS** szalagfűrész eladó: Szalagfűrész, német gyártmányú (Peheka), 800-as öntvényváz, balos (de a vezetőt átforgatva jobbosként használható), alig használt, gyári állapotban eladó. Ár: 300000 Ft. Tel.: +36-30-4874419.

**GÖRGŐS LAPVEZETŐ BURKOLAT:** Eladó szalagfűrészgép hagyományos lapvezető 30 E Ft. Támasztó görgő 16 E Ft + görgős lapvezető. Kiskörösi szalagfűrészhez, de egyéb más típusozhoz is alkalmazható. 20-as átmérőjű az excenterzár. Az asztallap alá is tehető, hosszú excenterrel +4 E Ft. Excenteres állítás, 4 db új csapággal, lapvezető 25 E Ft. Excenter 3 E Ft. Burkolat nyíló lemez, elszívó csonkos, komplett 98 E Ft. Steller vezető 15-17 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (csak ezen a számon), mindennap 08-22-ig. Postai utánvét megoldható. Ár: 25000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

**WIREX** Czp2 eladó! Alig használt lengyel Wirex Czp2 prízmázógép kihasználatlanság miatt, tökéletes állapotban eladó! Bővebb információ telefonon! Ár: 2000000 Ft. Tel.: +36-30-6018447.

## [anyagmozgatás gépei]

**NISSAN** PSH 160 elektromos kézi raklapmozgató béka. Teherbírása: 1600 kg. Önsúly: 1300 kg. NAGYON kevés üzemórával: 300 ó., akkumulátor: 90%-os állapotban, 2 db eladó. Ár: 890000 Ft. Tel.: +36-30-9359590.

**KOMATSU** TARGONCA, dízeles: 4,5 tonna teherbírású, 3,3 méter emelési magasságú, dízeles, oldal-villamoszató targonca érvényes vizsgával, új gumikkal eladó. Azonnal munkába helyezhető. Ár: Nettó 1780000 forint. Tel.: +36-20-9316801.

**ELADÁSRA** kínálok a napi használatban lévő terepes targoncát. Ár: 1500000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

**JUNGHEINRICH** ETV 214 magas emelésű targonca töltővel, új akkival (48 V). Triplex torony. Teherbírás: 1400 kg. Emelési magasság: 8720 mm. Szabademelés: 2900 mm. Utazási magasság: 3450 mm. FIX ÁR! Tel.: +36-20/912-9086. Ár: 1000000 Ft. Tel.: +36-70-7798780.

**270** fokban fordítható oszlopos daru. Kapacitás: 125 kg. A kar hossza: 5000 mm (csökkenhető). Oszlop-magasság: 5500 mm (csökkenhető). Talpméret: 400x400 mm. Össztömeg: 350 kg. Tel.: +36-20/912-9086. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-29-662202.

**ÚJSZERŰ ÁLLAPOTBAN LÉVŐ Senco AKKUMULÁTORSSZÖGBELŐVŐ 2 DB AKKUMULÁTORRAL ÉS TÖLTŐVEL ELADÓ!** Tel.: +36-20/912-9086. Ár: 60000 Ft. Tel.: +36-29-662200.

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

**ELADÓ** 3 tonna teherbírású Komatsu dízelargonca. Üzemóra állása: 508. Érdeklődni az alábbi telefonszámon: 0620 931 6801. Ár: 4760000 Ft. Tel.: +36-20-9316801.

## [erdészeti gépek]

**TŰZIFAHÁLÓZÓ**, csomagoló gép garanciával eladó. Tel.: 06307007812, +36-30-4185725.

**GALLYAPRÍTÓ**, daráló 8 LE-s benzinmotor 5-6 cm vastag ágak, oldalt, főt vékonyakat tud szecskázni. Ár: 285000 Ft. Tel.: +36-30-2053329.

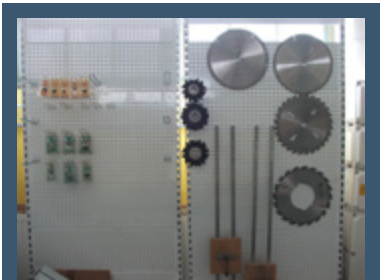
**KARDÁNOS** ágdaraboló eladó. Gyors, hatékony ágdaraboló (nem daráló). Max. 110 mm vastagságig darabolja, roppantja össze a munkadarabot, ami lehet fűrészes hulladék vagy vágástéri ág. A darabolt faanyagot hidraulikus futószalag hordja fel a platóra, vagy a big-bag zsákba, kalodába. A gép pár órát volt üzemben. Ár: 999000 Ft. Tel.: +36-70-3662874.

**APRÍTÓ**, ÁGDARÁLÓ, SZECSKÁZÓ: Eladó jó állapotú, nagyon masszív, epple ágaprító, szecskavágó, gallyaprító, mulcsozó! Villanymotorral, vagy anélkül. Hajtása traktorral is megoldható. Tartozik hozzá kifűvő, csövek, többféle vágási hosszal! Kipróbálható! Szállításban tudok segíteni. A 800-as típus a motor nélküli (motorral 120). Ár: 105000 Ft. Tel.: +36-20-9878409.

## [szerszámok]



**LEITZ** cserélhető betétkéses ablakgyártó csap-rés szerszám eladó. Fagép-Szervíz 2006 Kft. Kecskemét, Margaréta u. 11/A Telephely: Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel.: +36-76-505560. Mobil: +36-30-9584543.



**ÚJ** faipari körfűrészlapok (Witox), új faipari felsőmarók (Klein), gatterlapok és marószerszámok használt árban a készlet erejéig. Fagép-Szervíz 2006 Kft. Kecskemét, Margaréta u. 11/A. Telephely: Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel.: +36-76-505560. Mobil: +36-30-9584543.

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

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

**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, láncmarók, folt- és folt-helymarók, gyalukések nagy választékban. Ár: 2.000 Ft-tól 10.000 Ft-ig. Ár: 50000 Ft. Tel.: +36-76-505560.

**ELADÓ** egy műemlék jellegű beltéri ajtó csapozó-marókés. Ugyanilyen profilú tokbélés keret-összeépítő marókés is eladó. Kérésre képet küldök e-mailben. Ár: 220000 Ft. Tel.: +36-30-6885218.



**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, láncmarók, folt és folt-helymarók, gyalukések nagy választékban. Ár: 2.000-10.000 Ft-ig. Fagép-Szervíz 2006 Kft. Kecskemét, Margaréta u.11/A Telephely: Kecskemét, Szolnoki út 1. Tel.: +36-76-505560. Mobil: +36-30-958 4543.

**2 db** ablakgyártó szerszám: Ezen a számon érdeklődhet: 063097656661. Típus: Kenderesi. Készíthető ablakvastagság: 88-98 mm, 2, illetve 3 rétegű üvegezh. Fűzőt, forrasztott lapkás kivitel. Irányár 900 000 Ft. 2. kép. Gyártó: Csongrád. Típus: TTS78-88-98 mm alufa, 2, illetve 3 rétegű üvegezh, még készíthető szerszámmal 115 mm vastagságú alu.-fa ablak is. A szerszámokhoz tudom adni a darmstadti passzívház intézet certifikátot. Irányár 900 000 Ft. Tel.: +36-76-702997.

**MARÓFÉJEK** ajtóhoz, ablakhoz. Kontrás és ollós csapos kivitelben, hss és hm beforrasztott lapkával Ár: 20000 Ft. Tel.: +36-20-5909933.

**IDÉN** újból a 68-as ablak a sláger. Az igényekhez igazodva: 68-as kontraprofilos alapgarmitúra egy-szárnyas ablakhoz: 648000 Ft. A teljes garnitúra (alapparnitúra + oszlop vége + középben nyíló + zármaró + II gumitömítés) ára itt tekinthető meg: [http://faipariszerszam.hu/ar.../68-as-euro-t-3-2016\\_vedet.pdf](http://faipariszerszam.hu/ar.../68-as-euro-t-3-2016_vedet.pdf). A többi árlistánk innen tölthető le: <http://faipariszerszam.hu/index.php?page=downloads>. Szerszámokat csak megrendelésre gyártunk. Ár: 648000 Ft. Tel.: +36-1-2177349.

## [kéziszerszámok]

**ÚJ** Holzmann OBF1200 típusú kézi felsőmaró. Motor teljesítmény: 1,2 kW, 230 V, 50 Hz. Állítható marási mélység. Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás. Fordulatszám: 1100-3000 1/min. Fogóátmérő: 8 mm, 6 mm. Párhuzamvezető, revolverűtköző, vezetőhüvely, forgácsvédő, elszívó adapter. Súly: 3,1 kg. Ár: 18.900 Ft+áfa. Felsőmarószerszám-készlet: 6.500 Ft+áfa. Tel.: +36-30-9499577.

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

**BOSCH** 300 W-os ipari vibrációs csiszoló, megkímélt, kitűnő állapotban eladó. Ár: 20 000 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

## [egyéb gépek, szerszámok]

**ELADÓ** Mafell páros tipliző + 1 db Mafell 800 mm-es vonalzó. A gép csak kipróbálva volt. Teljesen új. Telefon: 0630/543-6522. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-4483744.

**MAWEG** GD-303 hidraulikus keretprés 2 db vízszintes, 3 db függőleges, fokozatmentes nyomógerendával eladó. FIX ÁR! Tel.: +36-20/912-9086. Ár: 500000 Ft. Tel.: +36-29-662200.

**ZSUGORFŐLIÁZÓ** gép: Géptípusa: HUNPACK SZCS 500/22. Övezőzsugorfőliázó berendezés. Gép hossza: 3350 mm. Szélessége: 1300 mm. Magassága: 1460. Csomagolási teljesítménye: 22 csomag/perc. Szállítási szalag magasság: 850 mm+ 50 mm. Elektromos teljesítmény: 15 kW. Legnagyobb csomagméret: Szélesség: 300 mm. Magasság: 270 mm. Fóliaszélesség: 650 mm, vastagsága: 50-80 mikron. A gép üzemképes, részben felújított, funkciójának megfelelően üzemel. Gyomaendrődi telephelyen a gép kipróbálható. Ár: 2095500 Ft. Tel.: +36 70 395 7032.

**ELADÓ** egy CNC-vezérlésű habvágó gép. Ár: 300000 Ft. Tel.: +36-20-4715417.

**ÜVEGEZŐ** prés ELADÓ! Maximálisan összeépíthető

méret: 2700x2700 mm. Sűrített levegő betáplálás igénye: 6 bar, 40 l/min. Tel.: +36-20/912-9086. Ár: 400000 Ft. Tel.: +36-29-662202.

**CSAVAR-** és dugattyúkompresszor: Kaeser SK 18A sűrítő blokk csapágyazásra szorul. 10 bar nyomáson 1,5 m<sup>3</sup>/perc szállítási teljesítmény. 11 kW-os motorral. Gépkönyve is rendelkezésre áll. Ár: 200.000 Ft + áfa. Dugattyús kompresszor + légtartály. A dugattyúk tömitései cserére szorulnak. Ár: 200.000 Ft + áfa. Új kompresszort vásároltunk, ezéért ezek feleslegessé váltak. Felrakodásban tudunk segíteni, de ez elözetes egyeztetést igényel. Hídknap Faipari Kft. Gyomaendrődön, a Lévai út 21. sz. alatt. Ár: 200000 Ft. Tel.: +36-66-386694.

## ALAPANYAG

### [fűrészáru, faanyag]

**VÖRÖS** tölgy: Szélezetlen, légszáraz vörös tölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-306391500, 06-85-336088.

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

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

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

**NYÁR FÜRÉSZÁRU:** Légszáraz és friss, szélezetlen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

**ÉGER FÜRÉSZÁRU:** Légszáraz, szélezetlen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000 Ft/m<sup>3</sup>-től. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.



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



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





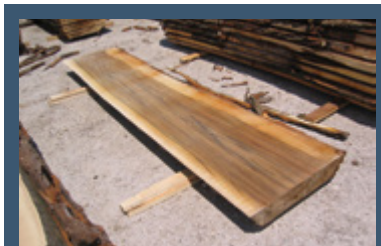
**ÉGER**, nyír, nyár, akác, hárs, kőris, tölgy, vöröstölgy, juhar, cseresznye, kert dió, fekete dió, kőrté, stb. fűrészáru, széles választékban eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 0036-85-336088, mobil: 0036-306-391500.



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

**SZIL FÜRÉSZÁRU:** Szélezetlen, légszáraz szil fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

**FÜRÉSZÁRU:** Cégünk eladásra kínál fűrészárut, különböző méretekben. Fafajtáink: nyárfa, fenyő, vörös fenyő, tölgy, akác, bükk, kőris, dió, fekete dió, vöröstölgy, szeder, csomoros nyár, szilfa, juhar, hárs. Árlistánkat az alábbi linken tekintheti meg: <https://simgatter.com/category/termekeink/fureszaru/>. Tel.: 0630/973-1590. E-mail: csaszar.zoltan@t-email.hu. Cím: Sim-Gatter Kft. 7081 Simontornya, Gyár utca 1-5. Tel.: +35-30-9731590.



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



**LÉGSZÁRAZ**, szélezetlen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000 Ft/m<sup>3</sup>-től. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088, mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.



**SZÉLEZETLEN**, légszáraz szil fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500.

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

**FENYŐ** fűrészáru legjobb áron! Fenyő FÜRÉSZÁRUT kínálunk a LEGJOBB ÁRON és KIVÁLÓ MINŐSÉGBEN! Származás Ausztria és Szlovákia! Deszka, palló, lambéria alapanyag, ASZTALOS alapanyag! ÁR: 185 EUR/m<sup>3</sup>, az Önök telephelyére leszállítva! Raklapanyag, csomagolóanyag, építőanyag! Kamiontételben! ÁR: 56000 Ft. Tel.: +421-905-609697.

**AKÁCTŰZIFA** kamiontételben eladó: Akác, bükk, cser tűzifát kínálunk 4,5, 6 m hosszakban, kamiontételben (min. 24 m<sup>3</sup>), fizetés rakodásnál, Szlovákiában, Esztergom, ill. Balassagyarmattól 50-100 km távolságban! ÁR: 22000 Ft. Tel.: +421-905-609697.

**TÖLGY** fűrészáru: Keresem azt a vevőt, legyen az kereskedő vagy végfelhasználó, aki gatterfriss tölgy fűrészárut vásárolna fűrészüzemünkben. Feltétel: tisztességes, fizetőképés, ismeri a Magyar szabvány szerinti közbözt. Egész éves termelésleköthető. Tel.: 0670/3311883, +36-52-207000.

**ELADÓ** tölgy 1 collos és 2 collos szélezetlen padló! Érd.: +36205839898, 14% nedvességtartalmú. Kb. 15 m<sup>3</sup> van. Ár: 120000 Ft. Tel.: +36-20-5839898.

**TÖLGYRÖNK:** 250-300-as tölgyrök eladó. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-20-9237147.

**TÖLGY** szélezetlen fűrészáru: eladásra kínálok 7 m<sup>3</sup> szélezetlen tölgy fűrészárut, mérete 5,2 cm x 25-60 cm x 3 m. Ár: 70000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

**ESZTERGÁLT** rök: Rönkház alapanyag a gyártótól, akár 30 cm fölötti rönkméretben is. Tel.: +36-20-3502194.

**GÖZLT** bükk fűrészáru közvetlenül a termelőtől, a kért minőségben és bevágási méretben, szélezetten és szélezetlenül! Tel.: +36-30-3437103.

**3 éves száraz cseresznyepadló** eladó. Ár: 100000 Ft. Tel.: +36-30-2212219.

**VÖRÖSFENYŐ** kerítésnek, stégnek: Szibériai vörösfenyő, szárított, gyalult deszka; 33x144x3000 mm, br. 936 Ft/m; 33x144x4000 mm, br. 980 Ft/m. Országos szállítás. Méretre vágva vagy felületkezelve is kérhető. E-mail: [ajanlat@alfoldfa.hu](mailto:ajanlat@alfoldfa.hu). Tel.: 20/916-8122 vagy 30/577-3866. Ár: 936 Ft.

**SZÁRÍTOTT** bükk deszkák eladók. Méretek: 1 m-3 m hosszúságig, különböző szélességben (alegszélesebb 350 mm). Kb. 1 m<sup>3</sup>. Ár: 55000 Ft. Tel.: +36-30-6001883.

**FENYŐDESZKA:** Szélezett fenyődeszka II-III. o., 2-3-4-5-m-es hosszban eladó nagy mennyiségben, 24 000 Ft+áfa ártól. Ár: 30000 Ft. Tel.: +36-30-4950749.

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

**FENYŐDESZKA** és Tetőléc akció: Fenyődeszka szélezve és szélezetlenül minden méretben. Alkalmas zsaluzásra, méhkaptárnak, födémurkolásra, kerítés készítésére. Tetőlécek normál és Bramac. Vörösfenyő fűrészáru a kívánt méretre fűrészelve, minden méretben, közvetlenül a feldolgozótól, a legjobb áron eladó. Ár: 45000 Ft. Tel.: +36-30-9296972.

**SZÉLEZETLEN** fűrészáru: Borovifenyő vörösfenyő, csomoros nyár, tölgy, mezei juhar, dió fűrészáru eladó, 50 mm-es bevágással. Ár: 70000 Ft + m<sup>3</sup>-től. Tel.: +36-30-4165565.

**TÖLGY**, bükk, kőris: Fűrészáru kívánt méretre fűrészelve, nagy mennyiségben is. Ár: 73000 Ft. Tel.: +36-20-9237147.

**BOROVI** 3,65cm hosszú, 50 mm: Borovi 3,65 cm és 400 cm hosszú, 50 mm vastagságú, 0-1. és 2-3. minőségi osztályú, szárított 12% palló kapható. Árak rakattétel esetén 0-1. oszt. bruttó 105,410 Ft/m<sup>3</sup>. 2-3. osztály bruttó 80.010 Ft/m<sup>3</sup>. [www.fureszaru.net](http://www.fureszaru.net). Ár: 80010 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

**KALODÁS TŰZIFA** 25-33-50CM. BÜKK, GYERTYÁN, AKÁC: 31000 FT+ ÁFA. TÖLGY, CSER: 30000 FT. +ÁFA. EUTR-MINŐSÍTETT FA. Ár: 30000 Ft. Tel.: +36-70-3929470.

**BOROVI 0-1. osztály** eladó: Borovi szélezetlen, 0-1. osztályú szárított palló 50 mm, 32 mm és 25 mm vastagságban eladó. Rakatár 50 mm vastagság esetén bruttó 105410 Ft/m<sup>3</sup>. Országos házhoz szállítást vállaljuk rakat- és kamiontételben. Bővebb információ a weboldalamon található. [www.fureszaru.net](http://www.fureszaru.net). Ár: 105410 Ft. Tel.: +36-20-9793910.

**BOROVI** fenyő fűrészáru: Nagyon szép, 4,5 méter hosszú, 50 mm vastag, II. osztályú, szélezetlen, műszárított borovipadló eladó Hernádon, Budapesttől 50 km-re, rakatos tételben! Az anyaggal kapcsolatos kérdésekkel érdeklődjenek bátran telefonon! Illetve bértűrészlést is vállalunk Wirex C21/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Tel.: +36-30-9104758.

**AKÁC** fűrészáru: Raktárkészletünkről eladó 2 és 1,5 méter hosszú, 26 mm vastag, szélezetlen, légszáraz akácdeszka, illetve 1,5-3 méter hosszú rönkökből egyéni igények szerint vállaljuk akác fűrészárak kivágását Hernádon, Budapesttől 50 km-re. Továbbá itt vállaljuk maximum 6 méter hosszú rönkök bértűrészlését Wirex C21/zm típusú fekvő szalagfűrészünkkel. Érdeklődjenek bátran telefonon! Tel.: +36-30-9104758.

**IGAZI** különlegességek is: Vágás előtt álló: akác-fák (a legtöbb egyenes és gerendának, oszlopnak való), almafák, 20-30 éves diófák, valamint, 40-50 éves cseresznyefák (ritka), ez utóbbi csak igényes, különleges felhasználásra! Megrendelésre! Tel.: +36-70-6247644.

**KIVÁLÓ** fűrészáru: Szárított, gözölt 25 mm és 50 mm vastagságú kiváló minőségű bükk, valamint 25 mm vastagságú tölgy kiváló minőségben eladó. Tel.: +36-30-9465733.

## [tömbösített, táblásított anyag]

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

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

**AJTÓ- és ablakfrízek:** 7,2x8,6x600. Flóderes, rádiál 9,2x8,6x600. Radiál 7,2x11,5x600. Radiál 9,2x11,5x600. Radiál 4,8x11,5x600. Radiál eladó. Tel.: +36-70-6267017.

**ELSŐ** osztályú tömör tölgy lépcsőlap, akril lakk felületkezeléssel. Új, beépítetlen, hibátlan állapotban. Méret: 1000x300x30 mm, 43 db 6000 Ft/db. Megtekinthető, átvehető Komlón. Ár: 6000 Ft. Tel.: +36-30-3856062.

**RAGASZTOTT** gerenda: rétegragasztott szibériai lucfenyő gerenda. Standard méretek: 100x100; 120x120; 140x140; 160x160; 80x160; 100x200; 120x200; 160x240 mm hossz, 12, 3, illetve 13,5 méter 150.000 Ft+áfa/m<sup>3</sup>; hosszoltott, tömbösített borovifenyő gerenda. Standard méretek: 100x100; 120x120; 80x140; 140x140 mm, hossz 6 méter 170.000 Ft+áfa/m<sup>3</sup>. Bővebb információ: [www.tolgyfatelep.hu](http://www.tolgyfatelep.hu). Tel.: +36-70-5211015.

## [legyéb anyagok]

**SZÁRAZFORGÁCS:** kitűnő bricket alapanyag! Nagy mennyiségű, száraz, vegyes (tölgy, hárs, éger, fenyő) forgács eladó. Ár: megegyezés szerint. Várjuk minden kedves érdeklődő hívását. Tel.: +36-20-9525341.

**BÜKK** ragasztott lépcsőlap: Eladó bükk lépcsőlap az alábbi méretekkel 1400/1200/1000/800x280x36 4000 Ft-tól, közvetlenül a gyártótól. Ár: 4000 Ft. Tel.: +36-30-2023080.

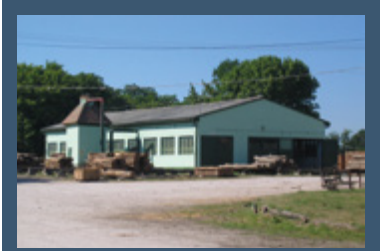
## KELLÉKEK

[frontok, párkányok, kiegészítők]

**FRONT** a gyártótól: 25 éves, jól felszerelt (lézerezérelt, kontakt, 4 fejű Weinig gyalogép, CNC, lézer stb) családi vállalkozás vállalja faipari termékek gyártását, natúrban vagy felületkezelve. Minden, ami fa. Facebookon: Szász Bútor alatt elérhető árlistánk, munkáink. Tel.: +36-20-9415635.

## SZOLGÁLTATÁS

[egyéb szolgáltatás]



**FOLYAMATOSAN** bővülő ügyfélkörrel, növekvő árbevétellel, eladnánk faipari cégünket. Tehermentes, saját tulajdonú ingatlanokkal, készletekkel, gépekkel, üzleti kapcsolatokkal. Telephely: 8706 Nikla, Petőfi u. 42 /M7-es autópálya fonyódi leágazásától 25 km-re D-re, Budapesttől 1,5 óra járásnyira/ Tevékenység: fűrészarúgyártás, rönk és fűrészáru bel-és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012 évi árbevétel: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint.

**FAIPARI ÜZEM ELADÓ:** Folyamatosan bővülő ügyfélkörrel, növekvő árbevétellel eladnánk faipari cégünket. Tehermentes, saját tulajdonú ingatlanokkal, készletekkel, gépekkel, üzleti kapcsolatokkal. Telephely: 8706 Nikla, Petőfi u. 42 (M7-es autópálya fonyódi leágazásától 25 km-re D-re, Budapesttől 1,5 óra járásnyira). Tevékenység: fűrészarúgyártás, rönk és fűrészáru bel-és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012. évi árbevétel: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint. Tel.: +36-30-6391500.

## KAPACITÁS

[gyártót keres]

**GYÁRTÓT** keresünk: Nyílászáró forgalmazásával foglalkozó cég keres gyártókat, fa-műanyag nyílászáró gyártására egyaránt. Kültéri-beltéri egyaránt. Tel.: +36-30-2078808.

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

**TERMÉKÖTLET!** Új fatermék ötletet olcsón eladnánk vagy elcserélném! A részleteket privátban! A betanítást vállalom! Tel.: +36-30-4567125.

[szabad kapacitást kínál]

**VÁKUUMFURNÉROZÁS** akár hozott anyagból is, korrekt áron. Tel.: +36-20-5430247.

**FAESZTERGÁLÁS:** Félautomata másoló esztergára keresek szériamunkát. Ár: 10 Ft. Tel.: +36-30-6885218.

**BÉRFÜRÉSZELES:** Cégünk vállalja kemény- és puhafa felvágását kis és nagy tételekben egyaránt, hozott alapanyagból, vagy szükség esetén beszerzzük a keresett fa alapanyagot. Pontos, mérettartó vágás! Üzemünk napi 40 m<sup>3</sup> rönk felvágását tudja biztosítani. Tel.: +36-30-2023080.

**BÉRMUNKA:** Perforálások, élprofilmarások, élprofilcsiszolások, ives alkatrészvágások, kontaktsziszolások, faragások tervezése, sorozatgyártása. Lépcsómarások. Minden irányból elfűrés 4 fűrés, valamint gyártására. Kérjük, hogy fényképes szakmai önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a dikker@dikker.hu e-mail-címre küldjék el. Felmerülő kérdésekre a 0630/472-9779 telefonszámon válaszolunk. Tel.: +36-30-4729779.

lapba fűrés 7 fűrés egységgel..Asztal tele lapos ,mérete: 3250x1300. Tűkrözésre is alkalmas a gép, tehát kétoldali megmunkálást is végez. Mindentélapok megmunkálására alkalmas. Nesting vállalkunk kis- és nagyszériás gyártást, amire a gép alkalmazható. Érdeklődni: 30/9562069-es számon. E-mail: salamons@freestart.hu. Tel.: +36-30-9562069.

## ÁLLÁS

[állást keres]

**OKLEVELES** faipari mérnök több, mint 10 éves bútortervezői, gyártás-előkészítői, bútorértékesítői gyakorlatlaltal, alapos egyedi bútor-gyártási ismeretekkel állást keres (elsősorban Kecskeméten). E-mail: allas\_kereses@freemail.hu.

**BÚTOR-** és terméktervező: Több mint 15 éves 3D CAD-CAM bútoripari, tervezői gyakorlatlaltal állást keresek Budapest területén. Egyedi bútoripari termékek, elemek, alkatrészek modellezése, tervezése, előállítás. Tel.: 30/ 259 54 14.

[állást kínál]

**TERMÉKTERVEZŐ-ELŐKÉSZÍTŐ:** Budapesti bútorgyártó cég terméktervező-előkészítő munkakörbe keres munkatársat. AutoCAD használatában jártas terméktervezői vagy faipari végzettségű jelentkezőket várunk. Munkaidő: hétfőtől péntekig 7-16 óráig (amiben fél óra reggeli és fél óra ebédidő van). Munkavégzés helye: Budapest, IX. kerület, Kén utca. Fényképes szakmai önéletrajzát a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-1-2990990.

**BÚTOR-ÖSSZEÁLLÍTÓ** asztalos: Budapesti bútorgyártó üzembe keresünk bútor-összeállítót asztalos alapképzettséggel. Munkaidő: hétfőtől péntekig 7-16 óráig (amiben fél óra reggeli és fél óra ebédidő van). Munkavégzés helye: Budapest, IX. kerület, Kén utca. Fényképes szakmai önéletrajzát a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-1-2990990.

**ASZTALOS, IX. ker.** Budapesti bútorgyártó cég helyszíni szerelési munkákhoz keres asztalos szakmunkásokat. Szerelési tapasztalattal, jogosítvánnyal feltétel. Munkaidő: hétfőtől péntekig 7-16 óráig (amiben fél óra reggeli és fél óra ebédidő van). Fényképes szakmai önéletrajzát a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-1-2990990.

**HELYSZÍNI** felmérő: Bútoripar területén tapasztalattal rendelkező munkatársat keresünk - budapesti - konyhabútor-szerelési helyszínek előzetes felmérésének elkészítésére fő- vagy részmunkaidős rendszerben is. Nyugdíjasok jelentkezését is várjuk. Jogosítvánnyal szükséges. Szakmai önéletrajzot a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre kérjük. Tel.: +36-1-2990990.

**LAPSZABÁS:** Konyhabútorgyártással foglalkozó cég IX. kerületi üzemében várja szabászati tapasztalattal rendelkező asztalos vagy betanított asztalos jelentkezését főállású munkakörbe. Bérézés megállapodás szerint. Tel.: +36-1-2990990.

**HELYSZÍNI** szerelő asztalos: Konyhabútor szerelésében tapasztalattal rendelkező asztalosok jelentkezését várjuk folyamatos főállású munkakörbe. Bérézés megállapodás szerint. Szakmai önéletrajzot a papp.sandor@mobilan.hu e-mail-címre kérem megküldeni. Tel.: +36-1-2990990.

**ASZTALOS ÁLLÁS:** Budapest, XVII. ker.-i bútor- és épületasztalos-vállalkozás felvételre keres gyakorlatlaltal szakembereket, valamint nyílászáró-, bútorgyártásban jártas munkatársakat. Szakképzettség nem feltétel, de a munkatapasztalat, a hozzáértés fontos! Pályakezdő, betanított és asztalos segédmunkást is várunk. E-mail: info@polifa.hu. Tel.: +36-70-3635554.

**ASZTALOST** keresünk: Budapest, III. kerületi műhelyünkbe egyedi bútor és épületszerkezet gyártására keresünk tapasztalattal rendelkező, önállóan dolgozni tudó és akaró, munkájára igényes bútorasztalosokat akár azonnali munkakezdéssel! Jogosítvánnyal előny! Versenyképes kereseti lehetőséggel! Tel.: +36-70-6486167.

**ASZTALOS** alvállalkozók! Konyhabútorok összeszerelésére keresünk asztalos alvállalkozókat folyamatos/rendszeres munkára. Munkavégzés helye: elsősorban Budapest és környéke. Versenyképes díjazás. Igény szerinti elszámolás. Felmerülő kérdésekre a 06-30/472-9779 telefonszámon válaszolunk.

**BÚTORASZTALOSOKAT** keresünk: Kiemelt bérezzel keresünk gyakorlatlaltal asztalosokat kispesti munkahelyre konyhabútorok helyszíni szerelésére,

valamint gyártására. Kérjük, hogy fényképes szakmai önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a dikker@dikker.hu e-mail-címre küldjék el. Felmerülő kérdésekre a 0630/472-9779 telefonszámon válaszolunk. Tel.: +36-30-4729779.

**FAIPARI CNC-gép-kezelő** keresünk felvételre Bélapátfalván, min. asztalos végzettséggel. Bruttó órabér: 1950 Ft. Érdeklődni: 30/9831-354 telefonon.

**BÚTORASZTALOS:** Ha szeretnél egy kicsivel kevesebbet dolgozni, ha szeretnél vidám, kiegyensúlyozott munkatársakkal együtt dolgozni, ha elegendő van a főnöködből, és reális fizetést szeretnél, akkor küld el az önéletrajzodat fizetési igény nélkül együtt. Telephelyünk Pomázon van, egyedi bútorokat gyártunk, szállást nem tudunk biztosítani. Munkaidő: napi 8 óra. Előnyök: B. kat. jogosítvány. Tel.: +36 20 311 32 44, e-mail: dimel@dimelbutor.hu..

**ASZTALOS** állás Nagytarcsán: Kiállítási bútorokat és üzletberendezéseket gyártó cég keres asztalos munkatársakat Nagytarcsára! Változatos munkák, jó kedélyű csapat! Érdeklődni: +20/414-87-65, https://www.facebook.com/Future-Furniture-44211855881697/. Ár: 1200 Ft. Tel.: +36-20-4148765.

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

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

**ASZTALOS** állás: Magas kereseti lehetőséggel gyömrői asztalosműhely asztalos munkatársakat keres. Gyakorlattal rendelkező, önálló, munkájára igényes, dolgozni akaró személyeket keresünk. Elsősorban műhelymunka, esetenként külső szerelések országsszerte. Kiemelt bérezés. Elvárás: asztalos szakmunkás, kreativitás, terhelhetőség. Bérézés szakmai gyakorlatlaltal függően megegyezés szerint, alkalmazotti jogviszonyban. Drén Róbert, 06-309-198-716.

**BÚTORSZERELŐ,** gépkocsivevő: Feladat: iroda-bútor-szerelés, áruszállítás Budapest és vidéken. Követelmény: jogosítvány, ill. gépjármű-vezetési gyakorlat, csapatjátékos hozzáállás, képesség az önálló munkavégzésre, megbízhatóság, fizikai terhelhetőség. Előny: asztalos végzettség, bútor-szerelési munkakörben szerzett gyakorlat, targoncavezetői engedély. Beosztás előnyei: nemzetközi cégnél való munkavégzés, megfelelő személyi juttatások, stabil munkahely, jó munkakörülmények. Munkavégzés: Szentendre. Jelentkezés: telmex@telmex.hu. Tel.: +36-70-4558223.

## EGYÉB

[legyező hirdetek]

**XVI. kerületi telephely: ASZTALOSOK, VÁLLALKOZÓK FIGYELMÉBE - EGYEDÜLÁLLÓ LEHETŐSÉG A XVI. KERÜLETBEN.** ELADÓ egy XVI. kerület Sashalom és Rákosszentmihály határán lévő - 1979 óta működő asztalosüzem, melyet 1995-ben újítottak fel. A műhely 350 alapterületű, igény esetén a gépek is hozzá vásárolhatóak. A telken lévő 115 nm-es ház is eladó (további 35 m Ft.). https://www.otpip.hu/ingatlan/elado-ipari-1161-budapest-16ker-vallalkozok-figyelmebe-350-m2-100802. Ár: 39000000 Ft. Tel.: +36-70-4161083.

**FAFARAGÁST** vállalkozó! Bárminemű kézi faragást vállalok! Tel.: +36-30-4567125.

**FÜRÉSÜZEM** eladó! Észak-nyugati határszélén, az épülő 85-ös autópálya mellett működő fűrészüzem eladó. Az üzem területe 1,5 ha. Tartozékaik: keretfűrészcsarnok, továbbfeldolgozó üzemcsarnok, 2 db, összesen 560 m<sup>2</sup> tárolószin, 2 db 50 m<sup>3</sup>-es, automatizált szárítóberendezés, 1 db 50 m<sup>3</sup>-es, automatizált gőzölőberendezés. Az üzemhez tartozik egy berendezett finn gerenda iroda- és vendégház, alapterülete 120 m<sup>2</sup>, lakás céljára is kiválóan alkalmas. (Külön is eladó). Érdeklődni lehet: 06-30/9465 733-as telefonon. Tel.: +36-30-9465733.

 **ferme**<sup>KFT</sup>

2017

a változás éve



Faipari festékek

**sikkens**  
WOOD COATINGS

**AkzoNobel** 

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

*Kellemes karácsonyi ünnepeket  
és boldog új évet kívánunk  
minden kedves ügyfelünknek és a  
Magyar Asztalos olvasóinak!*



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

**FÉNYLAKK**  
FAIPARI, VIZES FELÜLETKEZELŐ ANYAGOK



**FÉNYLAKK Kft. mintabolt:**

1038 Budapest, Dűne u. 19.

Tel./Fax: **(1) 245-3904, (30) 570-2000**

Nyitva tartás: hétfőtől péntekig 9-17-ig

**FÉNYLAKK Kft.**

**Sághy Endréné ügyvezető**, okl. vegyész- kutató-mérnök,  
önálló műszaki-festékipari szakértő • mobil: (30) 496-74-95

**Sághy Ervin ügyvezető** • mobil: (30) 305-34-38

Székhely: 2011 Budakalász, Bodza u. 2. • Tel./Fax: (26) 340-791

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