

# asztalos



## A KEVESEBB TÖBB

Minimális mennyiség,  
villámgyors kiszállítás



## Megszokott minőség, kisebb mennyiség, gyorsabb rendelkezésre állás

Magyarország vezető élzárógyártója bővíti szolgáltatásainak körét. Több mint 1 800 féle szín 80 000 variánsa már egészen kis kiserelésben, különösen rövid szállítási határidővel az Ön rendelkezésére áll. Minden szín, minden méret, a tükörfényestől a top mattig akár 12 órán belül Önnél lehet. Használja az élzárókereső programunkat a [rehau.hu/elzarokereso](http://rehau.hu/elzarokereso) oldalon, és rendeljen most!



**Milesi-vel a különbség érezhető.**



fafelületkezelő anyagok

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

Szakipari  
vizsonteladók:

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

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

## A BENNÜNK ÉLŐ ZSENI

Eötvös Loránd-émlékév az idei: 1919-ben hunyt el Eötvös Loránd fizikus, geofizikus, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, államférfi. Az évfordulóról számos program keretében emlékeztek, emlékeznek meg; tegyük ezt meg mi is egy kicsit! Fizikai kutatásaival 1871-ben, 23 évesen kiérdemelte, hogy magántanári képesítést kapjon. 25 évesen megválasztották a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 35 évesen rendes tagjává. 41 éves korában pedig ő lett az MTA elnöke, amit 16 évig be is töltött. Őrzi a névét őrzi egy fizikai törvény (a folyadékok különböző hőmérsékleten mért felületi feszültsége és molekulásúlya közötti összefüggést az Eötvös-féle törvény magyarázza), valamint az Eötvös-inga, eredeti nevén csavarási-, azaz torziós- inga, melynek adataiból megrajzolható a föld belsejének térképe. Az Eötvös-inga korának leghatékonyabb eszköze volt a föld alatti kőolajmezők felismerésére.

Régi szép idők – mondhatná bárki. Így van, de máris szeretném hozzátenni: nem kell, hogy múltidő legyen! Ne hagyjuk, hogy elérhetetlen távolságba kerüljenek azok, akikre méltó a világ! Kiválóságok köztünk is élnek, sőt, bennünk is szikrát vethetnek: tiszta elhatározásaink, kitartó cselekvéseink képesek eredményeket hozni. Lehet, hogy ma még senki sem figyel fel rájuk, de holnap talán igen. Honnan veszem mindezt? Nem tudom, csupán erős a meggyőződésem, hogy a világ szépen, újra és újra felszínre hozza értékeit; elég csak körülnézni, és máris megérezhetők, felismerhetők. E percben is találhat ilyet a kezében lévő újság lapjai között, kedves olvasóm. Íme, pár ezek közül:

A Solar Decathlon házépítő versenyen felépített környezettudatos házak között tucatnyi friss, eredeti ötlettel lehet találkozni – mind fiatal egyetemisták munkája.

A mellékletünk vezértémájának választott irodai térrendezés főszereplői többek között az Y és Z generációs fiatalok. Egy részüket kivételes igazságérzetük, jó meglátásaik és korrupciómentes törekvéseik miatt már most különlegesnek ítélnék meg korunk szociológusai és pszichológusai. A fából készített házi malom és pelyhesítő pedig a nemzetközi sikerét nagyban köszönheti Mesterportré rovatunk főszereplőjének.

Zsenik bennünk is, köztünk is élnek. Higgyünk benne, és akkor megmutatkoznak!



István Norbert

főszerkesztő

## TARTALOM

- 6 Kiállításajánló
- 8 Hírforgácsok
- 10 Fa nyílászárók adományozása
- 11 A kevesebb több
- 12 VERSENYZŐK, FELKÉSZÍTÉSEK- A SZAKÉRTŐ SZEMÉVEL
- 14 A mindenre megoldást találó polihisztor
- 20 Minőség- és egyéb irányítási rendszerek



- 23 IRODATECHNIKA MELLÉKLET
- 24 Nyitva vagy zárva
- 28 Irodabútorok szerelvényei
- 32 SZÍNES, LAZA, MINŐSÉGI
- 34 Ergonómia az irodában
- 38 Újratervezés
- 40 Feltöltődés



32

- 43 Meglátni, felismerni, alkalmazni
- 45 Kompakt zerspaner dt premium
- 46 Egyediség és kreativitás
- 50 Az informatika lehet veszélyes, ha rosszul védekezünk
- 52 Épületenergetikai fejlesztések támogatásai
- 54 **ELHATÁROL ÉS MAGÁBA ZÁR**
- 58 A guáva
- 60 Diákok a műemlékvédelemben
- 64 Gazdasági hírek
- 66 Egyetemi hírek
- 69 Apróhirdetés



54

# HIRDETŐI INDEX

## ALAPANYAG

AR Furnér Kft. 59.  
Kastamonu 42.  
Rehau Kft. 1. 11.  
Sapiro-Transz Kft. 59.  
Somy Kft. 7.

## FELÜLETKEZELÉS

Fénylakk Kft. 75.  
M.L.S Magyarország Kft. 2.

## GÉP-SZERSZÁM

Leitz Hungária Szerszám Kft. 36.  
OERTLI Magyarország Kft. 53.

## VASALAT

Blum Hungária Kft. 19.

## EGYÉB

Hildebrand Holztechnik GmbH 45.  
IFBG Kft. 37.  
JG-Max Bt. 59.  
Ohra Regalanlagen GmbH 13.  
Sopron Holding Vagyonkezelő Zrt. 7.

# IMPRESSZUM

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

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

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

Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség

**FŐSZERKESZTŐ:** Tóth Norbert

**SZERKESZTŐ:** Földesi Gábor

**KÜLSŐ CIKKÍRÓK:** Antal Mária Réka, Gerencsér Kinga, Pauló Tamás, Pásztai Lajos, Pintér József, Schlosser Máttyás, Toldi Sándor, Zoltán György

**TÖRDELŐSZERKESZTŐ:**

Maár Norbert

**ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:**

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

**Előfizetés**

[www.faipar.hu/elfozetes](http://www.faipar.hu/elfozetes) • [faipar@xmeditor.hu](mailto:faipar@xmeditor.hu)

**Számlázás**

[penzugy@xmeditor.hu](mailto:penzugy@xmeditor.hu)

**A weboldallal kapcsolatos észrevételek:**

[itsupport@xmeditor.hu](mailto:itsupport@xmeditor.hu)

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

Példányszám: 3000 db

• ISSN 2063-1138 • Ára előfizetéssel 995 Ft (11 940 Ft/év).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

**Olvasson minket online is!**

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

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

# KIÁLLÍTÁSAJÁNLÓ

Rendezvény	Időpont	Helyszín	Infó	Link
AUGUSZTUS – OKTÓBER				
WorldSkills	Aug. 22.	Kazany	Szalmák világbajnoksága	worldskills2019.com
Spoga Gafa	szept. 1-3.	Köln	Sport-, kemping- és kertvásár	www.spogagafa.com
Miedzynarodowe Targi Lesne	szept. 4-6.	Rogow	Nemzetközi erdészeti vásár	targilesne.pl
Maison Object	szept. 6-10.	Párizs	Lakásdesign kiállítás	www.maison-objet.com
Cadeaux	szept. 7-9.	Lipcse	Lakberendezési szakvásár	www.cadeaux-leipzig.de
Furnica és Drema	szept. 10-13.	Poznan	Bútoripari és faipari gépvásár	furnica.pl és drema.pl
Nordbau	szept. 11-15.	Neumünster	Építészeti kiállítás	nordbau.de
Bife-Sim	szept. 12-15.	Bukarest	Bútoripari kiállítás és vásár	www.bife-sim.ro
innoLignum	szept. 12-14.	Sopron	Erdészeti és faipari szakvásár	www.innolignumsopron.hu
A30	szept. 14-20.	Észak-Németország	Konyhagyártók összehangolt házivására	www.kuechenmeile.de
MOW	szept. 15-19.	Bad Salzuflen	Bútorvásár	www.mow.de
For Arch és For Wood	szept. 17-21.	Prága	Építészeti és faépítési vásár	forarch.cz és for-wood.cz
Bauen und Wohnen	szept. 19-22.	Luzern	Lakberendezési és életmód-kiállítás	www.bauen-wohnen.ch
Hausmesse Süd	szept. 23-27.	Dél-Németország	Összehangolt építészeti és lakberendezési házivásárok	www.hausmesse-sued.de
Otthon Design Ősz	okt. 11-13.	Budapest	Lakberendezési kiállítás a Hungexpón	osz.otthon-design.hu
OfficeXpo	okt. 17-19.	Budapest	Irodarend kiállítás	https://officeexpo.hu

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



## OFFICE EXPO

A Közép-Európa első irodadizájn kiállítása, mely hidat épít azok között, akik megálmodják, akik létrehozzák, és akik használják az irodákat. A kreatív térben megjelenő kiállítók innovatív megoldásokat, inspiráló tereket és bútorokat, új technológiákat és közösségi funkciókat mutatnak be önállóan és egymással kooperálva, amit bármilyen vállalat be tud építeni a mindennapjaiba, hogy élhetőbb munkakörnyezetet biztosítson munkatársainak. A látogatók komplett, használható irodákat és szolgáltatásokat próbálhatnak ki. A kiállítások mellett, az Office Week keretében interaktív szakmai programok várják a látogatókat a MOM Sport Központban, elősegítve a tapasztalatcserét és a kapcsolatépítést.

**Időpont:** 2019. október 17-18-19.

**Helyszín:** MOM Sport

**Részletek:** <https://officeexpo.hu>



**innoLignum SOPRON**  
Fáról, fából évről - évre

**XI.  
ERDÉSZETI  
ÉS FAIPARI**

**SAKVÁSÁR ÉS RENDEZVÉNYSOROZAT**

**2019. 09. 12-13-14. NOVOMATIC ARÉNA**

**JELENTKEZÉS:**  
[innolignumsopron@sopronholding.hu](mailto:innolignumsopron@sopronholding.hu)  
[www.innolignumsopron.hu](http://www.innolignumsopron.hu)

**Találkozunk Sopronban!**

## ISMÉT INNOLIGNUM A FAIPAR KÖZPONTJÁBAN

Tizenegyedik alkalommal rendezik az innoLignum Sopron Erdészeti és Faipari Szakvásárt és Rendezvénysorozatot. Szeptember 12. és 14. között a hűség városa a Novomatic Arénában ad helyszínt mindenkinek, akinek a fa szorosan kapcsolódik munkájához és szenvedélyéhez.

Idén is minden adott lesz ahhoz, hogy az erdészet és a faipar képviselőinek hasznos és kellemes időtöltésben legyen részük ezen a három napon. Évek óta megszokott hangulatra számíthatunk a kiállítók részéről, valamint szakmai konferenciákat is tartanak.

A vásártér a már megszokott formáját veszi fel idén is: az arénában, egy felállított kiállítói sátorban, valamint a környező szabadtéri területeken lesznek látogathatók. Tavaly 75 kiállító foglalt el közel 8500 m<sup>2</sup>-t és mintegy 4000 látogató kereste fel a szakvásárt. ■



S O M Y

BORS ÉS HORVÁTH  
PH  
[www.butorkellek.hu](http://www.butorkellek.hu)

Asztalos Szakmai Nap

**2019. 09. 20. péntek**  
**9.30 - 14.30**

Kiállítók:  
Design Light, Emuca, Fisher, GTV,  
Hranipex, Kronospan, Lamello,  
Mustad, NettFront, Pannon Falap,  
Siso, Szolvegy, Tytan, Wolfcraft

A rendezvény regisztrációhoz kötött:  
[www.somy.hu](http://www.somy.hu)

# HÍRFORGÁCSOK

## HÍRFORGÁCSOK



### HAMAROSAN KAPHATÓ LESZ

#### A JÓBARÁTOK IKONIKUS PATIKUSASZTALKÁJA

Huszonöt évvel ezelőtt került adásba a Jóbarátok nagy sikerű sorozatának első része. A jeles évforduló alkalmából az amerikai Pottery Barn lakberendezési bolt piacra dobta a 10 évig futó sorozat díszletének egyik elemét, a sokak által csodált patikusasztalkát, amely így elérhető a bolt webshopjából. A patikusasztalka pontosan úgy néz ki, ahogy a sorozatban: számtalan fiókjá van, melyek kiválóak a tárolásra, régies, klasszikus dizájnjának köszönhetően pedig minden szoba ékévé válhat. Egy ilyen izgalmas, dekoratív, elegáns asztal bárhol és bárkinél jól fog mutatni. A Pottery Barn ezenkívül természetesen még számos Jóbarátok-kiegészítőt is piacra dob: terítőt, bögréket, párnákat, amelyek nem hiányozhatnak egy igazi fanatikus otthonából.

*Forrás: lakaskultura.hu*



### FELGYORSULT

#### A BRAZIL ŐSERDŐK IRTÁSA

A brazil vezetés nem hisz a klímaváltozásban és a mezőgazdaság szolgálatába állítja az esőerdők területét.

Az O Globo című brazil napilap az Inpe állami úrkutatási intézet műholdas képeire hivatkozva azt állítja, hogy hatvan százalékkal több fát vágtak ki amazonasi esőerdőben Brazíliában júniusban az egy évvel ezelőttihez képest. Tény, hogy felgyorsult az országban az esőerdők irtása, miután a klímaváltozást megkérdőjelező brazil államfő, Jair Bolsonaro és környezetvédelmi minisztere szabad utat adott a védett területek irtásához. Júniusban összességében 762 négyzetkilométernyi esőerdő tűnt el, ez több, mint a Balaton területe. A teljes első félévben mintegy 2300 négyzetkilométernyi veszteséggel kalkulálnak. A brazil katolikus püspökök is gyakran tiltakoznak az ellen, hogy az esőerdők a gazdaságpolitika áldozatául essenek, veszélyeztetve a természetet és az őslakos népek életét. Az elmúlt évtizedekben az Amazonas erdeinek ötöde semmisült meg.

*Forrás: index.hu*

### ÖTLETEK

#### A CSENDES IRODÁHOZ

A XXI. századi irodák egyik legnagyobb belsőépítészeti kihívása kétségkívül a zajcsökkentés. Az igényes és újszerű bútorairól ismert lengyel stúdió, a NOTI komplex szemlélettel nyúlt a kérdéshez: a SoundRoom szériájuk nem egy bútor, hanem szinte a végletekig variálható bútorcsalád.

Függesztett hangelnyelő lámpatest és panelek, hangelnyelő térelválasztók, sőt, még szobrok is lehetnek egy ilyen irodában. Az ötlet alapján létrehozhatunk egyszemélyes leülőket, kisebb megbeszélések helyszínéül szolgáló szigeteket vagy használhatjuk azokat egyszerű térelválasztóként, de akár egy tetővel ellátott „kuckót” is kialakíthatunk. Maga a hangelnyelő anyag első osztályú, amelyet a professzionális stúdiótechnikában is használnak.

*Forrás: octogon.hu*







TUDTA?

## MUNKÁCSY ASZTALOS- LEGÉNYKÉNT KEZDTE

A 175 éve született Munkácsy Mihály nevét hatalmas méretű zse-niális festményeiről ismerte meg a világ. Lieb Mihályként született Kárpátalján, Munkácson. Eredeti nevét 1868-ig használta, majd a Munkácsit választotta, aminek a végére később már „y” került. Szülei halála után nagybátyja egy asztaloshoz adta inasnak, napi 10–12 órát dolgozott, nyomorban élt és megbetegedett. 1861-ben ismerkedett meg Szamosy Elek festővel, ő vette a szárnyai alá. Együtt dolgoztak, később Pesten, majd Bécsben képezte magát. Az Ásító inast már Düsseldorfban készítette, a képet 1870-ben aranyéremmel tüntették ki Párizsban. Ekkor, mindössze 26 évesen Párizs leghíresebb festője lett.

Munkácsy a fényes francia palotákban is csak a magyar Miska maradt. Nemcsak kiváló festő, hanem a kor kiváló „szociológusa” is volt, aki egyaránt ismerte az európai és a magyar társadalom falusi és városi közösségeit. Ötvenhat éves korában halt meg. Művésze-tének a legrangosabb magyar képzőművészeti díj is emléket állít.

## RABOK KÉSZÍTETTÉK A KÓRHÁZI BÚTORT

A Büntetés-végrehajtás Országos Parancs-noksága jóvátételi programjának részeként új bútorokat készítettek a borsodi fogvatartottak, amelyeket a megyei kórház gyermek-egész-ségügyi központja kapott meg nemrég. A rabok a Budapesti Faipari Termelő és Kereskedelmi Kft.-nél készítették a bútoro-kat. A szervezetnek 12 gazdasági társasága van, valamennyi 100 százalékos állami tulaj-donban. Azoknak a fogvatartottaknak, akik valamilyen szakmában jártasak, gyakorlati helyet tudnak biztosítani. Egy nagyobb méretű tárolószekrényt, tizenkettő betegágy melletti éjjeliszekrényt és nyolc pelenkázóágyat kapott így a kórház. A bútorok színesek, így vidámságot és otthonos érzést nyújtanak a gyógyulásra váró gyerekek számára.

*Forrás: boon.hu*



## STAR WARS- KOLLEKCIÓ

Kenneth Cobonpue formatervező és dizájnér már számos egyedi bútort tervezett, legutóbbi kollekciójára pedig már Amerikában is felfigyeltek.

A Fülöp-szigetektől származó művész ugyanis olyan kollekciót tervezett, amelynek darabjait a Star Wars filmsorozat ikonikus járművei, szereplői és különleges formái ihlették. A legérdekesebb talán a TIE vadászszék, de emellett különleges lámpákat, foteleket és párnákat is készített.

*Forrás: trendblog.hu*



# FA NYÍLÁSZÁRÓK ADOMÁNYOZÁSA

Szöveg és fotó: Tóth Norbert



**A Solar Decathlon házépítő versenyen az összefogás egy szép példáját tapasztalhatta meg a szakmai közönség. A Faablakgyártók Magyarországi Szövetsége (FAMASZ) nyílászárók gyártásával és adományozásával segítette az egyik magyar egyetemi csapatot. Szerkesztőségünk is ott járt a július 18-án megtartott helyszíni sajtótájékoztatón.**

Elsőként Alföldi György, a Budapesti Műszaki Egyetem (BME) Építészmérnöki Karának dékánja szólalt fel a sajtótájékoztatón, aki megköszönte a segítséget, valamint méltatta azt az összefogást, amivel a FAMASZ-tagok új ajtókat és ablakokat teremtettek a versenyen induló BME-hallgatók által megtervezett és felépített kőb házhoz.

Ezt követően Kala Tibor, a FAMASZ elnöke elmondta, hogy bár nagyon kevés idő állt rendelkezésre a teljes projekt megvalósítására, az első felkéréstől a beépítés utolsó simításáig mindösszesen három hónap, de a törekvést így is siker koronázta. Kiemelte, hogy



a ház minden oldalához más-más gyártó készítette el a nyílászárókat, úgymint:

- Németh-Fa Kft. (a nyugati oldalon);
- Nagy Géza Kft. (a déli oldalon);

- Rába Ablak Kft. (a keleti és az északi oldalon);
- Holz Team Kft. (a belső tér harmonikaajtói).

További komoly támogatást nyújtott két beszállító, szintén FAMASZ-tag:

- G-U Magyarország Kft. (nyílászáró vasalatok);
- Remmers Ungarn Kft. (felületkezelő anyagok).

Az elnök hangsúlyozta, hogy ez a projekt jól példázza az alig egyéves szövetség életét: „Bár sokfélék vagyunk, de képesek egy célt látni és ennek érdekében összefogni, értéket teremteni. Üzenjük Magyarországnak és a világnak, hogy a magyar üzemekben is készülhetnek ilyen prémium minőségű nyílászárók.” ■

A Solar Decathlon egy nemzetközi egyetemi innovációs házépítő verseny. Célja a napenergia, a megújuló energiák és az innovatív technológiák alkalmazásával összefüggő építészeti megoldások népszerűsítése – az egyetemista csapatok által felépített pályaműveken keresztül. Az első ilyen építészeti versenyt 2002-ben tartották Washingtonban. Az idei, sorban a 17. megmérettetést Szentendrén rendezhették meg az ÉMI által megnyert projektterv alapján, melynek fő témája a meglévő épületállomány felújítását célzó építészeti megoldások megtalálása, alkalmazása. A kilenc nemzet egyetemi csapatainak kiállított munkái szeptember 29-ig ingyenesen megtekinthetők a Szoláris faluban, az ÉMI Nonprofit Kft. szentendrei telephelyén.

Minimális hosszúságok, villámgyors szállítás

# A KEVESEBB TÖBB

**A REHAU a nemzetközi bútortipar megbízható, több mint 60 éves tapasztalattal rendelkező családi vállalata, amely mindennap bizonyítja vezető szerepét az élzárógyártás területén is.**

Több mint 1800 szín 80.000-nél is több variációja található kínálatunkban. Több mint 70 bútorgyártó kollekciójához nyújtunk színazonos élzárókat, széles méretválasztékban, akár magyarországi raktárkészletről is. Személyre szabott kollekcióinkat a Magyarországon legnépszerűbb bútorgyártók választékához kínáljuk, ezek: Falco Love, Kronospan Global, Skin, Egger Decorativ, Kastamonu Vision, Fundermax Interior, Kaindl Board, Pfliegerer DST.

Élzáróink a legnépszerűbb méretekben, de akár 104 mm szélességben, extrém esetekben 3 mm-es vastagságban is rendelhetőek.

Hosszú évek alatt szerzett tapasztalatunkkal és a kiváló polimer alapanyagok használatával, vállalatunk a legmagasabb minőségi kihívásoknak is megfelel.



A REHAU minden élzárója alkalmasa tehető forró levegős és lézeres technológiához egyaránt. Ez egy speciális, szabadalommal védett eljárásnak köszönhető, amellyel nemcsak az optikai, de a tényleges fugamentesség is elérhető.

Számunkra ön a legfontosabb! Mi viszont csak akkor lehetünk az ön számára azok, ha termékeinkkel, szolgáltatásainkkal az ön igényeit maximálisan kielégítjük. Célunk, hogy megfeleljünk az ön és ezáltal a piac elvárásainak is. Mindegy, milyen kihívást támasztottak felénk eddig is, megtaláltuk az ideális élzárót. Új szolgáltatásunk bevezetésével pedig versenyelőnyt is biztosíthatunk az ön részére.

Uni és dekorszínek a top mattól a tükörfényesig: minden szín minden méretben, a legkisebb mennyiségben is, akár 12 órán belül önnél lehet.

Éljen az új szolgáltatás által nyújtott lehetőséggel! Használja az élzárókereső programunkat a [rehau.hu/elzarokereso](http://rehau.hu/elzarokereso) oldalon és rendeljen most!

Keressen bennünket és mi segítünk!



Unlimited Polymer Solutions

**REHAU Kft.**

2051 Biatorbágy

Rozália park 9.

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



## AZ ÖN REHAU BÚTOROS CSAPATA

<b>Faragó Mária</b>	+36-30/251-7834	maria.farago@rehau.com
<b>Czár Szilvia</b>	+36-30/385-9819	szilvia.czar@rehau.com
<b>Lombosi Krisztina</b>	+36-30/162-6607	krisztina.lombosi@rehau.com
<b>Németh Mária</b>	+36-30/693-3602	maria.nemeth@rehau.com
<b>Piukovics András</b>	+36-30/203-8687	andras.piukovics@rehau.com

Augusztus végén kezdődik a WorldSkills verseny Kazanban

# VERSENYZŐK, FELKÉSZÍTÉSEK – A SZAKÉRTŐ SZEMÉVEL

Tóth Norbert



**Világszerte lázas a készülődés a WorldSkills szakmai versenyre, amelyet idén augusztus 22–27 között rendeznek meg az oroszországi Kazanban. A megmérettetésen Simon Krisztián képviseli a bútorasztalos szakmát, míg az épületasztalosok között Fekete Martin indul magyar színekben.**

Babanez Csaba szakértővel, az épületasztalos szakmában induló versenyző felkészítőjével, a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum (BKSzC) csapatának koordinátorával beszélgettem a felkészülés finisében.

– *Komoly előkészületeken vagytok túl, hiszen már februárban megkezdődtek az intenzív felkészülések, mind az épületasztalos mind pedig a bútorasztalos szakmai versenyzővel. Mit lehet tudni erről az időszakról?*

– Valóban kemény hat hónap van mögöttünk. Ráadásul idén nem indult párhuzamosan a felkészítés sem. Krisztiánnal, aki a 2018-as Euroskills verseny bútorasztalos aranyérmese, szinte megszakítás nélkül ment tovább a közös munka, amit Fekete Zoltán felkészítővel, a bútorasztalos versenyszám szakértőjével együtt végeztek. Az épületasztalosok között tavaly aranyérmet szerzett Nagy Ádám János viszont a 25 éves életkora miatt már nem nevezhetett be az idei világversenyre, ezért itt egy válogatóversenyt tartottunk az év elején. Végül Fekete Martinra esett a választás, vele márciustól készülök a nagy megmérettetésre.

– *Krisztiánt már láttuk ilyen kaliberű versenyen dolgozni, olvasóinknak már volt módjuk megismerni őt. Martinról mit tudhatunk meg így előzetesen?*

– Fekete Martin korábban már részt vett egy előválogatón, még 2017-ben. Akkor be is került a harmadik fordulóba, de végül ott nem jutott tovább. Idén ismét nekivágott, így sem nekünk nem volt újdonság az ő személye, sem neki nem volt új a terep. Róla azt mondhatom, hogy maximálisan elhivatott, hiszen nem adta fel, rengeteget készült, így

teljesen tudatosan jelentkezett az idei válogatóra is, amit magabiztosan meg is nyert. Egyébként kiváló kezűgyességgel rendelkezik, és az is megmutatkozott, hogy sok ötlete van. Fontosnak tartom még megjegyezni, hogy Krisztián rengeteget segített neki a felkészítés alatt; ismeretes, hogy egy ilyen kaliberű verseny mentálisan is nagyon keményen megterheli a versenyzőket. Szóval nagyon jó barátságba kerültek egymással, ami szintén egy fontos szempont, hiszen ez egy csapatmunka is egyben. Ez utóbbiban



Simon Krisztián



Fekete Martin

szerencsére Martin munkáltatója is partner: annak érdekében, hogy maximálisan tudjon koncentrálni a felkészülésre, a munkahelyi feladataitól is mentesítették fél évre. Még mondjuk el Martinról, hogy a soproni Roth Gyula Erdészeti, Faipari Szakképző Iskolában végzett, gyakorlati tanára Viasz-Kádi Tibor tanműhelyvezető volt, aki folyamatosan követi és segíti a munkát.

– *Térjünk át a versenyre! Úgy tudom, 2019-től változott a versenyszabályzat...*

– Így van. Hagyományosan a szakértők a szakterületükön belül benyújthattak egy-egy versenyfeladat javaslatot, amelyekből aztán szavazással került ki a tényleges versenyszám. Az épületasztalosok között idén az a változás, hogy három elődöntős munka került kiválasztásra, amelyeket februárban ismét szavazásra bocsátottunk, hogy melyik legyen a befutó. Ennek az eredménye azonban titkos, csak a verseny előtti napon derül majd ki. A bútorasztalosoknál az a változás az előző évek versenyszabályzatához képest, hogy a három elődöntős feladatból sorsolással kerül ki a versenyfeladat. Egyébként mindkét esetben egy külsős szakértő fogja a

megszavazott, illetve kihúzott feladatot elsőként megkapni, aki aztán 30%-ban módosításokat hajt végre, és ez lesz a végső versenyfeladat, amit csak a versenynap reggelén tud meg a versenyző. Így értelemszerűen mi is mindhárom feladatra rágyakoroltunk a két szakmában, szintén 30%-os módosításokat alkalmazva.

– *A gyakorlófeladatokról mit lehet tudni?*

– A bútorasztalos feladatok között két különböző állványszerkezetű kisbútor található, ajtóval, fiókkal, hagyományos és modern szerkezeti kötésekkel, valamint furnérozással és intarzia berakással. A harmadik egy íróasztal, szintén a már felsorolt tartalmakkal. Nálunk, az épületasztalosoknál egy keretszerkezet és egy 3D-s feladat van kombinálva. Változás a korábbi évekhez képest, hogy egy komplett feladat van, amely tartalmazza a keretet és a 3D-s feladatot is. Mindkét szakmában tölgyfa lesz a versenyanyag.

*A SkillsHungary program a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarával együttműködve valósul meg. A bútorasztalos és az épületasztalos szakma szponzorálását a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum, a Festool Magyarország és a H-Didakt Kft. biztosítja. A versenyzők a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum Kaesz Gyula Faipari Szakgimnáziumának és Szakközépiskolájának nemzetközi szintű Skills felkészítő műhelyében készülnek a versenyre. A versenyzők felkészítését a korábbi versenyzők is segítik szakmai tudásukkal és a versenyeken szerzett tapasztalatokkal. ■*



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
- Tároló galériák
- Tároló csarnokok
- Automatizált rendszerek



OHRA Regalanlagen GmbH  
Márton Krencsey  
Mobil: +36 - 703 861 978  
info@ohra.hu

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



Mindig olyat szeretett megvalósítani, amit még előtte senki sem

# A MINDENRE MEGOLDÁST TALÁLÓ POLIHISZTOR

Tóth Norbert



Géplakatosként könnyen szállítható faipari gyalugépet tervezett és gyártott az asztalosoknak, mert rácsodálkozott, hogy nem lehet ilyet kapni. A nagy sikerű, általa kifejlesztett és otthoni használatra gyártott famalmok, gabonapelyhesítők pedig a világ minden tájékára eljutottak már, mert mindenhol jól beválnak. Hamar József emellett békében van a világgal, nem követelőzik, megelégedett ember: egyszerűen él, s ha úgy adódik, szerényebb körülmények között is jól érzi magát. A kaposvári mesterember számára a világ egy érdekes és különleges hely, amire mindig izgatott kíváncsisággal tud rátekinteni.

Találkozónk alkalmával szívélyesen fogad, árnyas kiülőbe invitál, eredeti indiai teával kínál. Előre elkészített kérdéseimet azonnal újratervezem, amikor azzal kezdi a beszélgetést, hogy ő egyáltalán nem asztalos végzettségű.

– *Honnan vezetett az útja a faiparhoz?*

– Szakács akartam lenni, csak úgy, kalandvágyból: hajóra szállni, világot látni. De a bátyám lebeszélte róla, s azt mondta legyen inkább géplakatos, az komoly szakma. Megfogadtam a tanácsát, bár fogalmam sem volt róla, mit csinál egy géplakatos. A szakiskolát kiváló eredményekkel végeztem, majd egy maszknál helyezkedtem el – az akkori iskolai mesterem tanácsára. Igaza volt, mert ott aztán a szakma minden apró fortélyát meg lehetett tanulni. Emellett elvégeztem minden olyan tanfolyamot, kituntam minden olyan szakmát, amit még érdekelt. Érték az autogén-, villamos- és ívhegesztéshez, de például hűtőgépszerelő képzettségem is van. Igen ám, de alkalma-



*Akár a gyermekek is elkészíthetik vele saját müzlijüket*

zotként azt tapasztaltam, hiába vagyok sokrétű, hiába termelek többet, arányaiban nem lesz több a fizetésem. Így hát elmentem maszknak. Már a kezdeteknél is mindig arra törekedtem, hogy olyat gyártsak, ami még nincs. Például én készítettem először állítható acélszalagos seprűt. Sőt, mivel ennek a gyártásához nem voltak

célszerszámok sem, így először azokat kellett megcsinálni.

#### **KORSZAKALKOTÓ MÉRFÖLDKŐ: A FAMALOM**

– *Már nagyon kíváncsi vagyok, hol jön a fordulat a faipar felé...*

– Máris mondom. A munkáim során észrevettem, hogy nem lehet kapni normális méretű, könnyen mozgatható asztalos gyalugépeket. Léteztek az ún. Cselényi-féle nagy asztalosgépek, meg aztán az orosz kézi gépek, de a kettő között semmilyen választék nem volt. Kitaláltam egy olyan, öntvényből készített egyengető-vastagsági gyalugépet, amin lehetett még fűrni, marni, körfűrészelni is, és az egész elfért egy Zsiguli csomagtartójában. 200-as és 250 mm-es gyalulási szélességben gyártottam őket. Csak olyan gép mehetett ki a műhelyből, aminek a tetejére állított pénzérme a gép indításakor sem dőlt el. Aztán a fordulat a szomszédom kapcsán jött el. Ő faárúkészítő volt, akinek megkeresett egy osztrák malomgyártó képviselője, hogy a saját malom-



*A szállítható kombinált gyalugép hiánypótló volt a maga idejében*



*Az elektromos malom 99%-ban műanyagmentes*

szerkezetéhez készítsen egy henger alakú égerfa malomtestet. Nálam landolt a feladat: olyan kétféjes marógépet kellett szerkesztenem, ami a hengert alkotó szegmenseket kimarja és csappal, horonnyal látja el. Az egy hónapos határidő végére meg is csináltam a gépet. Az osztrák partner ezt meglátva azt mondta, hogy neki nem kell a

malomtest... Majd kisvártatva folytatta és közölte, hogy ha mi ennyi idő alatt egy teljes malomgyártó gépet képesek voltunk megépíteni, akkor nekik nem csupán a malom teste kell, hanem egy komplett famalom, mechanikával, elektronikával együtt. Mindjárt kaptunk egy 400 darabos megrendelést, amihez ők csak a malomkövet és a kőragasztót adták.

– Ha nem tévedek, ez mérföldkő volt a szakmai életében...

– Igen, valójában innen datálódik a biomalomgyártás. Elkezdtem alaposan utánajárni annak, hogy miért is jó az emberi szervezetnek, ha táplálékában a gabona frissen őrölt liszt formájában van jelen. A boltban ugyanis bármikor meg lehetne venni a lisztet – de az nem ugyanaz! (Beszélgetőtársam saját weblapján, a [biomalom.hu](http://biomalom.hu) oldalon bővebben is olvashatnak erről – a szerző.). Ezzel párhuzamosan nekiálltam a készülékhez tartozó alkatrészek beszállítói körének megszervezéséhez. Terveztem a malomhoz egy motort, amit külön legyártattam az akkori Ipari Műszergyárban, Ikladon. Elindult a gyártás, ami azt jelentette, hogy én csináltam a malmokat, a társam pedig a saját faáruit, ő ugyanis csak névleg szeretett volna benne lenni a vállalkozásban. Hamarosan el is készült az első szállítmányunk. Akkor volt a megelégedettség, hogy a következő megrendelés már 2000 darabról szólt. Mivel így már kinőttem a házam pincéjében kialakított műhelyt, bérelnünk kellett egy üzemet.

#### **A FELADAT NAGYSÁGA KIVÁLASZTJA A RÁTERMETT SZEREPLŐT**

– *Ilyen léptékű fejlődés mellett hogyan maradhatott háttérben a társa?*

– Nem sokáig maradt a társam. Alapvetően különböztünk: én félretettem, ő folyamatosan költeni akart. Én igyekeztem megfontolt lenni, ő hamar belevágott a nagy haszonnal kecsegtető ügyletekbe. Nagyon nehezen tudtunk közösen haladni. Az volt az utolsó csepp, amikor a figyelmeztetésem ellenére eladott 800 darab malmot az



akkorra már megbízhatatlannak számító osztrák partnerünknek. S mivel én külföldön voltam, éppen amiatt, hogy új partnereket találjak és lecseréljük végre ezt az osztrákot, így nem tudtam megakadályozni a szállítást. A megrendelő persze nem fizette ki a két kamionra való árut, így én arra az elhatározásra jutottam, hogy eladom a részemet a társamnak. Mivel neki nem volt pénze, úgy döntöttem, hogy akkor én veszem meg az övét. Külön mentünk. A bérelt üzemet felmondtam, mert eszeveszett bérletidíj-emelésbe kezdtek s ekkor vettem meg a mostani telephelyemet. Tele voltam adóssággal, a műhelyben két évig fűtés sem volt, de a munkatársaim kitartottak mellettem. Szépen lassan, de fejlődni kezdtünk: megcsináltam a fűtésrendszert, vettünk szárítókamrát, két-három évre előre beraktároztunk faanyagból.

– *A malom mellett jutott kapacitás más faipari munkára is?*

– Persze, ezen az új telephelyen már igazi asztalos tevékenység



*Ígéretes a kísérlet az olajos magvak őrlésére alkalmas malomnál*

folyt, hiszen a felvett asztalos kolégáknak nem töltötte ki az idejét a malomgyártás. Például Székesfehérváron, a Vörösmarty Színház műemléki épületének 876 db egyedi ablak nyílászáróját gyártottuk le, közel negyedét korhű stílusban. Még megemlítem az igazán luxusnak számító ötcsillagos Hertelendy

Kastélyszállót, ahol beltéri ajtókat, fazettás üvegfalakat készítettünk. Csak a filungos, hófehérre festett belső falburkolat 760 folyóméter hosszat tett ki.

#### VISSZA AZ ALAPOKHOZ

– *Ezek után azt gondolná az ember, hogy könnyedén válogathat a nagy beruházásokban.*

– Ma már nem vállalom olyan munkákat, ahol a generálkivitelező sokadik alvállalkozójaként kerülök a megbízó által megrendelt munkákhoz. Sajnos voltak olyan esetek, ahol megrövidítettek a kifizetésnél, bár én minden alkalommal maradéktalanul és határidőre elkészültem a feladatokkal.

– *Akkor térjünk csak vissza ahhoz, amiben senki sem tudja megrövidíteni: a kitalált eszközeihez, gépeihez: a találmányaihoz.*

– Igen, a malmok esetében más a helyzet, hiszen itt a lakosság a megrendelő, igaz, hogy a zöme a kereskedőkön keresztül jut hozzá. A termékeinket nagyon alapos tesztlésekre vetjük alá, s csak a



*Az üzem mellett van a bemutatóterem*

tőlünk telhető legjobb technológiával rendelkező készülékek mehetnek ki. Kezdetben, mint említettem, a megbízó partnereink adták az osztrák gyártmányú malomkövet és a svájci ragasztót, amivel a követ az alapra ragasztottuk. Igen ám, de amikor stokkoltuk, érdekessé tettük a kő felszínét, a kövek rendre eltörték, volt, hogy a ragasztó is elvált. Hosszas utánajárás után találtam egy magyar céget, ahol legyártották azt a minőségű korundkövet, ami már megfelelt nekem. Ugyanígy

egy olyan kisüzemi méretű masinát, ami képes leválasztani ezt a pelyvát, majd a szennyeződésekkel együtt különválasztja a szemektől. A prototípus már elkészült.

– *Azért az ilyen eredmények jóval túlmutatnak egy asztalosüzem keretein. Anyagilag is. Vannak pályázati lehetőségei? Egyáltalán van olyan, aki ezek mellé anyagilag is odaáll, vagy a szükséges pénzforrás megtalálása is olyan „kutatásokat” kíván, mint amilyet a műszaki megoldások?*



Malomtest megmunkálás közben

ragasztóban is találtam az eredeténél rugalmasabb magyar terméket. Miután az új alkatrészekkel ment ki a szállítmány, az osztrák nem akarta elhinni, hogy erre magyar (!) gyártó is képes lehet. Végül felismerte a jótékony változtatást, s ezek után csak új alkatrészekkel mehetett áru. Egyébként a mai napig megtalálnak olyan megbízások, amelyekre eddig még nem adott választ az ipar. Például itt a tönkölybúza esete. Ismeretes, hogy a kalászban lévő tönkölybúza szeme egy további kis kalászba van „becsomagolva”. Kifejlesztettem

– Jó nyomon jár, mondok rá egy konkrét példát! A már bemutatott házimalom adta az ötletet arra, hogy egy olyan malmot is tervezek, ami pékségek, élelmiszergyártók kisüzemeiben is képes előállítani a szükséges mennyiségű frissen őrölt lisztet, darát. Így született meg az asztali változat nagy testvére, a közösségi malom. Pályáztam is vele, de nem nyertem, míg az egyik ismerősöm azt nem mondta, hogy vonjak be a fejlesztésbe egy egyetememet. Így jött a képbe a Műegyetem (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – a szerző). E mellé még

beszállt egy nonprofit szervezet és a Vidékfejlesztési Minisztérium Gödöllőn működő Mezőgazdasági Gépesítési Intézete. Létrejött az Euréka program, ami egy konzorciumi együttműködés keretében már képes volt pályázatot nyerni a Széchenyi Terv részeként. Így öltethetett formát a közösségi malomra keresztelt termék, ami a frissen őrölt teljes kiőrlésű gabonaliszt minden előnyét eljuttatja az élelmiszeripari kisüzemekhez, kisebb-nagyobb biogazdálkodásokhoz, illetve falvakhoz. – *S tegyük hozzá, hogy így a lakosság szélesebb köréhez is. Elegáns megoldás! Főként azért, mert ezzel mindenki nyer. A családjá mennyire támogatja a munkájában?*

– Teljes mértékben. A vállalkozásban napi szinten velem dolgozik a fiam, Norbert, és a lányom, Anita is. A feleségem azt mondta, hogy ő csak akkor jön be, ha szükség van rá. Ehhez képest Valéria még a CNC-vezérelt, jó öreg esztergát is tudja programozni. A négy munkatársunkkal együtt így vagyunk jelenleg összesen nyolcan. Számomra ez teljesen megfelelő. Szoktam is mondani a feleségemnek, hogy nekem az már elég, ha szerényen eltart minket a vállalkozás. Nincs igényem prémiummárkás autóra, a tizenéves Toledo is elvisz mindenhová. Inkább fontosabbnak tartom, hogyan érzi magát az ember a munkatársai körében és a munkakörnyezetében. Volt, hogy inkább feltörtém a betont, csakhogy két facsemetét el tudjak ültetni a bejárat közelében. A kerítés mellé minden évben ültetünk paprikát, paradicsomot, uborkát. Örökzöldek, virágok is vannak bőven; az esővizet tartályba gyűjtöm, és a komposztdombnak is jut hely a farakások között. A szó igazi értelmében otthonosan érzem magam a munkahelyemen is, és ez nagyon fontos. ■



# Nyílt Napok a 25 éves Blum Hungária Kft-nél.

Szeptember 5–6-án

## Újdonságok, érdekes programok.

■ Látogassa meg cégünket!

Regisztráció: Tel.: 06-27/510-140  
E-mail: [info.hu@blum.com](mailto:info.hu@blum.com)

 **blum**<sup>®</sup>



Blum Hungária Kft. 2600 Vác, Gödöllői út 16/14. Pf. 124.  
Telefon: 27/510-140 Fax: 27/510-141 e-mail: [info.hu@blum.com](mailto:info.hu@blum.com) Internet: [www.blum.com](http://www.blum.com)

# MINŐSÉG- ÉS EGYÉB IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK



Toldi Sándor



**Többrészes cikksorozatunk bevezetőjeként szeretném felkelteni a figyelmet a minőségirányítás eredményességet és hatékonyságot javító hatására. Az érdeklődő olvasóknak röviden ismertetem a minőségügyi, illetve egyéb irányítási rendszereket, áttekinthető helyzetképet adnék arról, hogy melyek a vállalkozások által legkeresettebb irányítási rendszerek.**

Tapasztalatból tudjuk, hogy vannak bőven olyan esetek, amelyek során a minőség hozza vissza a „guruló Forintokat”! A további részekben olyan megtörtént fejlesztésekről szeretnénk képet adni kollégáimmal, amelyek a vállalkozás eredményességét, illetve hatékonyságát növelték. Az ilyen javító módszerek tárházából válogatunk ennek a sorozatnak a folytatására a jobbnál jobb és érdekesebb megoldásokból, esetekből.

### MINŐSÉG-, ILLETVE EGYÉB IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

A tanulságos esettanulmányok előtt áttekinthető képet kívánok leírni, a legnépszerűbb irányítási rendszereket bemutatva – a teljesség igénye nélkül –, amelyek bevezetése keresett a vállalkozások körében. Ismertetöm kitér a faipari alkalmazási lehetőségekre is. Ezek a hatékony működést támogató alkalmazások, megoldások, rendszerek is segítettek a szervezetek vezetőinek választ adni a válságot követő években megjelenő új üzleti kihívásokra. Az irányítási rendszerek megléte egyes iparágakban nélkülözhetetlen, nélkülük nem lehet belépni bizonyos piacokra, illetve a beszállítói státusz megszerzése lehetetlen küldetés. Egyes területeken alkalmazásuk a közbeszerzési, vagy egyéb pályázati kiírások kötelező minimális feltétele. A vonatkozó nemzetközi szabványok állapotát, kiadását a genfi székhelyű

Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) kezeli. A vállalkozások között a legnépszerűbb ISO 9001 szabvány szerinti minőségirányítási rendszer ismertetésével kezdem, mert többségében az említésre kerülő szabványos irányítási rendszerek ennek figyelembevételével, illetve erre alapulva készültek. Ezután három csoportra bontom az irányítási rendszerek szabványait, specifikációit. Az első csoportban a speciális, iparági, vagy ágazati szabványokat vizsgáljuk. A másodikban a jogi és egyéb követelményeknek való megfelelést menedzsment és operatív szinten szabályozó munkavédelmi-környezetközpontú, energia- és információbiztonsági irányítási rendszerek szabványait mutatom be. A harmadik csoportban a kiválóságra törekvő szervezetek által kedvelt szervezetfejlesztési modelleket ismertetem. A bemutatásra kerülő irányítási rendszerek független, akkreditált szervezet általi tanúsítása valamennyi esetben elvégezhető.

### A HÍRES ISO 9001

Faiparban alkalmazható, 1987-ben adta ki először az ISO és azóta nagy karriert futott be. Magyarországon az első tanúsítás 1991-ben történt. A leghíresebb, legtöbbet alkalmazott ISO 9001 szabvány szabályozza egy szervezet minőségirányítási rendszerének működését az ajánlatkérés fogadásától a termék, vagy szolgáltatás vevőnek történő értékesítéséig, illetve az azt követő vevőszolgálatig. Fontos eleme a vevői elégedettség biztosítása, a jogszabályoknak való megfelelés mellett. Alkalmazása önkéntes, jogszabály szerint nem kötelező, iparágtól függetlenül bármely szervezet kiépítheti önállóan, vagy szaktanácsadó segítségével, és tanúsíthatja független tanúsító szervezettel.



Alkalmazását az ösztönözte, hogy a vevők kedvelik, ha egy beszállítójuk rendelkezik ilyen tanúsított minőségirányítási rendszerrel, illetve – egyes iparágakban – alkalmazásuk pályázati kiírások kötelező, minimális feltétele. Jelen fejezet készítésekor még az ISO 9001:2015 (illetve magyar megfelelője az MSZ EN ISO 9001:2015) van érvényben, amely a szabvány ötödik kiadása (1987, 1994, 2000, 2008, 2015). Az egész világon ismert nemzetközi szabvány. Új, 2015. szeptemberi kiadása jobban ösztönzi a vállalatok tudatos, előre gondolkodó szemléletét, a vezetői szerepvállalást, a vállalati folyamatok eredményességének és hatékonyságának folyamatos fejlesztése érdekében. ■

(Folytatjuk)

### Irodalomjegyzék:

Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) - ISO 9001 szabvány érvényben lévő kiadása (ISO 9001:2015, MSZ EN ISO 9001:2015)

A szerző a Pannon-Quality Menedzsment Tanácsadó Kft. ügyvezető igazgatója





**woodholz.eu**

**A magyar faipar első számú**

**APRÓHIRDETÉSI OLDALA!**

**Gép/Szerszám**



**Alapanyag**



**Kellékek**



**Szolgáltatás**



**Kapacitás**



**Állás**



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





# IRODDATECHNIKA



Térkialakítások üzleti, vendéglátói, közösségi környezetben

## NYITVA VAGY ZÁRVA

Tóth Norbert



**Az irodai térkialakítás az egyedi elképzeléseket figyelembe vevő és az igényekre gyorsan reagáló iparág. Aki kivitelezőként ezen a területen szeretne boldogulni, az anyagilag stabil cégekkel számolhat. Ehhez azonban nem csak igényes és határidőben pontos kivitelezésre van szükség: az aktuális szükségletek pontos feltárása és az ehhez szükséges, sokszor nagyon jó minőségű alapanyagok beszerzése ugyanolyan fontos. Trendek, formák, igények, alapanyagok – körülnéztünk ezen a piacon is.**

Az irodai térkialakítással kapcsolatos szakmai megítélések, illetve vélemények alapvetően két nagy csoportra oszthatók: vannak, amelyek a nyitott, azaz egy légtérű irodai kialakítást támogatják, míg a másik esetben az elszeparált, zárt térrel rendelkező külön kis helyiségek fontosságát hangsúlyozzák. Miért is szükséges nekünk mindezt tudni? Azért, mert jó tisztában lenni azzal, hogy egyik vagy másik esetben milyen kivitelezési megoldásokhoz kell nyúlni akkor, ha

irodai berendezéssel, térrendezéssel kapcsolatos megbízást kapunk.

### NYITOTT TÉR

Az ilyen elrendezésű irodákat „open plan office” (nyitott iroda) rendszernek is nevezik, melyben minden egy légtérben van, amely állítólag hatékonyabb kommunikációt és együttműködést tesz lehetővé a hagyományos, cellás kialakításhoz képest. Az íróasztalok itt gyakran szorosan kapcsolódnak egymáshoz,



*Az egymásnak fordított asztalok helykihasználtsága jobb*





nak. Óriási előnyük, hogy mobilak, oda helyezhetők, ahol éppen szükség van rájuk. Kivitelezésüknél az egyik legfontosabb szempont tehát az egyszerű és könnyű mozgathatóság (pl. görgős lábazat, kis fajsúlyú keretbetétek, a paravánelemek egyszerű egymáshoz kapcsolása vagy éppen oldása stb.). Ott viszont, ahol ezek a határolóelemek kevésnek bizonyulnak, harmonikaszzerűen csukható falakra vagy tolófalra van szükség. Utóbbiak akár alsó vezetősin nélkül is telepíthetők.

### ELFORGATHATÓ TOLÓFALAK

Az elforgatható tolófalak a telepített térhatárolás talán legrugalmasabb

képviselői. Olyan panelekből állnak, amelyek egy függesztett sínen mozgatva és egymás mellé sorolva faltól falig zárnak, így alakítva ki egy alkalmi válaszfalat a rendelkezésre álló nagy térben. Szétnyitás esetén a panelek merőlegesen elfordítva az oldalsó falak mentén parkolathatók. Bár szerkezeti felépítés tekintetében eltérnek a különböző gyártók megoldásai, összeszedtük a legfontosabb kritériumokat, amelyekre már megvannak a műszaki megoldások a piacon.

**Hangszigetelés.** Ez magának a panelemnek a szigeteléséből, illetve a panelek közötti, valamint az alsó és a felső csatlakozási pontok körüli

ezért azok szélességi és mélységi méretezésénél a sorolhatóságot is figyelembe kell venni, igény esetén pedig az egyszerű mozgathatóságot (pl. asztaltető-kiállítás, egységnyi méretű terjedelem, megfelelő súly stb.) is biztosítani kell.

Mivel jelentős helyet lehet megtakarítani a hátukkal egymásnak fordított asztalok elhelyezésével, ezért az asztalkialakításoknál ezt is érdemes figyelembe venni. Továbbá az ilyen esetekben különösen szükség lehet az íróasztalokra helyezhető térhatárolókra, paravánokra. Ezek, ha minimálisan is, egy külön kis magánteret hoznak létre. Anyaghasználatukat tekintve válasszunk hangelnyelő vagy hanggátló tulajdonságokkal rendelkező anyagokat: ilyenek a hordozóra ragasztott parafa, edzett (ESG) üveg, plexi, esetleg textillel, bőrral bevont felületek. Itt az esetleges színezési lehetőségeket is vegyük figyelembe. A paravánfalak (spanyolfalak) kiválóan alkalmasak az alkalmi térhatárolásra, amelyek többnyire egy-egy kisebb csoport tevékenységének vizuális elválasztására, határolására szolgál-



*Az asztali paravánok és a tárolók a praktikuság mellett némi privát teret is adnak a nyitott térben lévő íróasztaloknak*



*A tolófal padlósin nélkül, gyorsan és egyszerűen működtethető*



A rögzített térhatároló falakat számos módon tehetjük dekoratívvá, átláthatóvá

szigetelésből áll. A panelek közötti szigetelt zárast az éleken kialakított csaphornyos kapcsolódással és a belehelyezett gumitömítésekkel tudjuk létrehozni. Az alsó és felső élek hangszigetelésére a legjobb megoldás a tartószerkezeti profilból kitekerhető gumitömítők (lásd alább). A panelelem hangszigetelésében a szendvicsszerkezeti kialakítás segít leginkább, ahol a külső borítások közötti mag egy hangszigetelésre alkalmas anyagot is tartalmaz.

**Használatba vétel, használaton kívüliség.** Egy tolófalnak ott és akkor van jelentősége, ha nyitott állapotban szinte észrevétlen marad, zárt állapotában pedig egy valódi válaszfal tulajdonságaival bír, esetleg még dekorál is. Ezt egyrészt a fal melletti parkoltatással érhetjük el, másrészt úgy, hogy ne legyen szükség padló-sínre a panelek mozgatásánál. Erre az egyik legjobb megoldás a tartószerkezeti profilba rejtett gumitömítő, amely a panelből – kézi forgatókarral vagy elektromos hajtással – kitekerhető. Ezeket nyomótömítéseknek is felfoghatjuk, hiszen az alul és felül is jellemzően 2–3 cm-t elmozduló, orsómechanizmussal működtethető tömítések a tolófalat a padló és a mennyezetsín közé feszítik, megfelelő

szilárdsággal reteszelve. Ez a műszaki megoldás nagyban hozzájárul a megfelelő hangszigeteléshez is.

**Külső megjelenés.** A sínekhez kapcsolódó tolófalpanel keresztmetszete alu. vagy fa vázszerkezetből, belső hangszigetelő magból és a kétoldali külső borítást jelentő, általában 10–18 mm vastag burkolatból áll. Ideális esetben olyan vasalattal dolgozzunk, ahol az elem alsó és felső élein elhelyezkedő aluprofil nem jelenik meg a zárt falazat homlokzati oldalán, hanem rejtve marad – ezzel is emelve a termék eleganciáját. Emellett hajlított sínek alkalmazásával íves falak is felépíthetők.

**Átjárhatóság.** Attól, hogy egy alkalmi válaszfal létrejön, még lehet rajta nyílászáró. Bizonyos gyártók tolófalkínálatában egy- vagy kétszárnyú ajtók, ablaknyílások is beépíthetők, illetve sarokelemek beiktatásával egy-egy panel is nyithatóvá tehető. Pár cégnév azok számára, akik tolófalak építésében gondolkodnak: Parthos; Eurodivisál Lda; Arcadia Componibili.

#### TÉR A TÉRBEN

Az egyterű irodaterületek kötelező kiegészítői a kisebb-nagyobb zárt terek, melyek a nagy téren belüli

kisebb területek leválasztásával, vagyis akusztikailag és/vagy vizuálisan elhatárolt falak felhúzásával hozhatók létre. Miről van szó? A leválasztással olyan kisebb helyiségek létrehozása, melyek alkalmasak tárgyalásokhoz, nyugodt viszonyok közötti telefonáláshoz, sőt, akár a feltöltődést segítő csoportos beszélgetésekhez, egyéni relaxálásokhoz is. (Igen, ez utóbbi sem az ördögtől való. Kísérletek bizonyítják, hogy nyugodt, kiegyensúlyozott lelkiállapotban sokkalta hatékonyabb munkateljesítményre képes egy munkavállaló, mert jól érzi magát, kreatívabb, kevesebbet hibázik, ráadásul ritkábban betegszik meg.) Van itt még egy fontos tényező! Mivel az irodák belső kialakítása után is folyamatosan változnak a térrel kapcsolatos igények, ezért egyre több cég azt szeretné, hogy a térelválasztási megoldásokat ezekhez a megváltozott szükségletekhez is hozzá lehessen igazítani. Ilyen esetekben az egyik megoldást az álmennyezetig épülő, többször átszerelhető mobil válaszfal adja. Tartószerkezeti anyaga természetesen lehet fa, illetve alumínium, a határolóelem lehet üveg, és/vagy bármilyen olyan panel (háromrétegű lap, rétegelt lemez, laminált lap, kompaktlemez stb.), ami méretben és



dekorációban is megfelelő. Előnyei a telepített gipszkarton falakkal szemben: elegáns megjelenés, átlátható térhatárolás, jobb hangszigeteléssel bíró falak, átszerelés esetén teljes mértékben újra felhasználható elemek – nyilván a mérethatárokon belül. Hátránya, hogy drágább, mint a gipszkarton. Néhány cég, amelyek alu. szerkezeti elemekkel foglalkoznak: Adotta Italia; Mote Kft. (ez egy magyar cég, s bár a kínálatukban nem szerepel ilyen profilú alapanyag, teljes körű alumíniummegmunkálással foglalkoznak). S ha már kisebb terek leválasztásáról beszélünk, ide kívánczik az a

technikai üveg, ami okostelefonunk gombnyomására képes teljesen tejfehérré vagy ismét áttetszővé válni külső árnyékoló, redőny, relaxa nélkül – alig 1 másodperc alatt. Az ablaküveget eyrise™ márkanéven jegyzik, melynek működési elvéről korábban már mi is beszámoltunk (Magyar Asztalos, 2019. január). Az alig három éve piacra dobott üveg irodai térben történő alkalmazása nagy lehetőségeket rejt.

### HANGSZIGETELÉS, HANGELNYELÉS

A zavaró hangok megszürése az egyik legfontosabb kritérium a telepített térhatárolás esetében. Két kritériuma van: a hangszigetelés (a külső és a belső tér között), valamint a hangelnyelés. Az előbbire ma már nagyon jó megoldást adhatnak a speciális üvegtáblák minden olyan esetben, ahol átlátható falazatra van szükség. Ezen kívül minden más esetben hangszigetelő anyagokat kell használni a válaszfalak szerkezetébe beleépítve. Ilyen anyagok lehetnek többek között a különféle kőgyapotok, filcek, filcesített préselt textilek, membránok stb. (Néhány márká a teljesség igénye nélkül: Texsa Tecsound®, Silent Core, PhoneStar Csendlap.).

Azért ne feledkezzünk meg a jó öreg expandált (fekete) parafáról sem, ami kiváló hangszigetelő anyag, ráadásul 100%-ban organikus. Egy hangszigetelt falazat jó esetben 40–45, ideális esetben 55–60 dB hanggátlásra is képes – a panelekre vonatkozóan. (Összehasonlításképpen: egy normál hangerejű társalgás 3–4 méterről mérve 60–65 dB.). Azért hangsúlyozzuk, hogy a panelekre nézve, mert a hanghullámok átmennek a szőnyegen, az álpadlón, a falakon, a beépített nyílászárókon, az álmennyezetben és a csővezetékeken (légkondicionáló) is. A kerülőutas hangvezetés ezen szempontjait mindig figyelembe kell venni, amikor a megfelelő falrendszert kiválasztjuk.

A másik kritérium a hangelnyelés, ami egy tér belső akusztikájával van kapcsolatban. Egy teremben lévő zengő hangtér ugyanis közvetlen és visszaverődő (pattogó) hangokból alakul ki. A legegyszerűbb és egyik leghatékonyabb hanggyengítési megoldás egy átlagos méretű helyiségnél, ha a mennyezetet jó hangelnyelő anyaggal borítjuk be. Ezen kívül a függönyök és egyéb textíliák, kárpitozott bútorok és az emberek is hozzájárulnak a természetes hangelnyelés összértékéhez. Ha ennél nagyobb mértékű hanggyengítésre van szükség, akkor speciális hangelnyelő anyagokat kell használni – plafonra, falakra, mobil paravánokra telepítve. Ilyenek lehetnek a hangelnyelő (hullámmintás) szivacs, a nyílt cellás melamin gyantalap, vagy a fonott poliészter rostlap (Snowsound® Fiber) – hogy csak párat említsünk. ■

### Képek

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

[www.officeplan.com.au](http://www.officeplan.com.au)

<http://complete-officefurniture.com>

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

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

[www.mwintl.net](http://www.mwintl.net)

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



Rögzített térhatároló fal egyszerűen és lényegre törően



A bútoroknak is igazodniuk kell az újkori irodai és munkakörnyezeti igényekhez

# IRODABÚTOROK SZERELVÉNYEI

Részlet a *Clockwatchers (Irodai lányok)* című 1997-es filmből – hozza a kor stílusát

Schlosser Mátyás



**Az utóbbi évek generációváltásának is köszönhetően, a munkamódszerek is nagyban átalakulóban vannak. Az átformálódó munkahelyi struktúrák, az egészségtudatos munkahelyi környezetre való törekvés és a technikai fejlődés miatt a hagyományos munkahelyek eltűnőben vannak. Helyüket a rugalmasan változtatható kreatív terek, pillanatok alatt az aktuális igényekre szabható környezet és a mobil munkaállomások töltik be – ezek az újkori igények, amiknek meg kell felelni.**

Az irodabútor-gyártás elsősre egyszerűnek tűnő, a valóságban mégis rendkívül összetett faipari feladat, így érdemes a lehetőségek tekintetében széles látókörrrel rendelkezni. Ráadásul az irodai trendek a lakástrendekhez hasonlóan állandóan változnak, fejlődnek. Az

ergonómiai szempontok mellett a tárolandó anyagok és kellékek, így a bútor teherbírása is meghatározandó, nem beszélve elektromos és digitális kiegészítők kiválasztásáról és beépítéséről.

A megfelelő irodai munkahelyrendszer megtervezésekor az emberi



Modern „open office” irodaberendezések, napjainkból (miapalya.blog.hu, ixiqi.co)

munkafeladat jellegéből kell kiindulni. Ebből határozható meg az adott munkahelyen dolgozókra ható terhelés, és ennek ismeretében még a tervezés fázisában kiküszöbölhetők azok a hátrányos tényezők, melyek a fokozott igénybevételt okoznák. Az egészségmegőrzés terén a legfontosabb eszközök a jó minőségű és ergonomikus ülőbútorok, az egyén igényeire szabható munkatér, és az ülő/álló munkát is lehetővé tevő berendezések. Az ezeket kiszolgáló vasalatok, például a mechanikusan vagy elektromosan állítható asztallábak kiválasztásakor lényeges, hogy stabilak legyenek és teljesítsék az EN 527-2 szabványban foglalt előírásokat. (Az ergonómiai szempontokat részletesen az erről megjelent cikkben olvashatják.)

#### IRATOK FIZIKAI TÁROLÁSA

Tény, hogy a digitalizáció régóta tart, de mappákra és azok megfelelő tárolására minden irodában szükség van. Az elszámolások, bérkimutatások, szerződések tárolására hosszú távon is be kell rendezkedni. Erre a jól mérete-



*A nyomtatott dokumentumok tárolása ma még elengedhetetlen*

zett iratszekrények átlátható és biztos megoldást nyújtanak. Az egyszerűbb álló rendszerű irattároló polcok mellett találkozhatunk tűz- és betörésbiztos speciális változatokkal is. A felelős adatkezelést irányozó tavalyi szigorított GDPR- (General Data Protection Regulation – Általános adatvédelmi rendelet) előírásoknak is meg kell felelni, hiszen „A személyes adatokat olyan módon kell kezelni, amely biztosítja azok megfelelő szintű biztonságát és bizalmas kezelését, többek között annak érdekében,

hogy megakadályozza a személyes adatokhoz és a személyes adatok kezeléséhez használt eszközökhöz való jogosulatlan hozzáférést, illetve azok jogosulatlan felhasználását.” (idézet a rendeletből). A szokásos álló mappatároló rendszerek mellett említést érdemelnek a függő mappatartó szekrények is, melyek bár nem divatosak, jól átlátható és helytakarékos berendezések. Ha ilyen gyártását tervezzük, csak bevált, minőségi vasalatot használjunk. Ezeket a szerkezeteket teljes kihúzású fióksínekkel szokás szerelni, és a vasalatpiac tele van gyenge minőségű, olcsó szerelvényekkel ebben a kategóriában (is).

#### ASZTALSZERELVÉNYEK ÉS -KIEGÉSZÍTŐK

Pántok, fiókcsúsók tekintetében bár óriási a kínálat, érdemes a hosszú élettartamra tervezett vasalatokat választani. Például egy bútorpánt esetében megnyugtató, ha teljesíti az MSZ EN 14074:2004,6.3.3. szabványban meghatározott fázisvizsgálatot: ez 100.000 ciklusú nyitásra szerzett minősítés.

Az irodai asztallábak esetében a hagyományos kinézetű laplábás szerkezeti kialakítás mellett számos fém asztallábrendszer áll rendelkezésre.





Ikea Bekant állítható magasságú asztal, térelválasztó paravánnal is kiegészíthető (ikea.com)



zésre. A csőlábakon túl klasszikus megoldás a T-alakú fémláb, ami lehet alumínium vagy fekete színű. A kábelek függőlegesen, láthatatlanul elvezethetők egészen az asztallapig a láb takaróeleme mögött. Kaphatóak letisztult formájú hagyományos asztallábak is, ezek fémszerkezetük miatt nagyon légyes és elegáns megoldást tudnak nyújtani, hiszen a zártszelvényből készült lábak és „kávák” jellemzően kis keresztmetszetűek. Hasonló elvű csővázás bútortípusokkal is

találkozhatunk: műszakilag ezek is jó alternatívák, bár ma már nem divatosak.

Az irodai asztalok első oldalán homloklap korlátozhatja a betekintést. Az asztalok elrendezési lehetőségeit bővíti a sokféle toldat, amelyek segítségével számtalan formában rendezhetők és sorolhatóak az asztalok. A toldatok lehetnek sarokelemek (45, 60, 90, 120°-os kialakításban), tárgyalóelemek, hosszabbító elemek és záróelemek sarkos vagy kerekített formában.

Az asztalokat a különböző igényekhez igazított görgős konténer jól kiegészíti. Ez lehet asztal alatti vagy asztalmagasságú, laminált lapbelsővel ellátott vagy nagyobb teherbírású fémfiókos kivitel. Normál fiókos kialakítás mellett beépített írószertartóval is ellátható. A fiókos konténer szinte minden esetben központi zárral ellátott, amely egyszerre zárja az összes fiókot. A bútorzárak tekintetében is az ár függvényében számos lehetőség közül választhatunk; akár mesterkulcsos, digitális változatok is rendelkezésre állnak.

### HÁLÓZATI ELÉRHETŐSÉG

A legolcsóbb kábelátvezető gyűrűn túl, számos speciális konnektor és aljzat érhető el a kereskedők kínálatából. (Lehangoló látványt tud nyújtani egy méregdrágán berendezett helyiség, amiben a kábelek káosza „tekereg”. Aki igényes a gyártott bútoraira, ezen helyzet kezelésére is kínál megoldásokat.)



Az irattartó fiók minősége különös figyelmet érdemel



Az írószertartó praktikus kiegészítő, segítségével könnyű rendet tartani



*Furattakaró a kábel elvezetéséhez*

A kábelkötegek rendezett elvezetésére használhatjuk a hagyományos, asztal alatti kábelcsatornát. Egymással szembe fordított íróasztal-elrendezések esetén egy középben futó, közös elvezetésre szolgáló teret is kialakíthatunk. Jó megoldást kínál például az az asztaltető alatti alagút, amelyhez a – megfelelő vasalattal ellátott – tetők széthúzásával lehet hozzáférni. A kialakításnál jól látszik, hogy az összecukott állapotban is fennmaradó keskeny résen keresztül közlekednek a vezetékek.

A töltésre alkalmas elektromos aljzatok esetében az egyszerűbb, asztalba süllyeszthető, felülről használható nyitott modellek között is találunk exkluzív minőségű darabokat, amelyek tárgyaló- és konferenciaasztalokba, vagy akár vezetői asztalokba is beépíthetők. A dugaljknál a bútorba süllyesztett fedeles változatok nyújtják a leginkább letisztult megoldást. Ezek között találunk igény szerint egyénileg összeállított aljzatkínálattal rendelkező megoldásokat is (hálózati dugalj + USB, HDMI, VGA stb. csatlakozók). A témáról részletesen az erről szóló cikkben tájékozódhatnak.

Többféle számítógépes munkát segítő kiegészítő is rendelkezésre áll, például monitoremelő, különböző billentyűzettartók, számítógéptartó elemek, műanyag tálcák, de legyünk ezekkel résen: az alsó árkategóriából

származó termékek gyakran nem bírják a munkahelyi igénybevételt, ezeket általában csak otthoni felhasználásra ajánlja a gyártó. Sajnos a kínálatban a középút nem jellemző, az ügyfélnek a filléres (gyenge minőség) és a meglehetősen drága, exkluzív darabok közül kell válasz-

tania. Pántok, fiókvasalatok terén pedig a csábítóan olcsó darabok helyett irodabútorgyártás során mindenképp érdemes neves gyártó minősített termékét választani, hiszen az igénybevétel jellemzően magas ezekben is. ■

#### **Források:**

[blog.iroda.hu](http://blog.iroda.hu)  
[dominoirodabutor.hu](http://dominoirodabutor.hu)  
[foresteu.com](http://foresteu.com)  
[hu.wikipedia.org/wiki/Általános\\_adatvédelmi\\_rendelet](http://hu.wikipedia.org/wiki/Általános_adatvédelmi_rendelet)  
[ikea.com](http://ikea.com)  
[minosegirodabutor.hu](http://minosegirodabutor.hu)  
[officelife.hu](http://officelife.hu)  
[szekhas.hu](http://szekhas.hu)  
[www.amazon.com](http://www.amazon.com)  
[www.kiwidesign.co.uk](http://www.kiwidesign.co.uk)  
[www.adminsolutionsgroup.com](http://www.adminsolutionsgroup.com)



*Kábelek elvezetésére szolgáló alagút az asztaltető alatt*



Irodatredek az Év Irodája verseny eredményein keresztül

## SZÍNES, LAZA, MINŐSÉGI

Szurok Anikó



**Nemrég lezárult az ingatlan.com csoporthoz tartozó, az iroda.hu által kilencedik alkalommal megrendezett Az Év Irodája verseny. A 172 nevezőből a közönség és egy független szakmai zsűri választotta ki a legnívósabb irodákat – több mint húsz különböző kategóriában. A döntőbe került enteriőrök alapján összegezzük a mai trendet.**

Elcsépeltnek tűnik a mondás, de igaz: majdnem annyi – ha nem több – időt töltünk a munkahelyünkön,



mint az otthonunkban. Hatékonyan csak úgy tudunk dolgozni, ha a munkakörnyezet ideális, otthonos, komfortos, egyszerűen: minőségi. Végignézve a képeket elmondható, hogy mindegyik cég kiemelt figyelmet fordított a dolgozók igényeinek kielégítésére, sőt, sok esetben a koncepció kidolgozásába is bevonták a munkavállalókat. Egyre fontosabbá válik ugyanis, hogy a munkatársak otthonosan érezzék magukat az irodai környezetben,

hiszen jó hangulatban a munka is eredményesebb lesz, az elégedett munkavállaló pedig jó hatással van a cég hírnevére is. Ez kölcsönösen pozitív folyamat a vállalatnak és a dolgozóknak egyaránt. Fodor Dániel, Az Év Irodája verseny főszervezője hangsúlyozta, hogy a fiatal munkavállalók körében a következő munkahelyük kiválasztásában a fizetés után a második legfontosabb szempont a munkahelyi környezet.

Jellemző, hogy a megjelenő színek, formák, feliratok, berendezések mind-mind az adott cég arculati jegyeit hordozzák. A cégvezetők az iroda alapvető funkcionalitásán

*„... a fizetés után a második legfontosabb szempont a munkahelyi környezet.”*





kívül a modern, szellős, fiatalos környezet elérésére törekedtek. A versenybe szálló irodák egyik fő meghatározó eleme a nyitottság. Egybenyitott terek, elkülönülő funkciók, flexibilis területek, ahol az iroda minden pontja alkalmas munkavégzésre.

Az egy térben elrendezett íróasztalok a kollégák közötti gyors interakciók lehetőségét támogatják, elősegíti a dolgozók közötti kommunikációt és növeli a munkavégzés hatékonyságát. Emellett helyet kaptak a minitárgyalók és a kisebb-nagyobb befogadóképességű társas terek is, ahol nyugodt körülmények között lefolytatható egy-egy telefonos tárgyalás, helyet kaphatnak az intenzív kooperációt elősegítő, kevés bútort tartalmazó ún. „scrum” szobák, valamint konferenciaközpontok. A hangulatos, tágas étkező közösségi térként is szolgál, ahol élvezet társaságban elfogyasztani az ebédet. Nagyobb létszámú cégeknél kialakítottak az irodán belül egy Cafét, ami lehetőséget teremt arra, hogy a napi rutinból kimozdulva és néhány perces szünetet beiktatva újult erővel és felrisszülve folytatódhasson a munkavégzés.

A rideg, szürke, sokszor egyszínű és egyhangú irodai környezet már a múlté. A jelen kor irodája már vidámsággal és otthonossággal biztosít támogató munkakörnyezetet. A fekete és szürke mellett üdítően

hatnak a meleg tónusú, karakteres színek, amelyek a padlón, textileken, bútorokon, dekorációkon is megjelennek. Például a tárgyaló színes székeinek köszönhetően oldottabb hangulat alakulhat ki, ami akár a megbeszélés kimenetelére is kihatással lehet.

Az összképhez elengedhetetlenek a minőségi alapanyagokból készült, ergonomikus, kényelmes és szép kivitelű bútordarabok: asztalok, polcok, szekrények, irattárolók, ülőalkalmatosságok. A fa, a kő, az üveg mind harmonikus összhangban jelennek meg. A recepciók impozáns külleme is igényes kivitelezést feltételez.



A versenyre jelentkező irodák közül több a manapság igen trendi loft stílust képviselte. A csupasz téglafalak, a betonoszlopok és a szabadon futó csőrendszerek az ipari dizájn köte-

lező kellékei, melyeket alkalmazva sajátosan barátságos és kellemes környezetet tudtak létrehozni.

#### NÉHÁNY DÍJAZOTT

**Az Év Irodája Fődíj** – ION Dealogic Planet, Stay in Hungary Kft./ Mashroom Design

**Az Év Irodája Design díj** – Neuschloss Palota, Redwood Holding Iroda

**Az Év Irodája Kisvállalati díj** – Antavo

**Az Év Irodája Employer Branding díj** – Ericsson House, Studios Architecture, Alexandra Villegas-Sanne; Demeter Design Stúdió



A további győztesek listáját és a képgalériát megtekinthetik a <http://azevirodaja.hu> oldalon. ■

**Forrás és képek:**  
<http://azevirodaja.hu>

A munkahelyen is elvárható a kényelem

# ERGONÓMIA AZ IRODÁBAN

Földesi Gábor



**Az ergonómia görög eredetű szó, az ember-gép-munkakörnyezet kapcsolatát jelenti, és az ezzel foglalkozó tudomány megnevezése. Az ergonómia célja a munkakörnyezet eszközeinek emberhez történő igazítása, a hatékony, ugyanakkor egészséges munkavégzés elősegítése, a dolgozó adottságainak megfelelő környezet kialakítása. Magyarul azt jelenti, hogy jó és kényelmes irodában dolgozzunk. Ezért nem mindegy, hogy a bútorok gyártásával és beépítésével megbízott vállalkozás mennyire veszi ezt komolyan.**

Az ergonómiára való törekvéssel a szakember megakadályozza, hogy az eszközeink szellemi vagy fizikai értelemben károsítsanak bennünket és szükség esetén gondoljon még az átlagostól eltérő igényeinkre is. Tehát optimalizál, harmonizál, továbbá biztonságot teremt.



Többfunkciós állítható magasságú asztal

## AZ ERGONÓMIA TÍPUSAI

**Termékergonómia:** értelemszerűen a berendezésekben, gépekben, munkaeszközökben érvényesülő ergonómiai szemléletet jelenti, ezek jó esetben növelik a használhatóságot, elősegítik az egyszerűbb működést.

**Szoftverergonómia:** az információközlés módjának, tartalmának kialakítása, az ember és a számítógép közötti párbeszéd.

**Munkafolyamat-ergonómia:** ez foglalkozik a munkahely, a munkaeszközök, a munkakörnyezet kialakításával, a munkavégzés során fellépő terhelő hatások értékelésével.

Az irodai ergonómia azért is fontos, mert az ilyen típusú munkavégzés esetében sokáig nem is érezzük

az esetleges egészségkárosító hatást, ám ha odafigyelünk pár fontos alapelvre, megelőzhetjük a problémák kialakulását.

## TESTHELYZET

Az ergonómia egyik legfontosabb kérdése a testtartás, hiszen rossz pozíció esetén megterheljük a gerincünket, a nyakunkat és a derekunkat. Egy átlagos irodai munkatárs napi 7 órát ül az asztalánál, aztán még otthon is 1–2 órát görnyed. A szék és az asztal helyes beállítása tehát a legfontosabb. A szakirodalom szerint a combnak vízszintesnek kell lennie, a talpnak le kell érnie a földre, a monitor teteje a szemmel egymagasságban vagy valamivel az alatt legyen, tehát az irodabútor gyártásakor vagy vásárlásakor

vegyük figyelembe saját és a többi munkavállaló testmagasságát. Az átlagos asztalmagasság 72–76 cm, ami elvileg egészségügyi szempontból megfelelő, de a kisebb méretű kollégának és a kosárlabdás adottságú munkatársnak már nem feltétlenül jó. Nem ritka már az álló munkapultok alkalmazása, ami előtt a dolgozó állva végzi a feladatát. Ugyanerre a célra gyártanak olyan, elsősre hagyományosnak tűnő asztalokat, melyek munkafelülete magasságban állítható. A világszerte ismert bútorgyártók kínálatában akár már 60–80 ezer forintos áron is találhatunk állítható magasságú íróasztalt. Ezek az olcsóbbak, kézi erő szükséges az állítgatáshoz és okoseszközeink aljzatait sem építették bele a bútorba, ami ma már nem ördögtől való elvárás. Az elektromosan állítható, komoly vasalattal rendelkező asztal esetén már mélyebben a zsebbe kell nyúlni, akár több száz ezer forintot is kifizethetünk érte, de az már minden kényelmi igényt kielégít. Állítható magasságú asztalt már sokan kínálnak. Előnye, hogy ha meguntuk az álldogálást, akkor pillanatok alatt hagyományos íróasztalt



Az ideális munkavégzés ülve és állva



Az ergonómia hiánya hosszú távon hátrányos

varázsolhatunk magunk elé, ahol zavartalanul és teljes kényelemben csinálhatjuk tovább aktuális projekteinket. A fix magasságú modellek mellé viszont célszerű egy magassított forgószéket is beszerezni. Az álló munkaállomást (az ISO 9241 szerint) két paraméterrel kell megadni, az egyik a könyök-, a másik a szemmagasság. Az asztal alkalmazott magassága 105 cm, amely magasság lehetővé teszi, hogy a csuklót megtámasztva, állva tudjuk használni az asztalon elhelyezett billentyűzetet. Az asztal alatti 15 cm-t szabad lábtérként kell biztosítani, ami ahhoz szükséges, hogy a dolgozó pihenő tartást tudjon felvenni. Az asztal szélességét ebben az esetben is a monitor mérete határozza meg.

#### A SZÉKEN MŰLIK

A drága és modern irodai székek rendszeres beszerzésére ritkán adódik lehetőség, ezért igyekezzünk az elérhető (vagy meglévő) bútorokat optimálisan elhelyezni,

beállítani. Egészséges elvárás, hogy a szék ne csak stabil, hanem magasságban is állítható legyen, dönthető háttámlával. Az esztétikumokon túl pedig lényeges, hogy a kezelőelemek könnyen elérhetőek legyenek, azokon kis erő kifejtést használhassunk. (A fentiekén túl egy láb- és egy csuklótámasz beszerzése is sokat javít a hatékonyságon.) Egy másik opció a térdeplőszék, aminek nagy előnye, hogy egészséges tartásra ösztönzi a gerincoszlopot. A hagyományos székben való ülésel szemben a térdeplőszékben felsőtestünk súlyát nemcsak a medence és a combok viselik, hanem fele részben a medenceöv, fele részben pedig a térdék. A térdeplőszék folyamatosan dolgoztatja a váz törzsizmait, a gerinchez kapcsolódó izmok nem ernyednek el, így a derék is aktív mozgásban marad. Ennek okán nemcsak edzésben tartja a testet, de az ülőmunka során jelentkező izom- és ízületi fájdalmakat is képes



Állítható magasságú és szögű asztal



Rejtett áramforrás a modern külső alatt



Asztalba rejtett modul csatlakozási lehetőségekkel

megelőzni. A térdeplőszéken való ülés a vérkeringésre is jobb hatással van, mint a hagyományos székek.

### ELVÁRÁSOK

A berendezés legyártásával megbízott szakembernek talán nem is érdemes minden egyes elemet a saját műhelyében létrehoznia és ha a felsorolt kritériumokat ismeri, lesz megbízható forrása egyes darabok beszerzésére. Néhány fontos igény-nyel azonban tisztában kell lennie: A bútorok legyenek rugalmasan felépíthetőek. Az asztalok több irányból kialakított illeszthetősége, a monitortartó átszerelhetősége, a magas és alacsony szekrények összekapcsolása, a variálható polcrendszer számos lehetőséget biztosít majdani használójának, függetlenül annak elvárásaitól vagy a költözködéstől.

### BERENDEZÉS

Az sem mindegy természetesen, hogy kisebb vagy nagyobb irodában dolgozunk. Az egy-két fős, kis könyvelői iroda nem a tágas terekről szól. Ilyenkor ne széltében-hosszában, hanem felfelé építkezzünk, és minél praktikusabb bútorokat válasszunk. Méretes íróasztal helyett gyártsunk olyat, aminek sok fiókja van, így az iratok, mappák nem lesznek szem előtt, az asztal felületén pedig

elegendő, ha a számítógép vagy laptop, valamint az épp aktuális dokumentum kényelmesen elfér. Álló könyvespolcok helyett tervezzünk falra szerelhetőt, amin elférnek a szakmai kiadványok, irattartók.

A nagy, „főnöki” székek helyett kisebb forgószékeket válasszunk. Amennyiben alkalmanként át kell rendezni az irodát, mert prezentációt kell tartanak, ügyféltalálkozót vagy egyéb rendezvényt tartunk, akkor fontos, hogy a bútorok könnyen mozgathatók, lehetőség szerint összecukhatók legyenek.

Ha nagy az iroda, azt sem feltétlenül könnyű berendezni. A kis, légies

fémvázas bútorok helyett itt inkább a masszívabb fa domináljon. Az íróasztal legyen funkcionális, de nyugodtan választhatunk nagyobb sarokasztalokat, vagy egymáshoz tolható, térelválasztóval szeparált nagyobb asztalokat. A görgős tárolók nagyon jól jönnek egy irodában, így mindenki el tudja pakolni a személyes holmijait egy zárható tárolóban. Térelválasztónak használhatunk magasabb, álló polcokat.

A nagy irodahelyiség könnyen kopár, rideg benyomást kelt, ha kevés a bútor, főleg, ha nagy a belmagassága is az irodának.



Pihenőszekció az irodában

Ha van rá lehetőség (és hajlandóság a főnökség részéről), alakítsunk ki pihenősarkot is a szobában, ahol pár percre leülhetnek a kollégák beszélgetni, elfogyasztani a kávé, vagy egy olyan mini tárgyalóasztalt, ahol az ügyfeleket is lehet fogadni, a többi munkatárstól némileg elválasztva.

A dolgozók többsége azt kedveli, ha a természetes fény oldalról jön, és kevesen szeretnek háttal ülni az ajtónak és a többi munkatársnak. A közlekedőfolyosóknak minimum 65 cm szélesnek kell lenniük, de 90 cm az ideális. Ugyanígy egy szék helyigénye is 90 cm a fal és az asztal között. Szintén fontos, hogy



Állítható magasságú asztal kerekesszékesek részére

egy adott munkahelyhez mekkora aktatároló szekrény helyezhető el. Tapasztalatok szerint mindenki

azt kedveli, ha karnyújtásnyira elérhetőek a legfontosabb dokumentumai.



A térdeplőszék nagy előnye, hogy egészséges tartásra ösztönzi a gerincoszlopot

#### AKI ÜLNI KÉNYTELEN

A cikk elején taglalt ergonómia különösen lényeges a mozgáskorlátozott munkatárs esetében. Az akadálymentesített épületek ismert szempontjai (rampák, mosdó, lift stb.) mellett fontos, hogy az ajtók küszöb nélküliek és minimum 90 cm szélesek legyenek, mindkét oldalon 1,5–1,5 méter szabad helyet biztosítva. A munkaasztal pedig térdszabad kialakítást kapjon, nyilván a magasságállítás itt még hasznosabb funkció. Az irattartók tetejét ebben az esetben az ülő ember szemmagassága fölé max. 20–30 cm-rel érdemes tervezni, hogy nyújtózás nélkül is könnyen elérhető legyen bármi. ■



**IFBG**  
FILTER

Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

2234 Maglód, Wodiáner Ipari Park

Telefon: 06 29/526 100,






Fax: 06 29/526 110.

Mobil: 06 30/977 8094, 06 30/378 9906

E-mail: ifbg@ifbg.hu

www.ifbg.hu

## ASZTALOSÜZEM SZŰRŐBETÉTEI

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

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



# ÚJRATERVEZÉS

Tóth Norbert



**Az irodai környezetben lévő közösségi terek a munkavégzésen kívüli időtöltésre és étkezésre szolgálnak. Bútoripari kivitelezőként is jó tisztában lenni azokkal a szempontokkal, amelyek manapság egy lendületes, kreatív, fiatalokkal teli irodai teret jellemeznek, hiszen az ide kerülő bútoroknak is ezt kell elősegíteniük. Nem mellesleg saját házuk táján is alkalmazhatjuk a jó ötleteket.**

Irodai munkahely. Ha meg kellene határozni, hogy kinek mit jelent ez a tér, először bizony azt kellene tisztázni, hogy ki adja meg rá a választ. Egy '50-es éveiben járó? Az X generációhoz tartozó családos ember? Esetleg a mai, '20-as, '30-as éveiben járó fiatal? Az a helyzet, hogy ez utóbbi csoportra, a Z és az Y generáció (hosszvetőlegesen az 1982 és 2007 között születettek) tagjaira kell fókuszálnunk, ugyanis ők azok, akik az elkövetkező 10–15 évben egyre nagyobb arányban lesznek jelen az irodákban (is). Nézzük meg, hogy nekik mit jelent közösségben szellemi munkát



végezni! Nemcsak a szociológusok, hanem már a munkáltatók is elismerik, hogy a legkorábban a 2000-es évek közepén munkába állók egészen más hozzáállással rendelkeznek. Őket már nem lehet szigorú keretek között tartva, merev szabályokkal, esetleg fenyegetésekkel rábírnai a jobb teljesítményre, mert fogják magukat és odébbállnak – még azok is, akik egyébként kiváló munkaerők lennének. Ha viszont a munkáltatók megadják nekik azt, ami inspirálja, motiválja

őket, akkor nagy teljesítményre képesek, s ami még fontosabb, a rájuk jellemző egészen új szemlélet mentén képesek ezt megtenni. Nos, melyek azok a helyek, amelyek beindítják a fantáziájukat? A beszélgetésre, közös ötletelésekre alkalmas terek, amelyek távolabb vannak az íróasztaloktól. Kialakíthatjuk ezeket az étkezőben, a konyha közvetlen közelében, vagy egy erre fenntartott helyszínen. Pár jellemző, amelyeket az ide elhelyezett bútorok gyártásánál érdemes figyelembe venni:



*Kisebb falfelület esetén további munkafelület nyerhető a szigetes elrendezéssel*

- színek használata (frontokon, korpuszon, asztalon, székeken stb.). Nézzzen rá a terveinkre egy jó érzékkel bíró fiatal is;
- elektromos dugaljak, USB-töltők elhelyezése úgy, hogy kéznél legyenek;
- kommunikációt segítő eszközök betervezése (fali monitor, mágneses + írható fehér tábla stb.).

### KONYHA/ÉTKEZŐ

A konyhabútor tervezése esetében van néhány szempont, amit más megközelítésből kell vizsgálni, mint egy otthoni bútornál:

- ételmelegítéshez 6–8 emberként legyen egy mikrohullámú sütő (vagy elektromos sütő) a polcon vagy beépítve;
- mivel főzés csak ritkán történik ilyen helyszínen, ezért a főzőlapot (továbbá páraelszívót, fűszerek, olaj tárolására alkalmas kihúzható keskeny tárolót stb.) csak akkor tervezzük be, ha kifejezetten ilyen kérés van;
- mosogatáshoz tágas medencét válasszunk, illetve kapjon helyet a mosogatógép is;
- a konyhabútor alsó részén az ajtós elemeket ne erőltessük: ezek csak a rendezett háziasz-

szony keze alatt használhatók jól. Ahol több ember használ egy konyhát, ott a teljes kihúzású, nagy teherbírású fiókvasalattal szerelt fiókok jobb megoldásnak tűnnek – a lehető legnagyobb szélességben, legalább 20 cm-es magasságokban.

A jó megvilágítással is számolni kell! Ideális megoldás a LED-szalag, mert számos igényt ki tud elégíteni. Itt néhány szempontot érdemes figyelembe venni:

- teljesítménye legalább 10 W legyen méterenként (kb. 950–1000 lumen/m fényerő);
- a felső elem, illetve polc aljába süllyeszthető fémprofilba beragasztva, opál zárófedővel szereljük;
- színhőmérséklete közelítsen a napfényhez (ez 4500–5000 kelvin körüli érték). Még ennél is jobb a csip által vezérelt szalag, mert itt külön be lehet állítani a fehér színhőmérsékletét, RGB LED-szalag esetén a színeket is. Az igazán ügyes megoldásoknál okostelefonra letölthető alkalmazással lehet a színeket és a fényerőt szabályozni. (A fiatalok imádják az ilyen technológiákat.)

### BRAKE OUT:

#### HELY A SZÜNETELÉSRE

Olyan helyszínről van szó, ami kifejezetten az alkalmi ötletbörzékre, közös megbeszélésekre hivatott, vagy csak azért, hogy a dolgozók egy órán keresztül távol legyenek az íróasztaluktól. (A címben lévő angol kifejezés világszerte ismert, így a megrendelőink zömének jól érthetővé teszi annak teljes jelentését.). Az itt lévő bútorzat jellemzői:

- párnákkal kényelmesebb tett, emeletes ülőalkalmatosságok (ha többen vannak vagy kisebb tér áll rendelkezésre);
- színes ülőkékkel körbevett pár fős kis asztalok, vagy egyszerűen csak állóasztalok;
- növények, akváriumok, terráriumok, melyek a bútorokban vagy körülöttük kapnak helyet.

Arra is van példa, hogy a céges tárgyalásokat is ilyen helyszíneken oldják meg. Ebben az esetben is szempont az otthonos, nyugalmat és családiaságot sugárzó tér létrehozása, amihez még hozzátartozhatnak kanapék, fotelek, esetleg tea, kávé elkészítésére alkalmas kisebb konyhapultok, bárpultok. ■

#### Képek

[www.k2space.co.uk](http://www.k2space.co.uk)

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

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

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



A lazításra alkalmas tér az étkezőben kapott helyet



Tárgyalásra is alkalmas a kikapcsolódást segítő tér

# FELTÖLTŐDÉS

Tóth Norbert



**A bűtor nem csupán berendezési tárgy, hanem funkcionális eszköz is: szolgálja az ember kényelmét, segíti a tevékenységei közepette, rendelkezésre álló teret ad. Ahhoz, hogy ezt a célját maradéktalanul betöltse, igazítani kell a mindenkori igényekhez – úgy, hogy eközben a bűtor és az ember kapcsolatának minősége nem csökkenhet.**

Egyre inkább nő annak szükségessége, hogy az akkumulátorral működő telefonok, táblagépek, laptopok számára töltőhelyek is legyenek a közelben. Számos elektronikai cég felismerte már ezt, így olyan termékekkel jelentek meg a piacon, amelyek a kezeink ügyébe csempészik a bűtorokba építhető szabványos USB-portokat, hálózati dugaljkat. Ezeket tekintjük most át röviden.

## BEÉPÍTHETŐ CSATLAKOZÓK

Irodai, szállodai, otthoni íróasztalok, előszobai lerakóasztalok, várakozásra alkalmas pultok tetői. Mind olyan felület, amelynél használ-(hat)unk okosnak számító mobil-eszközt, laptopot, így ezeket előbb-



utóbb töltenünk is kell majd. A beépíthető csatlakozók célja, hogy ezt felesleges hosszabbítók nélkül oldhassuk meg. Léteznek elrejtethető változatok is, amelyeket az asztaltető síkjába kell süllyeszteni, ahol is csak a zárt fedél látszik. Általában ezeket megnyomva nyílik ki (vagy emelkedik fel) a szerkezet, és válnak hozzáférhetővé a csatlakozók. Szerencsés előre felmérni a használati igényt, hogy ezek ismeretében tudjuk kiválasztani a megfelelő méretű és összeállítású süllyesztett

csatlakozót. A kínálatban lévő fix elrendezésű változatok (pl. 1 db 230 V-os dugalj + 1 db USB-port) mellett ugyanis lehetőség van különböző modulméretben és aljzatkinálattal rendelkező megoldásokat is rendelni. A modulokba többek között kérhetők hagyományos elektromos csatlakozók (230 V), valamint HDMI (audió- és videótartalom-átvitel), VGA (monitorcsatlakozás), RJ45 (UTP-csatlakozás internethez, hálózathoz) és 3,5"-os, ún. Jack (fűlhallgató) csatlakozók, természetesen



A szerelvényeknek a felhasználók szükségleteihez kell igazodniuk – A. & H. Meyer



az USB- portokat is beleértve. Például egy konferenciaasztalhoz az előbb felsoroltak nagy részének beépítése nemcsak kívánatos, hanem szükséges is. Abban az esetben, ha az adott asztal, munkapult felülete nedvességgel fokozottan érintkezhet, a beépítendő szerelvénynek IP 54 vagy ennél nagyobb számértékű kóddal ellátott, por+víz elleni védelemmel kell rendelkeznie (a második szám vonatkozik a vízre).



Az asztal alatti töltővel az asztal felszínén lehet tölteni – ENERQI

## QI TÖLTŐK

A qi névre hallgató szabványos vezeték nélküli töltők lényege, hogy az okostelefonok, mobileszközök töltését töltőkábelek nélkül is lehetővé tegyék. (Ehhez persze olyan készülék is kell, ami ilyen töltésre alkalmas!) Szóval, a qi töltők ezt úgy oldják meg, hogy a felületükön mágneses erőteret hoznak létre, amelybe az adott eszközt behelyezve villamos feszültség jön létre, melyben a megindult áram elkezd tölteni az akkukat. Mindezt azért részleteztük, hogy érzékeltesük: az általunk gyártott bútorok felületén milyen egyéb fizikai jelenségek jelennek meg. Érdemes tehát jó minőségű vezeték nélküli töltőket választani, melyek a fenti folyamatot szabályozottan hajtják végre.

Egy megbízható qi töltő a következő képességekkel rendelkezik:

- ismeri a gyorsöltési képességet és feleannyi idő alatt is végez a töltéssel;
- észleli az okostelefont, és csakis akkor kezdi meg a töltést;
- képesek kezelni a mágneses hullámok zavaró visszaverődéseit.

A legújabb fejlesztések már ott tartanak, hogy az asztallap teljes vastagságán keresztüli töltésre is képes legyen a töltő készülék. Ilyet manapság csak néhány gyártó kínál. Nyilvánvaló előnyük, hogy a bútor felületét sehol sem kell megbontani, elég az asztal aljára rögzíteni a töltőt (jellemzően egy öntapadó felületen keresztül), és azon a helyen maga

az asztallap felszíne lesz a töltésre alkalmas felület.

## LÁSSUNK TISZTÁN!

A régiek úgy tartották, hogy az étkezőasztal étkezésre való. S mivel a mindennapi betevőt tisztelték (pl. ha leesett a földre, felvéve megcsókolták), az étkezőasztalt is úgy tartották tiszteltben, hogy az ételen kívül nem tároltak rajta semmi egyebet – legfeljebb terítővel, vázával díszítették. Bútorgyártókként a mi kezünkben is ott van a felelősség; rajtunk is áll, hogy az általunk készített bútorok elsősorban az embert szolgálják ki, és csak utána az aktuális szokásokat. Például fekvőhelyre, pihenésre alkalmas bútorba ne építsünk be mobileszköz töltésére alkalmas USB-portokat, elektromos aljzatokat. A villamos feszültség közelében a mágneses tér is jelen van, ami hosszú órákon keresztül már zavaró lehet az ember nyugalmára, alvására.

S reménykedjünk abban is, hogy az étkezőasztalt a jövőben is az étel oltárának fogják tekinteni. ■



Töltési lehetőség a fedél alatt és a fedélen is – EVOline

## Képek

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

[www.guijarrohermanos.es](http://www.guijarrohermanos.es)

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

[www.enerqi.co](http://www.enerqi.co)

Laminált forgácslap  
Natúr forgácslap  
Munkalap  
Fényes MDF  
Ajtólap  
Laminált padló

[www.kastamonu.ro/en](http://www.kastamonu.ro/en)

[sales@kastamonu.ro](mailto:sales@kastamonu.ro)

+48 606 283 022

A PANFA által szervezett stájerországi szakmai út tapasztalatai

# MEGLÁTNI, FELISMERNI, ALKALMAZNI



Tóth Norbert



Múlt havi lapunkban számoltunk be a PANFA AIK (Pannon Fa- és Bútoripari Akkreditált Innovációs Klaszter) által szervezett grazi tanulmányút részleteiről (Fában otthon vannak, Magyar Asztalos, 2019. július). Ezúttal az utazáson részt vevők mondják el, hogy nekik milyen érzéseik születtek, milyen meglátásokkal tértek haza. A főszervező mellett egy tanár, valamint egy faipari vállalkozó is elmondja a véleményét.

Konfuciuszról azt mondták, hogy amikor harmadmagával utazott valahová, akkor a másik kettőtől feltétlenül tanult valami újat. Ha jót látott, akkor azt elsajátította, ha pedig hibát észlelt a másikban, akkor azt saját magában javította ki. Nos, kíváncsi voltam, hogy a Stájerországba szervezett tanulmányút résztvevői miként értékelik a látottakat.

– Kik azok a cégek, akik a kétnapos út során a legnagyobb benyomást tették rád?

**ZALAVÁRI JÓZSEF IPARI DESIGNER, AZ ALKALMAZOTT MŰVÉSZETI INTÉZET TANÁRA**

– Számomra a Stora Enso volt az, aki gyártóként követendő példákat mutatott. Ők már évtizedek óta olyan környezettudatos stratégiát folytatnak a termékeik fejlesztésében és

minősítésében, ami mintaként szolgálhat a magyar vállalkozásoknak is. S itt a stratégia szót emelném ki! Ők ugyanis egy-egy termékük vizsgálatánál nemcsak az alapanyagot, hanem annak kémiai vizsgálatát, a gyártástechnológiát és így tovább haladva minden részegységnek a környezetre gyakorolt hatásait is külön megvizsgálják környezettudatossági szempontból. Ez a stratégia

húzódik végig az összes termékük esetében, ezért a részegységek egymással is együttműködnek, nem csak önállóan. Az együttműködő részeknek – és ez a lényeg – az eredményessége pedig nagyobb lesz, mint a különálló részek eredményeinek az összege. Azt is mondhatnám, hogy a cég a termékciklusok ciklusában gondolkodik, és ezek mentén építi az innovációt. Nyilván ennek érdekében folyamatosan járnak külföldi konferenciákra is, sőt, maga a cég is számos európai országban működtet gyárat, úgyhogy ilyen lendületű információáramlás mentén állandó újítások születnek. Meggyőződésem, hogy ők sok magyar cég számára szolgálhatnak mintaként. A másik nagy tanulság számomra a Kompetenciacentrum volt, ami a Grazi Műszaki Egyetem egyik intézménye. Ez az intézmény azért jött létre, hogy a külső cégek által felmerült termékfejlesztési igényeket el tudják vállalni, és az egyetemen elvégzett kutatások, vizsgálatok eredményeit eladva, konkrét bevételre tehetnek szert. Azonban nemcsak az anyagi hasznát kell ennek látni, hanem azt is, hogy ezzel a kutatással innováció jön létre, ami az adott megbízó cégnek több bevételt hoz, tehát javul a piaci helyzete, és így összességében az egész gazdaság számára jó hatással van. Magyarországon is meg kellene teremteni a jogi feltételeit annak, hogy az



egyetem és a megbízásokra nyitott cégek között létrejölessenek ilyen gazdasági alapú együttműködések.

– *Mi a véleményed a Grazi Önkormányzat városfejlesztéséről, ahol is tömbösített fa panelekből és fatartókból egy komplett városnegyed épül, tehát lakóházak, irodák, szociális épületek stb.? Vajon a faépítészetnek milyen távlatai lesznek, lehetnek Magyarországon?*

**HORVÁTH FERENC  
ÜGYVEZETŐ, A FA-FERI KFT.  
TULAJDONOSA**

– A mi éghajlati viszonyaink között én nem látom a faházak jelentőségét olyan nagynak, mint Ausztriában. A fa a hideg ellen jól véd, de a meleg ellen már nem, mert nincs hőtárolási kapacitása. A hagyományos népi építészetben csak a tömör téglával és a vályoggal lehet találkozni a mai Magyarország területén. Faházak csak a magas, hegyvidékes területeken voltak, vannak: például Erdély-

ben és a Felvidéken, ahol nyáron is hűvös van. Így az ott élőknek csak a hideg ellen kellett építkezniük, a meleg ellen nem. A másik pedig az, hogy a helyi adottságokat is figyelembe kell venni! Fa a hegyekben van, a lapos területeken, ahol sok a vizes, saras terület, ott a téglavolt a megfelelő, más helyeken, pl. az agyagban gazdag területeken a vályog volt az észszerű. Asztalos vagyok, így nyilvánvaló, hogy a házamon faablakok vannak, a tető szerkezete is fából van, de a helyi földrajzi adottságokat attól még nekem is figyelembe kell venni.

– *A szervezés kapcsán milyen tapasztalataid születtek?*

**PAKAINÉ DR. KOVÁTS JUDIT  
FŐSZERVEZŐ, PANFA**

– Évről évre szervezünk a faiparral kapcsolatos szakmai utakat Ausztriába, és minden helyszín esetében a helyi szakmai szervezetek és szövetségek közreműködése teszi egyedivé, szakmailag tanulságossá ezeket a kirándulásokat. Idén is izgalmas helyszíneken jártunk Ausztriának ezen vidékén, Stájerországban. Csak bátorítani tudok minden szakembert, hogy vegyen részt az ilyen és ehhez hasonló utazásokon, mert a meglátott és felismert tapasztalatokkal mindenképpen gazdagabb lesz. ■

A képek a szerző utazáson készített felvételei, kivéve a nyitóképet:

[www.cbcdundalk.org](http://www.cbcdundalk.org).



# KOMPAKT ZERSPANER DT PREMIUM



A laplemezek megmunkálása során a változó szériszámok, valamint a hordozó- és dekoranyagok széles választéka komoly kihívást jelent a bútorgyártó vállalatok számára. Az új kompakt zerspaner DT Premium éppen ezért nyújt segítséget az iparágban dolgozók számára. A szerszám hosszú élettartama révén növeli a termelékenységet tökéletes felületminőség mellett. Az új foggeometriának köszönhetően a szerszám teljes élettartama alatt biztosítottak a kiváló élmelegmunkálású felületek. A forgácsok célzott eltávolítása és a rezgéscsökkentett szerszámtest együttesen szintén hozzájárul a megnövelt élettartamhoz és az ebből adódó feldolgozási hatékonyság javításához.

A szerszám fő jellemzői:

- állandó vágási szélesség a teljes élettartam alatt,
- DFC®-technológiás megmunkálás,
- rezgéscsillapított szerszámtest,
- 15-szöri élezhetőség, minden bútorigipari laptermékhez használható,
- gyémántéllű,
- hosszabb élettartam,
- alacsonyabb zajkibocsátás, kevesebb por.

Az új kompakt zerspaner DT Premium kiválóan alkalmas faforgácslapokhoz, farostlemezekhez és könnyű lapokhoz egyaránt. Tökéletes minőség érhető el akár furnér-, papír- és melaminborítású lemezek megmunkálásánál, HPL-bevonatú, magas és közepes

sűrűségű alapanyagoknál, valamint tömörfa lapalkatrészek készítésénél egyaránt. ■



Leitz Hungária Szerszám Kft.

2030 Érd, Kis-Duna u. 6.

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

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

## DESZKASZÁRÍTÁS MAGAS FOKON

HILDEBRAND  
BRUNNER

HAGYOMÁNYOS SZÁRÍTÓK

GREENKILNS ENERGIATAKARÉKOS  
SZÁRÍTÓK

HILDEBRAND HOLZTECHNIK GMBH

Központi iroda:  
Vorwerkstraße 9,  
30989 Gehrden / Hannover  
Németország

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

Tel: +40 261 848873  
E-mail: [info@hildebrand.ro](mailto:info@hildebrand.ro)

FOLYAMATOS SZÁRÍTÓK

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



B-Mek lámpa, a 2015-ös Satellite Salone kiállításon (tervező, fotó: Geppetto)

Válogatás a milánói Satellite Salone-on megjelent magyar alkotásokból – 2. rész

## EGYEDISÉG ÉS KREATIVITÁS

Antal Mária Réka adjunktus és Horváth Péter György docens  
SOE Faalapú Termékek és Technológiák Intézete



A tradicionális milánói Salone del Mobile kiállításához kapcsolódó Satellite Salone-on időről időre fiatal magyar tervezők alkotásai is megjelennek. Az előző számban Horváth Zsuzsannát és Kerékgyártó Andrást mutattuk be, illetve a Satellite Salone-on megjelent munkájukat. Ebben a részben Elek Mátét és Kiss Dávidot ismerhetik meg. A kiállításon szerzett tapasztalatokat, véleményeket foglaltuk össze, melyek mankóul szolgálhatnak a mostani pályakezdőknek, a jövő tervezői generációnak, a Satelliten kiállítani szándékozóknak.

**ELEK MÁTÉ: FOTEL ÉS LÁMPÁK**

Elek Máté a Geppetto Belsőépítész Iroda alapító tulajdonosa és ügyvezetője. A cég 2007 óta kizárólag belsőépítészeti tervezéssel foglalkozik, viszont előtte több, mint 10 évig tervezett bútorokat és dizájntárgyakat. Cégvezető tervezőként Elek Mátét akkor érte a szerencse, amikor 2003-ban a londoni 100% Design kiállításon felfigyelt tárgyaikra a Salone Satellite egyik kurátora és meghívta a céget a milánói Satelliten való bemutatkozásra.

Tudomásunk szerint ők voltak az első magyar kiállítók, akik részt vehettek a világhírű kiállításon. Máté maga írja: „Összesen négyszer válogattak be minket a kiállítók közé. A milánói Salone Satelliten 2004-ben voltunk először és megtanultuk, hogy itt elsősorban különleges termékekkel érdemes megjelenni, mert a nagy cégek ügynökei rögtön kiszúrják, hogy mi lehet a legközelebbi nagy dobás”. Az sem mindegy, hogyan mutatja be valaki a termékét: „Mindehhez szükséges egy beszédes stand, kötelező a marketinganyag és az angolnyelv-tudás. A látogatók kivesézik az összes kiállított dolgot, nem lehet őket elkápráztatni, ha nincsen ott valódi érték.



Érdekes körbejárni mind a Satellite területét, ahol hasonló feltörekvő fiatal tervezők mutatják be legújabb termékeiket, mind pedig a nagy Salone kiállítást, ahol a már jól menő cégek mutatják be kiforrott technológiára épülő bútorait, kiegészítőiket. Ez a nemzetközi mérce inspirál és nem is hagyja, hogy kicsiben gondolkodjon az ember.”

A kiállító iskolák, egyének, csoportosulások olyan inspirációt jelentettek a cég számára, amivel pillanatok alatt a hazai élvonal előtt érezhették magu-

kat gondolkodásban, ötletekben, megvalósításban, megoldásokban egyaránt. „Mindenkinek csak ajánlani tudom, hogy „lépjen ki” a nemzetközi fórumra, ezáltal sokkal őszintébb visszajelzést, értékelést fog kapni, mint itthon” – vallja Máté.

A 2006-os milánói Satellite kiállításon bemutatott ASK hintafotelt a Leolux cég fejlesztette tovább, a 2005-ös kiállításon bemutatott B-Mek lámpát pedig a spanyol Eva Luz cég vásárolta meg és helyezte gyártásba.



Lámpák a 2016-os Satellite Salone kiállításon  
(fotó: Geppetto)



ASK hintafotel, a 2016-os Satellite Salone kiállításon (tervező: Elek Máté,  
fotó: Geppetto)



Kiss Dávid „Embrace” bútorai a 2014-es Salone Satelliten (fotó: Thebakker Manufactory)

**KISS DÁVID: ÚJRA-HASZNÓSÍTOTT FA ÉS OLVASZTOTT FÉM ÖTVÖZÉSÉVEL KÉSZÜLT BÚTOROK**

Kiss Dávid formatervező és műszaki menedzser, a Thebakker Manufactory cég megálmodója. A Budapesti Műszaki Egyetem ipari termék és formatervező szakán diplomázott. Kedveli a különböző anyagok párosítását, új technológiák feltárását

és az ezekkel való kísérletezést. A tervező magáról vallja: „Alkotó embernek aposztrófalom magam, legalábbis a flow-élményt a tervezés-megvalósítás tengelyen érem el a leghatékonyabban.” Egyszemélyes dizájnműhelyében különleges termékek látnak napvilágot. Az itt készült egyedi bútorok és tárgyak egy része újrahasznosított faanyagok és olvasztott fém ötvö-

zésével születik. Az olvadt fém és faanyaggal való foglalatosság lenyűgözte, diplomamunkája is ebben a témában készült (pihenőszék). Az empirikus kísérletezéssel született új technológiájának lényege az, hogy a fakötések helyett a csomópontokat, kapcsolódási részeket forró öntött fémmel alakítja ki.

„Saját magam kísérleteztem ki azt a fémötvözetet, amit akkora olvadásponton tudok használni, ami még nem égeti el a fát, csak szépen körülöleli. A csillogó fém a természetes anyaggal esztétikailag tökéletes látvány.” A tárgyak megtervezésénél szem előtt tartja a minőséget, bútorai egyediek, hosszú élettartamúak. Mindig is a kísérleti dizájn vonzotta, ebben szeretne hosszú távon elmélyedni. Szeretne több időt és figyelmet szentelni a tanításnak és a dizájn kutatásnak. Dávid egyik legnagyobb sikerének a milánói Salone Satelliten való megjelenést tartja. A 2014-es



Kiss Dávid pihenőszéke (fotók: Thebakker Manufactory)







Kiss Dávid bárskéje (fotók: Thebakker Manufactory):

milánói kiállítást önerőből való-sította meg és nagy jelentőséget tulajdonít az azt követő nemzetközi visszajelzéseknek. „A kiállításon az úgynevezett 'Embrace' bútorokat állítottam ki, amelyek használt fából és újrahasznosított fémek kombinációjából születtek. A kollekciónak darabjai: bárskéj, bárasztal, pad, pihenőszék. 2013-ban elküldtem az anyagomat a szervezőknek, akik beválogatták bútoraimat és meghívást kaptam a kiállításra. Aztán gyorsan kimentem

Németországba fél évet dolgozni, hogy finanszírozni tudjam az utat. A kiállításból anyagilag keveset, emberileg sokat profitáltam. Láttam az új trendeket, és azt is sokkal jobban megértettem, hogy mit szeretnének a tárgytervezéssel kezdeni és mit nem.” Arra a kérdésre, hogy miért tartja fontosnak egy ilyen nemzetközi kiállításon való megjelenést, így válaszolt: „Szakmailag, emberileg egy ilyen kiállítás mindig kihívás.

Nem utolsósorban pedig remek inspirációs közeg, ahol a nem várt dolgok megszületnek: kapcsolatok, ötletek, bármi.”

Dávid számára a legjelentősebb esemény és legnagyobb élmény a kiállításon: „Szakmailag végigmenni a társkiállításokon és beszélgetni velük. Nem szakmai eseményre nem is emlékszem, ott minden a dizájnról szól. A legfontosabb élmény vagy konklúzió, hogy mennyire máshogy kezelik a külföldi országok a dizájnt és azon belül is a fiatal generáció fontosságát. Majdnem minden nyugat-európai ország 1–1 dizájnegyetem képviselteti magát egy saját standdal, ahol a tehetséges diákjait vagy egy közösségi koncepciót, tárgyat mutatnak be. Szerintem ez fontos és szükségszerű.”

A tervező üzenete a mostani generációnak, a Satellite Salone-on megjelenni szándékozó fiatal magyar tervezőknek: „Hajrá! Legyetek optimisták és kreatívak! Szerezzetek egy jó szponzort, vagy többen dobjátok össze a költségeket.”

A milánói Salone Satelliten megjelent és általunk bemutatott magyar tervezők közül kivétel nélkül mindenki hasznosnak tartotta a kiállításon való részvételt. A platformon való megjelenés számukra egy bemutatkozási lehetőséget jelentett, az alkotómunkák nemzetközi szinten való összemérettetését. Véleményük összecsengett abban is, hogy a kiállításon való megjelenés alapos felkészülést igényelt és mindenképpen egy jó ugródeszkát jelentett a nemzetközi ismeretség megszerzéséhez. A kiállítók minden fiatal tervezőt arra biztatnak, hogy vegyenek részt a felejtethetlen élményben, tapasztalják meg a sikert. Reméljük, hogy a közeljövőben jóval több magyar tervező megjelenéséről számolhatunk majd be. ■

A kisebbet is bántani szokták

# AZ INFORMATIKAI TÁMADÁSOK MEGELŐZHETŐK



Egy cyber-támadás többet jelent, mint pár dokumentum elvesztése, egy komolyabb adatvesztés nagy rombolást okoz egy vállalkozásnak, legyen az nagy vagy kisebb cég. Fel lehet azonban készülni az ostromra, megfelelő védelem kiépítésével elkerülhető a baj és az abból adódó anyagi veszteség.

## NEM VESZIK KOMOLYAN

A kisebb és közepes méretű vállalatok egy része még mindig nem fordít elég figyelmet a cyber-(ejtsd:szájber) biztonságra. Egy tanulmány szerint – amely 1000 kisvállalkozás körében készített felmérést az Egyesült Királyságban – a megkérdezettek fele állította:

nem hinné, hogy cyber-támadás érheti őket. Mégis, a felmérésben részt vevő vállalatok java élt már át ilyet. Míg számos vállalat azt vallja, hogy azért nem védekeznek, mert túl kicsinek hiszik magukat a támadáshoz, a legtöbbször egyszerűen nem akar pénzt és időt fecsérelni valamire, ami szerintük nem történ-

het meg velük. Mindazonáltal, első körben kivédeni egy támadást jóval kevesebbe kerül, mint helyreállítani a cégünket egy ilyen esemény után.

## MIT JELENT A CYBER-TÁMADÁS?

A cyber-támadás egy hackerek általi kísérlet egy számítógépes hálózat

vagy rendszer megsértésére vagy tönkretételére. Rendszerint bizalmas adatok megtekintése, használata vagy ellopása történik illetéktelen személy által. Egy cyber-támadás történhet identitás lopás, vírusok, rosszindulatú programok, csalás és akár zsarolás formájában is.

A leggyakoribb cyber-támadások a ransomware (zsarolóprogram) támadások. Ezek adatokat titkosítanak, amik csak pénz befizetése ellenében válthatók ki. Egy másik verzió a sniffer (nyomkövető program), amit arra fejlesztettek ki, hogy begyűjtse a számítógépünkbe beáramló és onnan kimenő forgalmat. Habár ez lényegében ártalmatlannak tűnik, ez a típus képes a vállalatok kizsákmányolására.

### HOGYAN TÖRTÉNIK EGY TÁMADÁS?

A cyber-támadások rendszerint adathalász e-maileken, mobiltámadásokon vagy az adatforgalom eltérítésén keresztül történnek. Van a támadásnak olyan módja is, amit ddos-nek, azaz szolgáltatás-megtagadással járó támadásnak hívnak, amely nagy mennyiségű adatforgalmat generál, a rendszer összeomlasztása céljából. A rendszer összeomlása által lehetetlenné teszi a weboldal vagy a szolgáltatás elérését. De a nagy felhasználói bázissal nem rendelkező kisebb

vállalatok esetében rendszerint az adathalász e-mailek a főszerep. Mivel az adathalász e-maileket úgy tervezték, hogy biztonságos e-maileknek nézzenek ki, igen nehéz beazonosítani őket. A legjobb útja a cyber-támadások általi adattitkosítás és adatrongálás megelőzésének az alkalmazottak képzése és tréningje arra vonatkozólag, hogy miként néz ki egy adathalász e-mail.

### MIKÉNT LEHET VÉDEKEZNI?

Az alkalmazottak naprakészen tartása és a képzésük az egyik legjobb megelőzés. Ám érdemes néhány plusz óvintézkedést is tenni. Elcsépeelt figyelmeztetés, mégis fontos az antivírus telepítése. Bár a cyber-támadások rendszerint vállalatokra irányulnak, a vírusok véletlenszerűen bukkhatnak fel és gyakoribbak. Egy vírus is képes ellopni az adatokat, megfertőzheti a gépünket, lelassítva a gyártást. A legjobb antivírus szoftverek is gyakran csak a vírusok 99%-ával képesek megbirkózni. Megvédhet minket a kémprogramok ellen is, amelyeket arra terveztek, hogy beleskelődjének a vállalati tevékenységekbe és rögzítsék az adatainkat.

### SZEREZZÜNK EGY TÚZFALAT

Egy tűzfal elsőrendű védelmet nyújt a vírusok ellen a számítógépnek. Míg egy antivirus szoftver rendszerint

képes a vírusok detektálására és a tőlük való megszabadulásra, egy tűzfal azt akadályozza meg első körben, hogy a vírus megjelenjen a rendszerben. Egy tűzfal alapvetően egy rostát jelent a számítógép és az internet között. A neten böngészés közben szüntelenül információcsomagokat küldünk előre és vissza. Egy tűzfal megszűri ezeket a csomagokat és védelemként van jelen minden ártalmas csomaggal szemben. Mindazonáltal, ha egy vírus mégis átjutna, a tűzfal nem képes eltávolítani azt.

### HASZNÁLJUNK EGY VPN-T

Ha kicsi vagy közepes méretű vállalat vagyunk, megvan az esélye, hogy az alkalmazottak távolról is dolgoznának. A mai technológia erre lehetőséget ad. De még a biztonságos hálózatok használata közben is ott a kockázat, hogy a vállalatot hackertámadás éri. Különösen, ha nyilvános WiFi-hálózatot használunk, a hackerek könnyedén lefigyelhetik, hogy az alkalmazottak milyen adatokat küldenek. Egy VPN, ami szinte bárhol és bármilyen készülékről használható, titkosítja az adatokat, jelentősen nehezebbé téve a hackerek számára a lefigyelést. A VPN-ek, vagy Virtuális Magánhálózatok eredetileg nagyvállalatok és kormányzatok számára lettek kifejlesztve, hogy a távoli alkalmazottak biztonságosan kapcsolódhassanak a vállalati hálózatokhoz, anélkül, hogy veszélyeztetnék az adatokat. Egy VPN egy csatornát képez a dolgozó készüléke és a cég szervere között, megvédve a hackerektől és másoktól, akik adatlopásra vetemednének. Titkosítja is az adatokat, így még ha el is lopnák őket, majdhogynem lehetetlen a titkosítás megfejtése. ■

Forrás:

vpnmentor.com





Pályázatfigyelő

# ÉPÜLETENERGETIKAI FEJLESZTÉSEK TÁMOGATÁSAI



**A megújuló energiák használatával kapcsolatban két pályázat útján is lehet jelenleg forrást igényelni. Az egyik esetén akár 100 millió forint is lehívható.**

**Megújuló energia használatát, energiahatékonyság növelését célzó épületenergetikai fejlesztések támogatása (GINOP-4.1.4-19)**

*Beadási határidő:* 2019. július 30. – 2019. szeptember 30.

Max. támogatási összeg: 100 millió Ft.

*Támogatás intenzitása:* 55%

*Jogosultak:* Azok a mikro-, kis- és középvállalkozások, amelyek rendelkeznek legalább egy lezárt (beszámolóval alátámasztott), teljes üzleti évvel, melybe az előtársaságként való működés időszaka nem számít bele; és melyek éves átlagos statisztikai állományi létszáma a támogatási kérelmek benyújtását megelőző legutolsó lezárt, teljes üzleti évben minimum 1 fő volt; és amelyek Magyarországon székhellyel rendelkező kettős könyvvitelt vezető gazdasági társaságok, egyéni vállalkozók, egyéni cégek vagy az Európai Gazdasági Térség területén székhellyel és Magyarországon fiókteleppel rendelkező kettős könyvvitelt vezető gazdasági társaságok fióktelepei.

leppel rendelkező kettős könyvvitelt vezető gazdasági társaságok fióktelepei.

Megújuló energiafelhasználás növelését célzó tevékenységek:

- Napkollektoros rendszer telepítése a fejlesztésben érintett épület HMV-igényének részbeni, vagy teljes kielégítése céljából, és/vagy fűtésrészegítésre és/vagy hűtésre
- Brikett, pellet, faapríték, faelgázosító kazánrendszer kiépítése a fejlesztésben érintett épület fűtési és HMV-igényének részbeni vagy teljes kielégítése céljából
- Napelemes rendszer telepítése hálózati villamosenergia-termelés céljából, kizárólag a fejlesztésben érintett épület és az abban folyó gazdasági-termelési folyamatok villamosenergia-ellátásához

- Hőszivattyú-rendszerek alkalmazása fűtésre és/vagy hűtésre és/vagy használati melegvíz-termelésre és/vagy
- fűtési-részeállítás
- Energiahatékonyság javítására vonatkozó tevékenységek:
- Fűtött és fűtetlen teret elválasztó, nem nyílászáró szerkezetnek minősülő épülethatároló szerkezetek hőszigetelése
- Fűtött és fűtetlen teret elválasztó, nyílászáró szerkezetnek minősülő épülethatároló szerkezetek cseréje / energia-megtakarítást eredményező korszerűsítése
- Az épületek nyári hővédelmének javítása, árnyékoló- vagy árnyékvető szerkezetek beépítése

#### Napelemes rendszer telepítésének támogatása mikro-, kis- és középvállalkozásoknak (GINOP-4.1.3-19)

Beadási határidő: 2019. június 17. – 2020. szeptember 30.

Max. támogatási összeg: 3 millió Ft.

Támogatás intenzitása: 100%

A jogosultak köre ugyanaz, mint a fenti pályázat esetén, kivéve az egyéni vállalkozók.

Önállóan támogatható tevékenységek:

Napelemes rendszer beszerzése és telepítése a saját energiafogyasztás fedezését szolgáló hálózati, vagy

autonóm (hálózatra nem kapcsolódó) villamosenergia-termelés céljából:

- napelemes rendszerek (7,5 – 15 kW névleges teljesítményű) beszerzése és telepítése,
- kapcsolódó szerkezeti és tartóelemek beszerzése és telepítése,
- épület elektromos rendszeréhez, illetve a hálózathoz való csatlakozáshoz és a műszakilag biztonságos működéshez szükséges elemek beszerzése és ezek kiépítése,
- akkumulátorok,
- mérő- és szabályozó berendezések beszerzése és felszerelése.

**Kikötések:** A napelemes rendszer kizárólag a fejlesztéssel érintett épület tetőszerkezetén helyezhető el. Csak és kizárólag a villamosenergia-termelői oldal támogatható az inverter kimeneti részéig. A támogatást igénylő a felhívásra székhelyenként, telephelyenként, illetve fióktelepenként nyújthat be támogatási kérelmet, azaz egy támogatást igénylő egyszerre több támogatási kérelmet is benyújthat. Ugyanazon megvalósítási helyszínre, azaz telephelyre egy támogatási kérelem nyújtható be. Újabb támogatási kérelem ugyanazon székhelyre, telephelyre, fióktelepre az előzőleg benyújtott támogatási kérelem visszavonását, elutasító döntés meghozatalát követően nyújtható be. ■

## Aktuális akcióink:

- » LEUCO Q-Cat G6 táblafelosztó körfűrész
- » LEUCO Black Edition gyémánt maró 12 mm-es
- » LEUCO DP Nesting maró 12×22 mm
- » LEUCO Topline körfűrész 250×3,2×30 Z=80 TR-F



**Jöjjön el Sopronba az InnoLignum szakvásárba és nézze meg újdonságainkat!**

**Kiállítás időpontja:  
2019. szeptember 12-14.**

Keresse munkatársainkat:

**OERTLI Magyarország Kft.**

Nyugat-Magyarország: Fejes László +36-30/889-1504

Kelet-Magyarország: Czifra János +36-30/902-7232

**OERTLI**  **LEUCO**

PRECÍZIÓS SZERSZÁMOK ÉS SZERSZÁMRENDSZEREK A FA- ÉS MŰANYAGIPAR SZÁMÁRA

Csúcsminőségű  
szerszámok a bútör-  
és épületasztalos-  
ipar számára

## Q-Cut G6 nn-System

Körfűrész, ha a vágásminőség mellett a zajminimalizálás is fókuszban van.



# ELHATÁROL ÉS MAGÁBA ZÁR

Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár



**Egy kép keret nélkül olyan, mint a ház tető nélkül, vagy az ablak üveg nélkül. A keret a képet erősíti, azt kiegészíti vagy visszafogottan teszi hangsúlyos-  
sá. A keret profilja, színezése, sőt a kép mérete is jelentősen meghatározó  
tud lenni. Ezért ajánlott megfontoltan dönteni a tekintetben, hogy a kiválasztott kép, annak kerete és a helyiség berendezése kellő összhangban legyen – mondja Tenk Dániel képkeretező. Nála jártam és próbálom visszaadni azt a lelkesedést, amivel a szakmájáról beszélt.**

Nagyon valószínű, hogy a képkeretek elődjei már az ókorban vagy a kora középkorban (kapuk keretei, ajtóbetétek, ablakok bélésfalai és oszlopfők) megvoltak. A képkeret és ezáltal a kép is, mint tetszőleges, privát helyiségek mobil berendezési tárgya, minden bizonnyal ismeretlen volt az akkori ember számára. A középkori helyiségeket falfestmények, falburkolatok és textilkárpitok díszítették. A képkeret használatával vált ismertté az újkor embere számára az „elmozdítható kép”. Így a festőművészek most már saját műtermükben tudták elkészíteni „állványképeiket”. Ebből az időből származhattak az első képkeretek, vagyis a középkorban alakulhatott ki a képkeretező mestersége.

## HARMÓNIA

A képkeretezőnek jó esztétikai érzékkel kell rendelkeznie. A műalkotás számára sem közömbös, hogy milyen keret öleli körbe. Abban az esetben, ha a keret teljesen harmonizál a képpel, akkor új környezetbe is jól beilleszthető. A keretezésnek ezen kívül még egy nagyon fontos funkciója van, mégpedig az alkotás védelme a por, a nedvesség, zsír vagy más szennyeződés ellen.

Tenk Dániel eredetileg zenét tanult és jazzdobon játszott, valamint tanított is. A zenélés mellett kezdte el édesapja festményeit keretezni. 1995 óta már csak ezt csinálja. Fő profilja a lakosság, a cégek és a művészek számára nyújtott egyedi képkeretezés. Műhelye Budapesten, Csillaghegyen egy családi

házban működik, ami nemcsak otthona és munkahelye, hanem galéria is: itt alkot édesapja, Tenk László festőművész. Műhelyében a keretezéshez szükséges összes gép megtalálható és a komoly raktárkészletének köszönhetően azonnali keretezést is tud vállalni. Raktáron több mint 500-féle lécs és több mint 100-féle paszpartu karton van. Kasírozáshoz és felületfóliázáshoz szükséges alapanyagok és üvegek is nagy mennyiségben a rendelkezésére állnak.

## VÁLASZTÁSOK

A képekhez leginkább illő keretek kiválasztásában és a különböző technikai megoldások ismertetésében természetesen számíthatnak rá a megrendelők. Az első



Tűzománcok és modern grafikák keretezése paszpartuval

kérdés általában, hogy milyen képhez milyen keretet válasszunk? Néhány szempontot a választáskor érdemes figyelembe venni, de kőbe vésett szabályok nincsenek. A keretprofil hatása: a portré vagy csendélet hatását erősíti, ha a keretet úgy választjuk, hogy az kifelé keskenyedő profilú legyen, ezáltal a kép kiemelkedik. A mélység hatását a tájképeknél a befelé lejtő keretprofillal fokozhatjuk. A szín szerepe a választásnál: ha a kép világos, akkor inkább hűvös

hatású keretet válasszunk, de jól illeszkedik az ezüst és a fekete keret is ezekhez a képekhez. Amennyiben a meleg színek dominálnak a képen, a fa vagy az aranykeret harmonizáló lezárása lehet a képnek.

#### MODERN VAGY KLASSZIKUS?

– Ha régi stílusban kívánjuk bekeretezni a rajzot, ajánlatos klasszikus keretlécet használni. A modern képekhez viszont a modern profil illik leginkább. A könnyű ecsetvonással készülő képekhez lendületes profilt válasszunk. Ha bizonytalanok vagyunk, helyezünk el többféle képkeretléc-profilt a kép mellé, így könnyebb kizárni a hozzá nem illőt, és megtalálni a megfelelőt – magyarázza Dániel. A keret kiválasztásánál figyelniük kell a különböző képkeretfajtákra: keskeny, lapos, magas képkeret, dobozkeret. Egy nagyobb üvegezett képhez szélesebb keretet kell válasszunk. Festményekhez választhatunk úgynevezett kiállító-lécet, ami egy „L” alakú profil, mely keskenysége miatt nagyon kedvelt, kellő mélysége miatt pedig kitűnően használható vakkeretre feszített

vásznak keretezésére. Hímzéseknél, selyemképeknél, fotóknál, rajzoknál, grafikáknál, amiket legtöbbször paszpartuzunk, inkább vékonyabb keretet válasszunk, persze ez függ a kép méretétől is.

A mai keretek általában puha trópusi fából készülnek, melyek olcsóbbak, mint a kemény fák, könnyű megmunkálni őket, hátrányuk, hogy könnyebben vetemednek. 2,5–3,0 méter hosszú szálban veszi meg magyar, olasz és spanyol gyártóktól.

#### VAKKERET

Vakramának hívjuk azt a keretet, amelyekre a vászonképeket feszítjük. A vakkeret általában két centiméter vastag, négy vagy hat centiméter szélességben gyártott, speciális profilú léccel. Az ékekkel utólag feszíthető, csapolással összeillesztett vakkeretre feszítjük fel a vásznakat. A keret sarkainál lévő ékekkel az anyag természetéből adódó későbbi esetleges lazulás könnyedén korrigálható.

#### DOBOZKERET

Különböző tárgyak keretezéséhez dobozkeretet készítünk, ahol a tárgy



Tenk Dániel képkeretező



Tenk Dániel munka közben

vastagsága miatt távolságot kell hagyni az üveg és a keretezendő tárgy között. Az üveg rögzítése távtartóval történik, ami hablемеzből vagy erre a célra gyártott profilból készül. Keretezhetünk lepkét, virágot, kagylót, érmeket, vagy focimezt. Megrázó élménye volt, amikor egy II. világháborús zubbonyt keretezett be, melyben elesett a csatában a tulajdonosa.

### PASZPARTU

Paszpartunak nevezzük azt a vékony dekoratív kartont, ami a kép körül helyezkedik el. Egyrészt megakadályozza, hogy a kép közvetlenül érintkezzen az üveggel, másrészt kiemeli és díszíti az alkotást. A paszpartu magja általában 1–2 mm vastag karton, melynek felső borítása különböző színű és anyagú lehet. A paszpartu felülete lehet papír, bársony, vászon, metál és egyéb különleges anyag. Rajzokhoz, grafikákhoz, akvarellekhez, pasztellképekhez, oklevelekhez, fotókhoz, gobelinekhez, selyemképekhez tesszük, amivel teret adunk a képnek, „nem zárjuk be” a képet a

keretbe. A számítógépes paszpartu vágás lehetővé teszi a szabálytalan alakú ablakok elkészítését is. A különböző díszítő kivágásokkal pedig különleges hatásokat lehet elérni.

### KASÍROZÁS

Kasírozásnak hívjuk azt az eljárást, amikor a képet teljes felületében egy hátlapra (általában hablемеzre) ragasztjuk, ezzel megakadályozzuk a kép esetleges hullámosodását, illetve puzzle esetében a szétesés-

sét. Ajánlott alkalmazási terület: nyomtatott kép, fotó, poszter, puzzle, gobelin, térkép, reklám- és művészeti nyomat. A kasírozáshoz egy hengeres gépet és egy vákuumos gépet használ, az előzőhöz öntapadó fólia, az utóbbihoz 85 fokon megolvadó ragasztópapír való.

### SZAKÉRTELEM

– A legtöbb festmény alapja vászon vagy farostlemez, keretezéséhez gyakran ajánlok betétlécet/paszpartu lécet, ami a hagyományos papír paszpartut váltja ki, és amely elé minden esetben üveget kellene tenni. Az akvarellt legtöbbször paszpartuzva keretezem és üveggel védem. Itt megemlítem az antireflex üveget, ami nem tükröződik. A tükröződés a sötétebb képeknél nagyon zavaró lehet. Fotókat sokféleképpen lehet keretezni. Paszpartuval, üveggel, vagy kasírozva és felületfóliázva. Kasírozni biztosan mindig kell, hogy ne hullámosodjon meg. A puzzle-t keretezés előtt felragasztom egy hablемеzre. Ez adja a tartását, ettől nem esik szét. A puzzle felületfóliázva van, ezért üveg nélkül szoktam keretezni. Textilre festett képet legtöbbször paszpartuzva keretezem, előtte azonban felkasírozom, mert a vékony



Fa képkeretlécek profilja



anyagoknak nincsen tartása, összeesik, meghullámosodik. Vákuumos gépben szépen ragasztható. A paszpartuzott képet üveggel védem. A gobelint keretezés előtt kifeszítem, feltűzöm és felkasírozom egy kartonra, hogy az oldalak derékszögbe kerüljenek és a kép felülete sima legyen. Nyomatott képet szinte mindig kasírozni kell, hogy ne hullámosodjon meg. A nagyobb méretű nyomatott képek

### PRECÍZ, PONTOS MUNKA

Közben érkezik egy megrendelő, aki esküvői ajándéknak szeretné bekereteztetni a kézimunkáját. Dániel pillanatok alatt elmondja neki, hogy milyen technikai megoldások lehetségesek, és mutat jó pár keretet hozzá. Jó érzékkel válogatja össze a hozzá passzolókat, mindegyik más-más hatást vált ki. Végül megtörténik a döntés és mielőtt távozna a



*Dobozkeret és üveggép keretezése*

felületvédelmére felületfóliázást javaslok üveg, vagy plexi helyett – sorolja Dániel a sok gyakorlat során felhalmozott tapasztalatait.

megrendelő, megegyeznek az árban és az elkészülés időpontjában. Egy nap 8–10 képet is be tud keretezni, persze ez a mérettől és a technikától is függ. Erőssége, hogy rugalmasan kezeli a nyitvatartást, nem ritka, hogy valaki hétvégén jön, vagy korán reggel, esetleg késő este érkeznek. Ezen kívül gyorsan dolgozik, nagyon sokan kérnek tőle azonnali keretezést. Ennek feltétele a jó raktárkészlet és a precíz, pontos és jó minőségű munka. Ezt fémjelzik a visszatérő megrendelők véleménye, melyeket a Facebookon is olvashatunk. Egy bánata van csak, hogy két fia közül egyik sem érdeklődik a szakma iránt. Bízunk benne, hogy majd később talán megjön a kedvük hozzá és továbbviszik a vállalkozást. ■

Forrás: [www.tenkkeret.hu](http://www.tenkkeret.hu)



# A GUÁVA

Zoltán György  
Zol-Gém Kft.



**Egy leginkább Dél-Amerikában élő terebélyes fafaj, aminek gömbölyded termése édeskés, savanykás zamatú, C-vitaminban gazdag és még éretlen formában is fogyasztják.**

## ELŐFORDULÁSA

A faj Kolumbiában, Mexikóban, Peruban és az USA-ban honos, de Ausztráliától Vietnámig igen sok országban elterjesztették. A faj főként a viszonylag nyitott térségekben, a szavanna és a cserjés közötti átmeneti zónákban fejlődött ki, egyes térségekben fél hektáron 100 növény is található sűrű bozótokban, átlagos sűrűsége azonban 1–5 példány/hektár.

## JELLEMZŐI

A guáva (*psidium guajava*) egy nagy, kétszikű cserje vagy kis méretű örökzöld fa, átlagos magassága 3–10 méter. A törzsek görbültek, a folyamatosan hámló, vékony kéreg színe világos/vöröses barna. A gyökérszövet főként felszíni és igen kiterjedt. Vannak mély gyökerek is, de kifejezett karógyökér nincs. Levelei ellentétes állásúak, melléklevelek nincsenek. A levélnyél rövid (3–10 mm), a levelek formája hosszúkás téglalap/ovális, méretük 5–15x4–6 cm.

A guáva egy igen szívós faj, a termőhelyi adottságok széles skáláját képes elviselni. Terméseredményei 23–28 °C éves közepes hőmérsékletnél a legjobbak. Nyugalmas szubtrópusi környezetben, kultúrnövény változattól függően a fák elviselik az enyhe fagyokat is, virágzáshoz és gyümölcserleléshez



elegendő számukra 3,5–6 hónap 16 °C feletti hőmérséklet. A tengerszint feletti 1500 méteres magasságig hoz gyümölcsöt, és 2000 méter magasságig életképes.

## FELDOLGOZÁSA ÉS

## FELHASZNÁLÁSA

A fa gyümölcsének minden része ehető, íze a nagyon savas és az édes között váltakozik, a legjobb minőségű gyümölcsök édesek és enyhén savasak. Illata kellemes, magas A- és C-vitamin, valamint pektintartalma van. Egyes változatai friss gyümölcsként kerülnek piacra, míg másokat a konzervipar dolgoz fel számos formában (konzervgyümölcs vagy közepső

terméshéj édes szirupban, dzsemek, zselék, gyümölcslevek, stb.) Héját salátákhoz és pudingokhoz használják fel. Ázsiában az éretlen termést is kedvelik cukorral és fahéjjal ízesítve.

Miután bőségesen áll rendelkezésre, fája nagyszerű tűzifa és faszénforrás. A szíjácsa világosbarna, a geszt barna vagy vöröses. A fa közepesen szilárd és tartós, szerszámnyelvek és kerítésoszlopok készülnek belőle, használják az ácsiparban és esztergályozzák is. Levelei és kérge festésre és cserzésre használható. Az éretlen termést, levelét, gyökerét és kérgét is hasmenés ellen alkalmazzák a népi gyógyászatban. ■



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



**JG-MAX BT.**

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



- PROFESSZIONÁLIS, AUTOMATIKUS GYÁRTÓSOROK RAKLAPOK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ.
- KÁBELDOB GYÁRTÓSOROK, RAKATOLÓ AUTOMATÁK



**JG-MAX**  
 Hasítson velünk!

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

**SAPIRO - TRANSZ Faipari Kft.**

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

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

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

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

**Új telephelyre költöttünk!**

Nyitási akciókkal várjuk minden kedves régi és új ügyfelünket.



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

Furnérok A-Z-ig:

**FURNÉR SZAKKERESKEDÉS**

A profik partnere – a profi partner



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

# DIÁKOK A MŰEMLÉKVÉDELEMBEN

## 4. RÉSZ

Pauló Tamás  
ny. faipari mérnök-tanár



**Sorozatunk utolsó részében a Kozma Lajos Faipari Szakközépiskola székelyföldi faipari műemlékek felújítására felesküdtött tanár-diák csapatának időben leginkább elhúzódó projektjéről olvashatnak. A még be nem fejezett felújítás a Csaracsó településen álló, Becze Kálmán tulajdonában lévő vízhajtású fűrészmalmot érinti.**

A XX. század végére Székelyföldön a vízzel hajtott szerkezetek száma az 50 évvel korábbi több százzal szemben mindössze néhány példányra csökkent. Igaz volt ez a rönkfelfűrészelésre használt fűrészmalmokra is. Használatban lévőit mindössze egyet találtam (Vasláb-Heveder). A kutatás a még meglévő nyomok után több szálon folyt. Ennek kapcsán került a kezembe Sepsiszéki Nagy Balázs: Székelyföld falvai a XX. század végén című 4 kötetes monográfiája. Ebben a szerző többéves sziszifuszi munkával gyűjtötte össze az időszak összes székely falujának jellemzőit. Vizsgálta a lakosságától kezdve azok vallási és nemzetiségi hovatartozásán keresztül egészen a települések gazdálkodásáig a lehető legtöbb paramétert. Leírta hány ló, tehén, birka található a faluban és hány traktor dolgozik a földeken. A köteteket végigbogarászva találtam a Csíkcsicsó település melletti kis (mindössze 15–20 ház) falucskát, Csaracsót, ahol a szerző szerint Becze Kálmán az édesapjától örökölt gabonaárló és fűrészmalmot működtet hagyományos vízhajtással.



*Bontás közben a tönkrement fűrész*

A Csíkszereda és a Hargita közötti völgyben, az Olt folyóhoz közeli faluban már 2000-ben sikerült a tulajdonossal beszélnem. A bemutatkozás után elmondtam, hogy kutatom a Székelyföld faipari műemlékeit, hogy azokat tudományosan felmérjük, és diákok segítségével rendbe hozva ismét működképesse tegyük. A rövid beszélgetés eredménye egy elvi megegyezés volt a felújításra,

bár a tulajdonos láthatóan nem sok reményt fűzött a rendkívül leromlott állapotú fűrész felélesztéséhez. A következő években a 2–3 évenkénti látogatás során a használaton kívüli fűrész szemrevételezésén, fotózásán és a reménykedő beszélgetéseken túl nem történt érdemleges előrehaladás. Az első komoly akcióig 10 évet kellett várni. A Határtalanul diákpályázat adott lehetőséget, hogy egy 20 fős



*Az újra használható előtolómű mentése*

hazai diákcsoport és egy csíkszeredai szakiskola hasonló létszámú diákjai részvételével elindítsuk a felújítást. Az előzetes felmérések alapján gyakorlatilag minden szerszámot és rögzítőelemet vittünk magunkkal. A magyar csapat a kinti iskola diákszállításán kapott elhelyezést. Reggeli után bérelt busz vitt bennünket az 5 kilométerre lévő helyszínre, majd este ugyanúgy vissza.

Az 1920-as években épült fűrész a helyi építési szokásoknak megfelelően 95 százalékban fából készült és csak azok az alkatrészek készültek vasból, amelyek komoly kopásnak voltak kitéve, így a tengelyvégek, a merevítő fémhevederek, az előtolás alkatrészei és a fűrészlap. Ennek megfelelően az időjárás tette a legtöbb kárt az építményben. Az eredeti terv az volt, hogy amit lehet, megmentünk, de sajnos kevés olyan alkatrész maradt, amit változatlanul be lehetett építeni. A csapat egy kisebb része azonnal nekiállt az összes létező méretet levenni és rögzíteni, valamint a meglévő állapotot fotókon dokumentálni. Bár a tulajdonos fiatalabb korában maga is dolgozott a fűrészszel, de kb. az 1980-as években egy komoly árvíz miatt olyan állagromlás következett be, hogy a fűrész gyakorlatilag működésképtelenné vált. Időközben

a vízparti tartócölöpök a folytonos nedvesség miatt sorra korhadtak ki. Ezért, hogy az épület ne omoljon össze, vasból hegesztett oszlopokkal, tartókkal támasztották alá. A tétlenség évtizedei alatt a fűrészszintet lomtárnak, fatárolónak használták, az

alsó (gépészeti) szinten pedig gyűlt a használhatatlan hulladék és szemét. Egy teljes nap ment el arra, hogy a 4 szekényi hulladékot, törmelékét, szemetet kilapátolják és elszállítsák. Következő lépésként a még, akár csak mintaként használható berendezéseket kiépítettük és a szénapajta egyik védett sarkában biztonságba helyeztük. Így sikerült megmenteni az előtoló művet, a főtengely végét a lendkerékkel, a fűrészlap befogására szolgáló jármot és járomvezetőket, valamint a rönkkocsit. Csupa értékes holmi. A kiürített épület tetőborító deszkázata olyan mértékig elkorhadt az évek során, hogy szinte ostyaként lehetett leseperni a szarufákról. Igen rossz állapotúak voltak a szarufák és a szelemenek is, de azokból némi használható anyagot azért sikerült megmenteni. Felülről lefelé haladva egyenként vizsgáltunk meg minden



*A beépítésre váró rönkök kérgelése*



*Az első új cölöp behelyezése*



*A patakparti új cölöpsor*



A 16 ember-erős rönkszállító-szerelvény



A medvetalp ráemlése a cölöpsorra



A medvetalpak és keresztgerendák rendszere



2018 – A beszűrűlt, elcsúszott gerendák visszahúzatása



A tartóoszlopok és a szelemen csapozása összeépítéshez

kibontott darabot, hogy akár csak részben nem használható-e. Ha az alkatrész esőtől védett helyen volt, akkor volt némi esélyünk, egyébként szinte semmi.

Három nap elteltével az épület helyén a csupasz patakpart lejtős talaján mindössze néhány árva cölöpcsonk emlékeztetett arra, hogy itt valaha fűrészmalom állt. Miközben a csonkokat eltávolítottuk, a csapat másik fele a tulajdonos saját erdejéből, a megfelelő engedélyek után kivágott fenyőrönkök kérgelésével és darabolásával foglalatzkodott. Az előkészített 7, patakparti cölöp 3 méteres darabjait egyenként, kővel körberakva és kemény talajjal körbedöngölve építették be egy vonalba úgy, hogy a rájuk kerülő 12 méter hosszú talpgerendát végig támaszszák alá. Az udvar felől mindössze 5 darab cölöpre volt szükség, mivel a talaj lejtése miatt így lett vízszintes a fűrészszint.

A mindkét cölöpsorra kerülő 12 méter hosszú talpgerenda (medvetalp) a csapozás után került végleges helyére. Ezeket hidalta át a 7 darab keresztgerenda szintén becsapozva, majd ezekre ismét 1–1 medvetalp. A több, mint 400 kg súlyú, 12 méter hosszú medvetalpak mozgatásához a szűk udvaron 16 markos diák kellett és komoly logisztikai tervezés. Természetesen a balesetveszély miatt

minden mozdulatra és egymásra is fokozottan kellett figyelni. Az első pályázat 10 napjába ennyi fért bele. Az elkészült szerkezetet lefedtük a majdani tetőborítás deszkáival, és bizakodtunk a mielőbbi folytatásban. Különböző szervezési, anyagi és egyéb problémák miatt az újjáépítést csak 2018 nyarán tudtuk folytatni. A Kozma 20, a téma iránt érdeklődő diákjával és néhány elhivatott szak-



Az összeállított falelem felállítás előtt



A komplett hátsó falpanel a helyén



A keresztgerendák is a helyükön



A szaruállások határozzák meg a tető formáját



Elkezdődött a tető héjalása

tanárral ismét 10 napot töltöttünk Csaracsóban, hogy a körülményekhez mérten minél többet haladjunk a fűrészmalom felújításával.

Első lépésként azt vizsgáltuk meg, hogy az eltelt 8 év alatt milyen károk keletkeztek. A felmérés szerint a nagy súly miatt a patak felőli oldal egyik sarka elkezdett dőlni, de ezen kívül más problémát nem találtunk. A megindult cölöpöt körülástuk, traktorral visszahúztuk függőleges helyzetbe, kővel körberaktuk, majd alaposan megtömörített földdel stabilizáltuk. A 2010-ben felhalmozott faanyagokból néhány nap alatt elkészült a tartóoszlopokból és szelemenekből álló belső, majd külső oldal. A 7 becsapozott tető keresztgerenda és az oszlopokat merevítő könyöktámaszok rendszere mind hossz-, mind keresztirányban stabilizálta az építményt. Igen aprólékos munka volt a szaruállások kialakítása, mivel a korábban beraktározott faanyag gyorsan fogyott. Némi ügyeskedéssel

és a meglévő anyagok toldásával felkerült a teljes szarurendszer és a merevítő viharlécek is. Végre nekiláthattunk a tetőborító deszkafedés, a héjalás felrakásának.

Az utolsó két napon sikerült az odakészített faanyagot felszegezni a vázra, amitől minden mozdulattal látványosabb lett az épület. Sajnos az évek során tönkrement faanyag miatt az utolsó néhány méternyi tetőfedés

elmaradt volna. Természetesen ez a megoldás rossz érzéssel töltött volna el mindnyájunkat, ezért a tanárok saját zsebbe nyúlva összedobták a hiányzó faanyag árát. Végül ott pompázott előttünk a teljesen újjáépített fűrészmalom épülete. Ismét nagyot léptünk előre.

A néhány hasznos, munkával együtt eltöltött nap, az egymásrautaltság, a napi sikerélmények eggyé kovácsolták a tanár-diák csapatot. Bár nem sikerült befejeznünk a teljes felújítást, hiszen a vízbevezető csatorna és a működtető berendezések nem készültek el, de bízunk abban, hogy a jövőben sikerül ismét teljesen működőképes állapotba hozni a magyar és az egyetemes faiparitechnika-történet eme szép emlékét. Összefogással és közös akarattal sikerülhet. ■



Kész...egyelőre

## MAGYAR ÁRAK

Magyarország tavaly dobogós helyen végzett az Európai Unió 28 tagállama között a fogyasztói árak emelkedésének mértéke alapján: a 2,9 százalékos magyar inflációnál csak Észtországban (3,4 százalék) és Romániában (4,1 százalék) volt magasabb. Az élelmiszerek Magyarországon 14–15 százalékkal olcsóbbak az uniós átlagnál, míg a ruházati cikkek és a cipők esetében kisebb a különbség. A magyar átlagjövedelem harmada-negyede az „európai” átlagfizetésnek. (HVG)

## KEVESEBB

### OKJ-TANFOLYAM

A Szakképzés 4.0 dokumentumban megfogalmazott és a kormány által elfogadott stratégia szerint a jelenleg az Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) található összesen 766 államilag elismert szakmai képzést 2020-tól 200 alá csökkentenék. Az alapszakmákat ötéves technikumban, hároméves szakképző iskolában, illetve iskolarendszerű felnőttoktatásban másfél-három év alatt lehetne elsajátítani, míg az ennél rövidebb idejűek specializációként ráépülnének valamelyik alapszakmára. Utóbbiakat azonban csak felnőttképzésben lehetne megszerezni, vizsgázni pedig független vizsgaközpontokban kellene. A változások hatására a képzések ára nagy valószínűséggel drágul, hiszen jelentősen megnő a képzési idő, ráadásul kevesebb képzőhely közül lehet majd választani. (Az én pénzem)

## SZEGÉNY NYUGDÍJASOK

A bérek elmúlt években mutatott robbanásszerű növekedését nem követik a nyugdíjak, ami azt eredményezte, hogy tavaly 10 éves csúcsra ugrott a nyugdíjasok körében a szegények aránya. A 2020-as költségvetés makrogazdasági prognózisa alapján a jövő sem kecsegtet fordulattal ezen a téren: öt év múlva már 135 ezer forinttal lehet magasabb az átlagos nettó bér az átlagos nyugdíjnál, miközben ez a különbség jelenleg 85 ezer forint. (MFOR)

## NŐTT, DE MÉG ÍGY IS KEVÉS

Az elmúlt 8 évben jelentősen nőtt a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatási rátája, amely 18 százalékról 35 százalék körüli szintre emelkedett, ám ez az érték még mindig az egyik legalacsonyabb az Európai Unióban, melynek átlaga 50 százalék körüli. A 250 embernél többet foglalkoztató vállalatok mintegy 80 százalékánál dolgozik megváltozott munkaképességű munkatárs, a legmagasabb arányban Fejér és Győr-Moson-Sopron megyében. (MTI)

## EGYSZERŰBB LESZ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS- BÓL KFT.-VÉ ALAKULNI

Egyéni vállalkozásból egy lépésben egyszemélyes kft. alapítható a nemrégiben a parlament elé terjesztett adótörvény-módosítási csomag szerint.

Eddig csak arra volt lehetőség, hogy az egyéni vállalkozás először egyéni céggé, majd abból (körülményesen) kft.-vé alakuljon. Ez jellemzően akkor merült fel, amikor az egyéni vállalkozás már túlnötte magát. Ilyen esetekben mindig lényeges kérdés, hogy megéri-e az eszközök, munkavállalók stb. ezen speciális jogutódlás keretében történő áttétele, vagy érdemesebb inkább új céget alapítani.

A beterveztett törvényjavaslat lehetővé teszi, hogy egyéni vállalkozó gazdasági tevékenységének folytatása céljából speciális módon (egyéni vállalkozói jogviszonyának megszüntetése mellett) olyan egyszemélyes kft.-t alapítson, amelyre vonatkozóan az egyéni vállalkozóról és az egyéni cégről szóló törvény, mind a vagyoni viszonyai, mind pedig a vállalkozási tevékenységével összefüggő magánjogi viszonyai körében speciális jogutódlást állapít meg. (Adózóna.hu)



## EGYEDÜLÁLLÓ LEHETŐSÉG

Az Emberi Erőforrások Minisztériumának nagymamák világnapja alkalmából kiadott közleménye szerint 2020. január 1-jétől azok a nagyszülők, akik még nem mentek nyugdíjba, igényelhetik a nagyszülői gyedet, ha a dolgozó szülő(k) helyett vállalják, hogy az unokákat ők nevelik. A nagyszülői gyed beleszámít a szolgálati időbe, ám egyszerre csak az egyik nagyszülő veheti igénybe, de több unoka után is felvehető az ellátás. A közlemény azt is megerősítette, hogy a jövő év elejétől a legalább négy gyermeket felnevelt édesanyák teljes személyijövedelemadó-mentességet élveznek.

(Portfolio)

## HATALMAS KIESÉST OKOZ A MUNKAERŐHIÁNY

A PwC – a közép-kelet-európai régió 15 országának 600 magánvállalkozásáról készített – felméréséből kiderül, hogy a szakképzett munkaerő hiánya évente több mint 5 százalékos bevételkieséssel jár. Mindez azt jelenti, hogy ennek következtében nagyjából 358 milliárd eurós árbevételről kell lemondaniuk a térség cégeinek, ami több, mint Horvátország, Magyarország és Szlovákia együttes GDP-je. Nehezíti a magáncégek helyzetét, hogy a jó munkavállalókért a multikkal kell megküzdeniük, melyek nemcsak nagyobb költségvetéssel, de erősebb munkaadói branddel is rendelkeznek.

(Index)

## VONZÓ A RÉGIÓ

Nyugat-Európa továbbra is a világ legvonzóbb területe a befektetők számára, 56 százalékkal sorolja a három legnépszerűbb célpont közé. A felmérés eredménye alapján 40 százalékkal Közép-Kelet-Európa már a második legvonzóbb régió, megelőzve Észak-Amerikát (38 százalék) és Kínát (37 százalék). A legtöbb európai működőtőke-befektetés továbbra is az Egyesült Királyságba irányult, a küszöbön álló Brexit miatt azonban már érezhető a beruházók bizonytalansága. A brit piacot Franciaország, majd Németország követi a rangsorban, Magyarország a 15. helyen található.

(Portfolio)

## SZJA-MENTESSÉG NŐKNEK

Megjelent a Magyar Közlönyben a négygyerekes nők személyijövedelemadó-mentességéről szóló törvénymódosítás. Ennek értelmében jövő januártól azok az édesanyák, akik legalább négy gyermeket nevelnek/neveltek fel, életük végéig mentesülnek a kereső tevékenységből származó jövedelmük utáni személyi jövedelemadó (szja) fizetése alól. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szerint a kedvezmény évente mintegy 40 ezer anyát érinthet.

(MTI)

## KEVÉS A SZABADSÁG

A magyar munkavállalók 48 százaléka kevésnek találja az egy évben kivehető szabadnapok számát. A válaszadók 24 százaléka teljes mértékben, 53 százalékkal döntően, a dolgozók egyötöde kisebb részben határozhatja meg, hogy mikor szeretné kivenni a szabadságát. A kutatásban részt vevők 17 százaléka a szabadnapjai több mint 60 százalékát nem tudta felhasználni, 41 százalékkal pedig azt jelezte, hogy csupán papíron megy szabadságra, vagyis valójában munkával tölti ezt az időt is.

(Autopro)

## SOK KÜLFÖLDI VESZ MAGYAR LAKÁST

Tavaly 7300 külföldi magánszemély vett lakást Magyarországon, legtöbben a nyugat- és dél-dunántúli lakóingatlanokat és a pesti belső kerületi lakásokat keresték. A fővárosi ingatlanokat elsősorban vietnami, valamint izraeli és kínai emberek vásárolják. A külföldiek vidéken átlagosan 13,5 millió forintot költöttek lakásvásárlásra, Budapesten ez az összeg azonban meghaladta a 40 milliót.

(Portfolio)



## MATEMI ÉS ATOMY

### – AZ EGYETEM IS RÉSZT VETT A VOLT-FESZTIVÁLON

A Soproni Egyetem idén is részt vett a VOLT-fesztivál programjában. A tavaly debütált, az egyetem által fejlesztett kiterjesztett valóság applikáció bevonásával több ezer fiatalnak mutatták be a természettudományok szépségét.

Az Európai Unió és a magyar kormány támogatásával életre hívott Matemi-program immár másodszer mutatkozott be a fesztiválközönségnek. Az egyetem által kifejlesztett kiterjesztett valóság applikációval támogatott játékban kisebbek és nagyobbak is kihívásra leltek, az előző év feladataihoz mérten azonban továbbfejlesztett feladatokkal találkozhattak a résztvevők.

A kiterjesztett valóság (augmented reality, röviden: AR) a szabad szemmel látható valóság olyan virtuális kibővítése, amikor a felhasználó

valamely mobilszközön kamerája segítségével tájékozódik a valós világban úgy, hogy a készülék képernyőjén egy virtuális világ elemeit láthatja a valóság elemeire épülve. A program segítségével komolyabb problémák, tudományterületek is megismertethetők „játszva tanulással”.

A most már második éve élesben futó Matemi-program keretében azt a célt tűzték ki maguk elé a szakemberek, hogy az eddigieknél is több általános és középiskolás fiattal kedveltessék meg a matematikai, természettudományos, műszaki és informatikai tantárgyakat. Természetesen a pedagógiai és a közgazdaságtani területek is fontos hangsúlyt kapnak a feladatokban. Ennek érdekében könnyen érthető, izgalmas kerettörténetet találtak ki,

amelyben egy Matemi nevű kislíú elindul megmenteni a világot az elbuzulástól, idővel AtoMy professzorral az oldalán.

A válaszok megtalálásában és a végső nagy csavar megoldásában a játék által életre hívott szuperhősök, Matemi és AtoMy professzor „élőben” is segítségére lett azoknak, akik kreatív készségeiket, képzelőerejüket is szerették volna kibontakoztatni az egyetemi sátonnál a fesztivál civil zónájában.

A Soproni Egyetemet képviselő – oktatókból és diákokból álló – csapat idén is örömmel várta az érdeklődőket, a kínálatból nem hiányoztak a sok éve klasszikusnak számító kedvenc csapatjátékok és kikapcsolódásra invitáló programok sem. ■

## LEZÁRULT A HARMADIK HELLO WOOD ÉPÍTÉS MISTRA TOKAJ-HEGYALJÁN

Egy hét intenzív munkával és közös gondolkodással töltött idő után véget ért a Hello Wood harmadik összegyűlési tábora, az Építész Mustra a Tokaji borvidéken. Július 5. és 12. között a hazai építésképzést nyújtó felsőoktatási intézmények és a Magyar Képzőművészeti Egyetem több mint 100 hallgatója és oktatója hét településen tíz új alkotást hoztak létre. A fából készült, egyedi installációk, amelyek a borvidék épített és természeti környezetével való párbeszéd mellett a helyi közösségeket is megszólítják, mint megannyi kilátó, új nézőpontot kínálnak, ahonnan az Y-generáció szemén keresztül tekinthetünk a régióra, és ismerhetjük fel a megújulás lehetséges irányait.

Harmadik alkalommal tért vissza az Építész Mustra a Tokaji borvidékre, a hallgatók jelentős része így már szinte hazlátogatott a régióba. Az intenzív előtörténettel bíró kapcsolatnak köszönhetően a csapatok

idén még nagyobb helyismeret és gazdagabb tapasztalatok birtokában állhattak neki a munkának. A mustrát megelőző félévet a felsőoktatási intézmények a projekt előkészítésének szentelték, az installációk így a helyiek igényeit figyelembe véve, a régió életéhez természetes módon illeszkedve alakulhattak. A településeket a Hello Wood jelölte ki a résztvevők számára, ám a végleges helyszínről már a csapatok döntöttek a település vezetőivel egyeztetve, ennek köszönhetően az alkotások a tágabb mellett a mikrokörnyezetre is ugyanolyan személyes módon reflektáltak. Úgy őrzik meg és örökölik tovább a régió szellemiségét, hogy közben friss szemmel tekintenek a tájra, és ugyanezt a nézőpontot biztosítják mindenkinek, aki kapcsolatba lép az installációkkal. A hagyományok ekként lépnek át a múltból a jövő-

be, így válik történetté az építés folyamata.

Az emlékezés motiválta a Soproni Egyetem, Alkalmazott Művészeti Intézet csapatának tagjait is, akik Tokajban felépített installációjukkal Makovecz Imre híres granica fedésű közösségi házát igyekeztek megmenteni az utókor számára. A Bodrog túlsópartjára tervezett, ma már Tokaj központjában álló Makovecz-ház az elmúlt évtizedben erős romlásnak indult, bedőlt a kapuzata, és belül is nagyon rossz állapotba került. A Makovecz Alapítvány más helyszínen újra felépíti a kunyhót, az eredeti építményt pedig jövőre egy performansz keretében megsemmisítik. Amíg azonban be nem teljesedik a sorsa, szükség volt rá, hogy biztonságot teremtsenek körülötte, ezt vállalták magukra a diákok és tanáraik. A kerítéssel való távortartás helyett azonban lehetőséget akartak adni arra, hogy feltárhasson a kunyhó. Egy olyan előpavilon építettek az egykori közösségi házhoz, amely lezárja ugyan a bejáratot, mégis odaengedi az érdeklődőket. Installációjukkal, bár más stílusban épül, mégis egyfajta lenyomatot, DNS-mintát szerettek volna létrehozni, ami kortárs értelmezést adva őrzik meg Makovecz Imre épületét.

A Soproni Egyetem részéről az Alkalmazott Művészeti Intézet hallgatói Hadas László és Herczeg Tamás csapatvezetőkkel vettek részt a Hello Wood összegyűlési táborában. ■

**Forrás:** epiteszforum.hu.

**Fotó:** Hello Wood/Lakos Máté



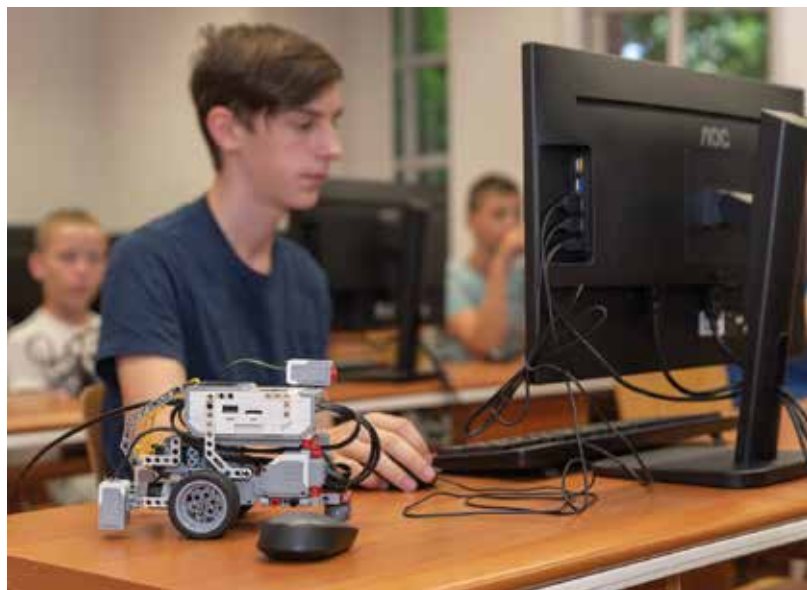


## MECHATRONIKAI ÉS INFORMATIKAI TÁBOROKAT TARTOTTAK AZ SKK-N

Véget értek a négynapos „Így játszanak a mérnökök” és az „Infós tábor” elnevezésű, diákoknak tartott mechatronikai és informatikai tematikus bentlakásos táborok, melyeket a Simonyi Károly kar munkatársai tartottak az adott területek iránt érdeklődő fiataloknak 2019. július 15–18. között a Soproni Egyetemen. Összesen közel 40 gyerek vett részt az izgalmas 4 nap programjain, melyek között olyan érdekes kalandok szerepeltek, mint például legórobot-programozás, Nézzük meg a Marsot! csillagászati bemutató, mechatronikai laborbemutató, éjszakai geocaching, fizikabemutató, programozás, valamint olyan érdekes előadásokon vehettek részt a diákok, mint Kvantum-

informatika előadás, Biztonság mindenekelőtt – az informatikai biztonság kérdései, Mit jelent az

Ipar 4.0?, Ligneum Látogatóközpont + NRRC titkai. ■



GÉP / SZERSZÁM

[faipari és asztalosipari gépek]



**GÉPEKET** keresek! Segítséget kérek, bár nehezemre esik! Keresek régi fém- és faipari gépeket, ami felesleges vagy rossz és díjmentesen elvihető. Pénzem nincs megvenni mert lakáshiteles vagyok. Fő és másodállással dolgozom, de így sem tudok félretenni. Régi gépet keresek, ami javítható! Nem baj, ha üttött-kopott csak használható legyen! Ha valaki tud kérésemben segíteni vagy ismer olyat, aki segíthet kérem, keressen vagy írjon! Nem pénzért kérek, nem vagyok vasas! Tel.: 20/226-7651 e-mail: drolex76@gmail.com D. László

**SZALAGCSISZOLÓ-élcscsiszoló.** Eladó egy eredeti svéd gyártmányú gyári élcscsiszoló gépi! Méretei: Tengelytáv: 1450 mm, asztal: 1100 mm, kerékszélesség: 180 mm. Hozzá való tartalék szalagokkal. Az ár némiképp alkuképes! Ár: 120.000 Ft. Tel.: +36-70-6114800.

**GÉPMOZGATÓ** zsámoly, 6-16 tonna teherbírás, új, kormányozható, mozgó zsámolyos stb. eladó. Ár: 70.000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

**GÉPMOZGATÓ** zsámoly szett, 8 tonna teherbírás új áll 2 db görgős zsámolyból mely rúddal össze van kötve a mérete változtatható, illetve 1 zsámolyból mely forgó betéttel van ellátva és rúddal kormányozható eladó. Vannak még különböző teherbírással 8-16 tonnái! Ár: 140.000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

**GÉPMOZGATÓ** zsámoly szett, 16 tonna teherbírás, új, eladó. Gépmozgató zsámoly szett 16 tonna teherbírás új áll 2 db görgős zsámolyból mely rúddal össze van kötve, a mérete változtatható, illetve 1 zsámolyból mely forgó betéttel van ellátva és rúddal kormányozható. Vannak még különböző teherbírással 8-16 tonnái! Ár: 230.000 Ft. Tel.: +36-30-9198716.

**KOMBINÁLT** gyalugép asztallapok. 3 db nyers kombinált gyalugép építéséhez használható öntvény asztallapok fix! áron eladók. Felső asztallap mérete 630x400 mm, alsó asztallap 640x400 mm. A súlyuk miatt személyes átvétel javasolt. 1 db=4000 Ft! Egyben eladók! Tel.: 06 35 380954, 06 20 252 0945. Ár: 4000 Ft. Tel.: +36-20-4449290.

**ÁGDARÁLÓ** vágóegység eladó. Projekt elmaradása miatt, olcsón FIX áron eladó. Tel.: 06 20 444 9290, 0635380954. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-20-4449290.

**KOMBINÁLT** gyalugép elszívóval. Emco MH 26 kombi gyalugép, kütünő állapotú, cserekésekkel, valamint Einhell elszívóval eladó. Ár: 300.000 Ft. Tel.: +36-20-4796934.

**10 TONNÁS** fahasító, hasító. Eladó 10 tonnás Scheppach 380-as hasító. Pécelen kipróbálható, szállítás futárral megoldható. Ár: 115.000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**FELSŐ** munkahengeres hasítógép. Eladó 220-as felső munkahengeres rönkhasító. Pécelen kipróbálható, futárral tudom küldeni. Ár: 295.000 Ft. Tel.: +36-30-9259000.

**HASÍTÓGÉP** munkahenger. Pécelen eladó 10 tonnás hasítóhoz munkahenger. Szállítás megoldható. Ár: 25.000 Ft. Tel.: +36-30-925-9000.

**POR-FORGÁCS** elszívó. Por-forgács elszívó felújítva, 3 kW-os motor, jó állapotban eladó. Ár: 145.000 Ft. Tel.: +36-20-9183212.

**OMGA** gérvágó körfűrész. Eladó olasz gyártmányú fűrészgép. 220V-os kondis, tartós csendes motorral (Nem szénkefés!) MAGMA, nehéz masszív ca.30kg. Ár: 32.000 Ft. Tel.: +36-30-2693996.

**GRIGGIO** gyalugép. GRIGGIO FS 41 kombinált gyalugép. Olasz gyári gép, 410-es gyalulási szélesség, 3 késes, fékes motor, 230-400 voltos, megkímélt állapotban eladó. Ár: 680.000 Ft. Tel.: +36-70-4057160.

**STRIEBIG** szögvonalzó. Striebig lapszabásgép szögvonalzó. Nem használt új, gyári dobozában eladó. Ár: 260.000 Ft. Tel.: +36-20-6108970.

**IMAS** ipari elszívó. IMAS kétszásos ipari elszívó berendezés, 2,2 kW, megkímélt állapotban eladó. Ár: 250.000 Ft. Tel.: +36-30-9897201.

**SZALAGFÜRÉSZ** 400-as kisipari szalagfűrész, motor nélkül eladó. Tel.: +36-70-2980778.

**BRANDT** KTD 53 ömledékragasztós élzárógép 520 000 Ft. Kipróbálható Budakalászon Elérhető-ségeim: info@elekdesign.hu. Ár: 520.000 Ft. Tel.: +36-20-9243557.

**KISKÖRÖSI** 500-as körfűrész Szögben dönthető 0-45 fokig, emelhető süllyeszthető 500 mm - es lappal. 120 mm-t vág át. 4 kW-os 2800 fordulátú, Evig gyári motorral. Gépkönyvvvel. Csapozókocsi-val, stellerrel kb. 5 méter vezetékkel. Kb. 650 kg. Asztallap mérete 1050x1180 magassága 755 mm. Szállításban nem tudok segíteni. Kategória váltás miatt eladó. Ár: 285.000 Ft. Tel.: +36-20-2001866.

**CSEH, LIGMET** típusú csapozásasztalos marógép asztalnagyobbítással, gépkönyvvvel, Delander-motorral eladó. Tel.: 30/ 9765 666. Ár: 380.000 Ft. Tel.: +36-20-2420150.

**800-AS** kiskörösi szalagfűrész munkára fogható állapotban, gépkönyvvvel eladó. Tel: 30/ 9765 666. Ár: 320.000 Ft. Tel.: +36-20-2420150.

**KOMÁROMI** radiálfűrész. Motor: 3, 2 kW. Gy. év 1980. 400-as lap, 105 mm-ig. átvág. Ár: 360.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**KISKÖRÖSI** szalagfűrész. 800-as kiskörösi szalagfűrész nyitható porrelvisző burkolattal, csillag-delta vezérléssel, gépkönyvvvel eladó. Tel: 30 9765 666. Ár: 370.000 Ft. Tel.: +36-30-3613232.

**LIGMET** marógép. LIGMET marógép kocsi nélkül, 30-as tengely. Ár: 290.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**800-AS** szalagfűrész. Kiskörösi 800-as szalagfűrész. Motor: 3, 6 kW. Ár: 270.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**ÖNTVÉNYVÁZAS** állványos láncmaró eladó. Hidraulikus anyagleszorítás, és függőleges irányú előtolás, amit a gépbe épített hidraulikus tápegység működtet. Kipróbálható. Tel: 30/ 299 1597. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-30-3613232.

**500-AS** egyengető. KISKÖRÖSI 500-as egyengető. 4 késes, asztal h: 2500 mm. Ár: 330.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**VASTAGSÁGI** vastagoló gyalugép. 630-as bolgár vastagoló gyalugép munkára fogható állapotban eladó. 4 késes késtengely, 7,5 kW-os fékes motor. Fokozatmentesen állítható előtolási sebesség. Elektromos asztalemelés. Max gyalulható vastagság: 200mm. Tel: 30/299-1597. Ár: 480.000 Ft. Tel.: +36-76-423749.

**COSTA** balkonelemmaró, hosszoldó. Motor: 18, 5 kW. Ár: 830.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**MARÓGÉP.** Bulgár gyártmányú marógép motor: 5, 5 kW. 30-as tengely, asztal: 900 X 1000. Ár: 330.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**MARÓGÉP.** KOMÁROMI marógép. Motor: 4 kW. Tengely 30-as. Ár: 260.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**LÁNCMARÓ.** STAR 200 láncmaró eladó. Ár: 320.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**BACCI** páros kör csapozó. BACCI TSG 2T páros kör csapozó. Újszerű állapotban eladó. Ár: 1980.000 Ft. Tel.: +36-30-9359950.

**WEIMA** WL4 aprítógép. Jó állapotban lévő, keveset használt aprítógép eladó, szállításban, rakodásban tudunk segíteni. Az ár nettó. Ár: 1650.000 Ft. Tel.: +36-30-9364447.

**MARÓGÉP.** Eladó egy rutinos, tapasztalt négyfejűes Weing marógép egy háromzásos elszívóval együtt. Tel.: 70-278-4733. Ár: 530.000 Ft. Tel.: +36-70-2784733.

**SCM** élzáró gép. SCM Minimax ME 15 hőlégfűjűs élzáró gép, új előtoló szőnyeggel, ragasztózott élyanyagok felvitelére, felrak, végvág, rádiuszmar (0, 4-2 mm), megkímélt állapotban eladó. Ár: 450.000 Ft. Tel.: +36-20-9183212.

**CNC-MARÓGÉP.** Eladó 2006-os évjáratú Flexicam Stealth II 2030-as marógép kütünő állapotban, első, leinformálható tulajdonostól méretváltás miatt eladó. A gép fa, műanyag, fém megmunkálására is alkalmas a motor teljesítménye miatt (Maró motor típus: HSD Es919A 6, 6kW (S1) 8kW (S6), maximális fordulatszám: 24000 rpm. Megmunkálási terület 3, 080\*2, 040 méter. Rendszeresen a gyártó által karbantartott, utoljára 2019 elején. Ár: 19.980 €. Tel.: +36-20-9514081.

**FELDER** élzárók. FELDER élzárók kiváló állapotban eladók. -FELDER G 560 előmarós, véggömblyító; -FELDER G 400; -FELDER FORMAT4 Perfect 710. Tel.: +36-30-2743429.

**BACCI** páros kör csapozó. BACCI TSG 2T páros kör csapozó. Újszerű állapotban eladó. Ár: 1.980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM T1** marógép. SCM MINI MAX Formula T1 marógép. Motor: 5, 5 kW. Ár: 980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**STROMAB** táblásító prés. STROMAB táblásító, tömbösítő prés eladó. Motor: 2.2 kW. Ár: 1.980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** táblafelosztó SCM Sigma Prima 67 táblafelosztó. Asztalosműhelyből eladó, kipróbálható. Kiváló műszaki állapotban! Bővebb információ telefonon: +36309359950. Ár: 5.900.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**FELDER G 400** élzáró. FELDER G 400 élzáró. Ár: 1.590.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM CNC** SCM Record 100 AL CNC megmunkáló központ eladó. Ár: 6.350.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** Sandya 3 kontaktcsiszoló. SCM Sandya 3950-es kontaktcsiszoló. Motor: 7, 5 kW. Ár: 2.180.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** SI400 lapszabász. SCM SI400 nova lapszabászgép eladó. Ár: 2.480.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**TECNOMA** XT54 élfóliázó. TECNOMA XT54 élfóliázó, élzáró megkímélt állapotban eladó. Ár: 1.980.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**FELDER** előmarós élzáró. FELDER G 560 élzáró, külön véggömblyító, előmarós. Munkadarab magassága: 8-60 mm, rádiusztiling egység, polírozó egység, végvágó egység. Ár: 3.480.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** kombinált gyalugép. SCM MINIMAX FS41 ELITE kombinált gép: 410-es, 3 műveletes, motor: 4 kW. Ár: 1.480.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**PAOLONI** PF 400-as egyengető. PAOLONI PF 400-as egyengető. Motor: 3 kW. 4 késes, asztal: 2265 mm. Ár: 780.000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**MARÓSAKLON.** Kiszeg és szerszám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! IMG szablón konyhalemez összemarásához. 35.540 Ft helyett 30200 Ft. Érdeklődni lehet a szerszám@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 30.200 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**CSAVARBEHAJTÓ** szett. Kiszeg AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Triton csavarbehajtó, melynek segítségével könnyen és gyorsan dolgozhat. 59.800 Ft helyett 50.800 Ft. Érdeklődni lehet a szerszám@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**HORDOZHATÓ** munkaállvány. Kisgép AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Triton hordozható munkaállvány, melynek segítségével műhelyében és a helyszíni munkák során is biztonságos, kényelmes a munka. Ára most 59.100 Ft helyett csak 50.200 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**FELSŐMARÓGÉP.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Triton Kézi felsőmaró, 2400 W, 2 funkció, kiváló ár érték arány a minőségi munkavégzésért! 114.300 Ft helyett 97.100 Ft áron vásárolhatja meg. Érdeklődni lehet aszerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI GYALUGÉP.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi gyalugép, melynek segítségével akár íves gyalulást is végezhet. 90.120 Ft helyett 76.600 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI MARÓGÉP.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi marógép. 197.640 Ft helyett 167.900 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**GÉRVÁGÓ GÉP.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi gérvágó gép felső asztallal, melynek segítségével könnyen és gyorsan dolgozhat. 236.800 Ft helyett 201.000 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI ZÁRHELYMARÓ.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi zárhelymaró, melynek segítségével a helyszíni munkavégzés megvalósítható. 272.450 Ft helyett 231.500 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI GUMIHELYMARÓ.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi gumihelymaró, melynek segítségével könnyen és gyorsan dolgozhat. 84.620 Ft helyett 71.900 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI MARÓGÉP.** Kisgép és szerzsám AKCIÓ! 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! Virutex kézi marógép a praktikus munkavégzésért. Szög- és sarokmarás. 94.950 Ft helyett 80.700 Ft. Érdeklődni lehet a szerzsam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**ÉLZÁRÓ GÉP.** Eladó egy használt élőlázoló gép. Jó állapotú, kiválóan dolgozik. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 1.290.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**TÖBBFUNKCIÓS** gép. Újszerű, vastagoló, egyengető, körfűrész és maró gép. Fűrő szupporttal. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 790.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**GYALUGÉP.** Eladó egy használt 4 tengelyes gyalugép. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 3.900.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**FÜGGŐLEGES** lapszabász. Eladó 1 darab használt függőleges lapszabászgép. Ár: 490.000 Ft. Továbbá eladó 1 db nagyon jó állapotú használt függőleges lapszabászgép, melynek ára 1.390.000 Ft. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 490.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

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

**LAPSZABÁSZGÉP.** 2 db használt Robland Z3200 típusú kiváló állapotú lapszabász eladó 890.000 Ft-os és 990.000 Ft-os áron. Érdeklődni lehet

a +36205599629 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**CSAPOZÓ-MARÓ.** Eladó egy Colombo típusú csapozó maró gép. Az árról és a szállításról érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**FÜGGŐLEGES** lapszabász. Eladó egy használt függőleges lapszabász gép élvágó egységgel. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 1.790.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**LAPSZABÁSZGÉP.** Eladó egy használt Robland E300 lapszabászgép. Elővágóval, 2650 mm-es szánnal. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 690.000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**SOROZATFÚRÓ.** Eladó egy használt 2x21 (42) orsós sorozatfűrő gép. Újszerű állapotban. Kiváló hosszú munkadarabokhoz. Nagyon kedvező áron elérhető most kínálatunkban. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**ELSZÍVÓ** ventilátor + cső. Több elszívó ventilátor, 4-45 kW-ig, illetve csővezetékek 120 mm-1000 mm-ig, idomok, meghajtó láncok eladók. Hely hiányában kérem, keressen e-mailben vagy telefonon és megkeresésére konkrét ajánlatot küldök. Tel.: +36-70-3286913.

**ELSZÍVÓ- és tároló siló.** Rozsdamentes siló központi elszívóval, átm. Ø 4 méter, 4 elszívó csatlakozással, csigás továbbítással, 2 kimenettel. Elszívó: 158 db zsák, DM: 200mm, hossza: 6 m. Leszerelt állapotban pomázi raktárunkban bármikor megtekinthető. Tárolósiló Ø: 5 m. Magassága: 8m Nettó tároló kapacitás: 42 m³. Kérésre teljes ajánlatot küldök képekkel, leírással. Tel.: +36-70-3286913.

**COLOMBO AT 180** használt csapozó marógép. 2 tengelyes (3-3 kW). Egy függőleges (maró tengely) és egy vízszintes (fűrész tengely). Erős, széles bordázott gépteste vezetékkel. Gyártó: BMH / Colombo, Modell: AT180, évjárat: 1996. Csapágyazott asztallal, mindegyik tengely függőlegesen és vízszintesen mozgatható, csapozó gép. 3,5 kW, tg. átm.: 40 mm, magasság: 250 mm, vezérlőpanel, aut. asztalállítás, pneumatikus feszítés. Max. munkahossz: 4, 5 m. Digitális kijelzővel, e. csonk: 2x140 mm, 1x120 mm. Fűrésztg.: 3 kW. Tel.: +36-70-3286913.

**NYÍLÁSZÁRÓK** csiszolására alkalmas nagy teljesítményű többagregátos CNC-vezérlésű szalagos csiszológép. Ár: 4.000.000 Ft+áfa. Tel.: +36-76-505560.

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

**GUBISCH BS 200** 4 fejes, 4 oldalas profilozó- és gyalugép, évj. 1987, Gép Nr: 6367, 1. tengely egyengető, 2. tg. bal függőleges, 3. jobb függőleges tg., 4. tg. vastagoló. Munkaszélesség: 170/140 mm. Munkamagasság: 140 mm. Megtekinthető Budapestben, előzetes egyeztetés alapján. Az ár nettó. Tel.: +36-70-3286913.

## [fűrészüzemi gépek]

**HOSSZDARABOLÓ** körfűrész. Orosz, alsóelrendezésű hidraulikus hosszdaraboló körfűrész eladó. Tel: 30/9765666 Ár: 370.000 Ft. Tel.: +36-30-3613232.

**RÖNKHASÍTÓ** szalagfűrész: 800-as kerekek-hidraulikus anyagroggítós-elektromos méretállítás-fokozatmentes előtolás-egyszásos elszívó a gépen-motor 11 kW-feldolgozható rönk: 100 cm átmérő- 670 cm hossz. Preciz, pontos gép. Ár: 2.800.000 Ft. Tel.: +36-30-5556054.

**KISKÖRÖSI** 800-es szalagfűrész bontott és új alkatrész 6000 Ft-tól posta is megoldható. Komplet is van 3500ft-tól Újnyíló elszívó csonkoslemezburkolat komplett 118 E Ft. Érdeklődni: 70/505-4225 (hétfő-génis 07-22-ig). Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

**GATTER** fekvő szalagfűrész. Nagy átmérőjű rönkök vágására is alkalmas. Főmotor 12 kW-os, + motor emeli-súlyesztli a szerkezetet. Nagy méretű masszív 510 cm-es rönkocsis. Szállításban tudok segíteni. Gépsúly (kocsival) 1800 kg. Érdeklődni: 70/505-4225 (mindennap 07-22-ig). Ár: 698.000 Ft. Tel.: +36-70-5054225.

**KÉTTENGELYES** sorozatvágó. Kéttengelyes sorozatvágó kihaználatlanság miatt eladó! 16 cm-t tud átvágni, szőnyeges előtolás 2 db 37 kW-os villanymo-

torral erős, megbízható gépt! Kb. 60 db körfűrészlapot adok hozzá! Ára 4,2 M Ft+áfa! Ár: 4.200.000 Ft. Tel.: +36-30-6018447.

**STORTI** GSI 150/AL szegező gép. Eladó egy Storti alternáló sablonos szegező gép, a gép 3évet dolgozott. szegezési kapacitása 600 EUR raklap /műszak 8 óra. Vector sütő-sarkalógység csak 1200x800-as raklapra lehet használni. A Storti ára 38.000 euro, sütő-sarkaló, marógység ára 6000 euró. A szegező gép jelenleg is dolgozik, meglehetősen nézni munka közben is. Ár: 44 € . Tel.: +40-72-3337083.

**KOKA** Bercsényi utca. Eladó 8 hengeres gatter lap-feszítővel, gatterlap-hajtogatóval. 30 kW-os villany-motorral. Ár: 1.500.000 Ft. Tel.: +36-20-4878627.

**FŰRÉSZÜZEMI** gépek eladók. 8 hengeres gatter. 30 kW-os villany-motorral, laphajtogatóval. Ár: 1.200.000 Ft. Tel.: +36-20-4878627.

**ÖNKÖZPONTOSÍTÓ** görgősor. Önközpontosítós görgősor 9 m, eladó. 480 ezer Ft+ áfa. Mobil: 06 30 700 7812 . Tel.: +36-30-4185725.

**ÉLEZŐ** automaták Eladó egy román szalagfűrész lapélező 190.000 Ft-ért, és egy orosz gatterlapélező 400.000 Ft-ért. Ár: 190.000 Ft. Tel.: +36-70-5279903.

**PORELSZÍVÓ** Eladó egy nagy teljesítményű porelszívó 15 kW-os motorral. Ár: 400.000 Ft. Tel.: +36-70-5279903.

**OROSZ** gatter. Eladó egy nagy teljesítményű, jó állapotú, orosz gatter 600x650 mm-es keretmérettel, gatterlap élezővel, elszívóval, új lapokkal. Ár: 2.400.000 Ft. Tel.: +36-70-5279903.

**STENNER** lapos szalag gatter. Üzemképes állapotban eladó egy gyári Stenner márkájú szalaggatter. 1.400.000 Ft. Ár: 990.000 Ft. Tel.: +36-30-9012685.

**1100-AS** rönkhasító 1100-as rönkhasító szalagfűrész hidraulikus asztallal eladó. Motor teljesítmény 11 kW. Hidraulikus asztal motorteljesítménye 3 kW. Ár: 900.000 Ft. Tel.: +36-30-2996794.

**VÍZSZINTES** fűrészgép. Megvételre keresek drozdskit tm 1100 fűrészgépet. Tel.: +36-30-3111128.

**SZALAGFŰRÉSZ-KERÉK** 1000-es. Eladó 2 db 1000-es szalagfűrészkerék. A rajta lévő tengelyt 4 db skf csapágyházat, illetve ékszíjtárcsát hozzá adom. 100 mm-es futófelületek a kerekek. Ár: 120.000 Ft. Tel.: +36-30-4470423.

**BOMBÍROZÁS.** Széles szalagos fűrészgépek kerekeinek felszabályozását vállalom a helyszínen garanciával. Tel.: +36-30-2336301.

**KERETFŰRÉSZ-TECHNOLÓGIA** eladó LINCK-56 típusú keretfűrész és a hozzá tartozó komplett technológia eladó: - hidraulikus előtolás- motoros rönkkocsi- lehorod görgősor- fokozatmentesen szabályozható független előtolás- 3 garnitúra fűrészlap- tartálék főmotor Ár: 3.500.000 Ft. Tel.: +36-30-3969330.

**COSTA** sorozatvágó. Costa dupla tengelyes öntvény sorozatvágó eladó! Működőképese, kiváló állapot. Tel.: +36-30-5159783.

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

**IKER** szalagfűrészek. Wirex CZP-2 és CZP-4 iker szalagfűrészek eladók. Kerékátm.: 600 mm. CZP-2: 4 vágófejjel, prizma min.: 55 mm. Motor összesen: 12 kW. Bemelő és kimenő szállító szalaggal. CZP-4: 4 vágófejjel, 24 kW. Bemelő és kimenő szállító szalaggal. Megtekinthető előzetes egyeztetés alapján, Debrecen környékén. Tel.: +36-70-3286913.

## [szerszámok]

**FAIPARI** marószerszámok Eladó 19 db faipari marószerszám. Tengely átmérő 30 mm és 32 mm. Több darab szűkítő, hézagoló gyűrűve! Elsősorban egyben eladó! Ár: 63.000 Ft. Tel.: +36-70-6114800.

**METNER-BELTÉRI** ajtó szerszám Eladó Metner által gyártott beltéri ajtó-gyártó szerszám. Metner cég által karbantartva, élveze! Kínálok továbbá forrasztott lapkás platolókat, és egy 30 mm széles falcmarót. A két platoló is metneres, élveze! 230, 25, 25, 15. Furatátmérő 30 mm. Az ár alkuképes! Ár: 230.000 Ft. Tel.: +36-30-6776969.

**SZALAGFŰRÉSZ,** szalagfűrészlap. Vállalok egyedi méretű szalagfűrészlapok gyártását kiváló minőségben! Többféle szalagfűrészlapot készítek:

favágó, csontvágó, fémvágó. 6 mm-20 mm szélességig. Különböző vastagságú és fogosztású. Az alapanyag minősége miatt hosszú ideig élezést, hajtogatást nem igényel. Anyagvastagság 0, 36-0, 8 mm-ig. Fogosztás 1 mm-6 mm-ig. Kanyarító fűrészlap 3 mm széles, 0, 6 vastag 1,7 mm foggal. Kis méretű barkácsgepekre is készítettünk lapokat. Hozott fűrészlap hegesztését vállaljuk. Ár: 2.999 Ft. Tel.: +36-30-2212219.

**FELDER G360** élzáró szerszám. Felder G360 élzáró gép 2. garnitúra szerszám készlete eladó. 2 db gyémánt előmaróm 2 db végvágó fűrészlap, 4 db rádiuszlapka, 54.500 méter élzárás van a szerszámokban. ÉLEZÉS NÉLKÜL! Ár: 175.000 Ft. Tel.: +36-30-2162300.

**MARÓKÉS** betétmaró Vadonutáj, sosem használt 4 + 2 élt betétmaró (platoló), valamint profilmaró és falckés eladó. Mindegyik 50-es tengelyre való. Ár: megegyezik szerint. Tel.: 06-20-461-1966 Ár: 5 Ft. Tel.: +36-20-4611966.

**KOMBINÁLT** gyalugép elektronika. Gyári 5 műveletet kombinált gyalugép szétválasztása miatt feleslegessé vált a 4 különálló egységkapcsolására alkalmas váltókapcsoló és a hozzá tartozó kótesek, + 4 méter 7 eres kábel a végén bajonettzáras 6 pólusú gyári csatlakozóval és a teljes elektronika kapcsolási rajzával. Igény esetén tudom postázni! Csomagautomatára 900 Ft a postaköltség. Ár: 10.000 Ft. Tel.: +36-20-3925764.

**GYALUKÉSELEZŐ.** Gyalukésélező gép, gyári lengyel gyártmány, 700 mm-es élezési hosszal, automata előtolással, szögben dönthető asztallal, új koronggal, kipróbálható üzemi állapotban eladó! Az ár irányár! Ár: 220.000 Ft. Tel.: +36-20-9491418.

**FASZBRÁSZVÉSŐK.** Minőségi kovácsolt faszobrászvéssők, 65 darab egyben eladó! Használva nem volt, kiváló éltartó, teljesen profin megmunkálva, köszörlűve nyelvezve és tartóban van tárolva. Sopron. Ár: 3.600 Ft. Tel.: +36-30-3763651.

**ELADÓ** fűrészkorong. Eladó két darab 380-as Freud és egy darab 180-as CMT fűrészlapom. Minimálisan használt, frissen élezett lapok 380: 380x4, 4/3.2x50 272 HW180: 180x4.3/5.5x50 244 Tel.: +36-20-2264816.

**FELSŐMARÓKÉS.** Massive tool 25 éves tapasztalattal kínáljuk az általunk importált ipari Massive Tools felsőmarókéseket. Kiterjedt vizionteladói rendszer az ország számos pontján. Ár / Minőség tekintetében kiemelkedően kedvező. Tel.: 70/378-8393, www.felsomarokas.hu és www.botex.ro. Tel.: +36-70-3788393.

**ABLAKGYÁRTÓ** garnitúra 2017. év slágere a 68-as ablakgyártó garnitúra volt. Vajon 2018-ban melyik lesz a legkeresettebb - 68; 78; 88; 92? Tel.: +36-1-2177349.

**VÁGÓSZERSZÁM AKCIÓ!** 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! a CMT extra vékony univerzális fűrészlappal kiváló a vágás és gyors a munka. 4.460 Ft helyett 3.900 Ft-tól. A méretekről, árakról és az akciós típusokról érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**MARÓSZERSZÁM AKCIÓ!** 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! CMT falcoló szett csapággal 17.100 Ft helyett 14.500 Ft. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**MARÓSZERSZÁM AKCIÓ!** 15% kedvezmény! Hivatkozzon a WOODHOLZ oldalra, mert kedvezménye csak akkor lép életbe! CMT foganyomrával könnyen és minőségien dolgozhat. 9240 Ft helyett 7800 Ft. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 7800 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** faipari szerszámok - Guhdo 12 db-os HM felsőmaró klt. Ár: 8000 Ft+áfa-HSS rádiuszmaró átm. 140x40x50. Ár: 10.000 Ft+áfa-Használt faipari szerszámok (marók, körfűrészek, lánccmarók, folt-és folt helymarók, gyalukések nagy választékban. Ár: 2000 Ft-tól 10.000 Ft-ig. Ár: 50.000 Ft. Tel.: +36-76-505560.

**HASZNÁLT** faipari szerszám - Guhdo 12 db-os kézi felsőmaró-kt. Ár: 8000 Ft. HSS rádiuszmaró 140x40x50 mm. Ár: 10.000 Ft. Használt faipari szerszámok (marók, körfűrészek, folt-és folt helymarók, gyalukések) nagy választékban. Ár: 2000

Ft-tól 10.000 Ft-ig. Tel.: +36-76-505560.

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

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

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

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

## [erdészeti gépek]

**RÖNKSZÁLLÍTÓ** teherautó Eladó MAN TGA 26.430, új rönkök felépítményvel, Penz 9100H daruval szerelve. Kívül belül kifogástalan állapotban, új gumikkal! Ár: 9990.000 Ft. Tel.: +36-30-2561521.

**RÖNKRÁKÓ KANÁL** eladó egy trágya rakó kanál esetleg rönkrákóra átalakítható fordítóval, csövekkel. Ár: 90.000 Ft. Tel.: +36-30-3111128.

**RÖNKFOGÓ** olló. Ár: 65000 Ft. Tel.: +36-20-9525341.

**SKORPION** aprítógép. Nagyon jó állapotú 2, 5 éves SKORPION 500 EB/3 daráló eladó 55 kW-os motorral. Tartozéka: 5 m-es rázóasztal, vezérlőszekrény. Ár: 6500.000 Ft. Tel.: +36-30-4500590.

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

## [kéziszerszámok]

**KÉZI** gérfűrész eladó. Ár: 7000 Ft. Tel.: +36-20-3977227.

**SENCO** SQS55XP kapocsbelövő 55.000 Ft. Senco SKSXP kapocsbelövő 45.000 Ft. Tel.: +36-30-9934626.

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

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

**KITŰNŐ** állapotban, kofferben Milwaukee M12 BPD fűrőbehajtó 12 V 2 Ah 1 db töltővel és 2 db akkumulátorral. Ár: 40.000 Ft. Tel.: +36-70-6298490.

**FASZBRÁSZVÉSŐK.** Eladó minőségi, kovácsolt 60 db-os faszobrász-vésőkészlet, mivel teljesen új köszörlűt és nyelvést igényel, Szegeden és Budapesten is megtekinthető, átvethető. Ár: 192000 Ft. Tel.: +36-30-3844415.

## [anyagmozgatás gépei]

**UTÁNFUTÓ.** Eladó egy 3,2 m hosszú, 2 m széles fékes utánfutó. Magyar papírokkal. 2020. márciusig műszakival. Tel.: +36-30-4977920.

**HYSTER** targonca emelési magasság 9 méter. Motor teljesen felújítva. Gépkönyvvel. Ár: 1.850.000 Ft. Tel.: +36-30-2964820.

**PAKS,** Hidegvölgy utca, Unitrack 2, 5 tonnás targonca eladó. Ár: 1.000.000 Ft. Tel.: +36-20-4543732.

**IPARI** nagy teljesítményű szállítószalagok 150.000 Ft-tól. Tel.: +36-30-2561521.

**JÓ** műszaki állapotban lévő, azonnal munkára fogható elektromos gyalogkísérő targonca. Ár: 350.000 Ft. Tel.: +36-70-6270028.

**PUSZTAI** PALETTA Kft. 1 db Linde 2, 5 tonnás dízel oldalmozgató fülke elől-hátul üvegezett. 1 db Hyster 1, 5 tonnás gázüzemű oldalmozgató, 120 cm-es villa hossz. 1 db Mitsubishi 1, 5 tonnás benzin-gáz üzemű teljes motor felújítás és emelés oldalmozgató 120 cm-es villa hossz, garanciális. Ár: 1.600.000 Ft. Tel.: +36-44-310179.

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

**YALE** gázüzemű targonca Eladó: 5 tonnás, gázüzemű targonca. Üzemóra állása: 460. Helyszínen megtekinthető, kipróbálható. Ár: 4.999.00 Ft + áfa.

Érdeklődni a következő telefonszámon: 06209316801. Ár: 4.999.000 Ft.

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

## [egyéb gépek, szerszámok]

**GYALUPAD** Eladó gyalupad két darab fém orsóval, padvasakkal, fiókkal. Nem mai darab, de rendkívül stabil szerkezet! Ár: 55.000 Ft. Tel.: +36-70-6114800.

**PUFFERTARTÁLY** eladó. Ár: 150.000 Ft. Tel.: +36-30-2553702.

**ASPIROTRONIC** Faelgázosító Aspirotronic faelgázosító kazán szabadalmaztatott LE égővel, mikropocesszonnal vezérelt füstelészívóval, elektromos panellel. 2 db van belőle. Az ár/db-ra értendő! Ár: 750.000 Ft. Tel.: +36-30-2553702.

**FORGÁCS** fűrészporkazán. Forgácsos fűrészporos kazán eladó, illetve kukorica léha és egyéb mezőgazdasági szeméttüzelésére is alkalmas automata kazán kompletten tartály kazán vezérléssel eladó. Ár: 120.000 Ft. Tel.: +06-20-4746575.

**FESTÉKKÖD** elszívó ventilátor Csonkátmérő: 700 mm. Fordulat: 1460/min. Nyomás: 1250 Pa. Légmennyiség: 25200 m³/h. Méretek: magasság: 225 mm, szélesség: 1700 mm, mélység: 1200 mm. Ár: 390.000 Ft. Tel.: +36-72-216461.

**ZÁRT** járókerekek ventilátorok. Védettség: IP 55. Súly: 42 kg. Ár/db: 300 EUR + áfa. Ár: 100.000 Ft. Tel.: +36-72-216461.

**VENTILÁTOR** csonk átmérő: 400 mm. Ár: 325.000 Ft. Tel.: +36-72-216461.

**FAIPARI** szárító szárítóvezérlés elektromos szekrényekkel együtt. Tel.: +36-20-9160300.

**TOMPAHEGESZTŐ.** Kihasználatlanság miatt eladó let szalgalfűrészlap-hegesztő. Ár: 270.000 Ft. Tel.: +36-20-9774199.

**FREKVENCIAVÁLTÓ.** Eladó, új 5,5 kW-os frekvenciaváltó. Ár: 115.000 Ft. Tel.: +36-20-5681656.

**FERROLI** kazán Eladóvá vált kategória váltás miatt egy megbízható, költséghatékony Ferrol LI SU 800 kW-os fűrészpaporos (faaprítékos) kazán. Rendszeresen karbantartott és felújított. Képeken látható állapotban. Megtekinthető előre egyeztetett időpontban. Érdeklődni: 70/942-1942 Ár: 27000 €. Tel.: +36-70-3228347.

**FATÜZELÉSŰ** kazán, 350 kW. Automata faapríték-adagolású kazán, 350 kW, kompletten eladó. Részai: égéstér, hőcserélő, pernyeléválasztó, beadagoló csiga, füstgáz elvezetés, vezérlés, gépkönyv. Lebontva megtekinthető pomázi raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913.

**SPAENEX** 840 kW-os fás kazán. Technológiai váltás miatt eladó egy 840 kW-os fatüzelésű kazán AKCIÓS ÁRON! Jó állapot (lebontva), megtekinthető egyeztetett időpontban Debrecen közelében. Ár: 1.150.000 Ft. Tel.: +36-70-3286913.

**DARÁLÓ.** Zeno LL400 tölcserés daráló, 11 kW + 7, 5 KW motorokkal. Átvizsgált, felújított állapot. Bármikor megtekinthető pomázi telephelyünkön. Tel.: +36-70-3286913.

## ALAPANYAG

### [lap-, lemezanyagok]

**STRUKTUR** lemez eladó vagy cserélhető. HPL struktur lemez alumínium- és bronzborítással a lemezek újjak, védőfóliások 244x122 táblaméret a Locatelli katalógus számuk 488, 920, 630, 860, 866, 856 cserébe érdekel alapanyag, gépek, bármí. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-30-9872937.

**ARANYBARNA** PVC. Eladó egy 210x121 cm tábla forestes PVC FP0209 aranybarna magassfényű tábla MDF-maggal, kérésre méretre vágom és körbe élezem. Az ár táblára értendő. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-70-6094941.

## [ragasztó- és felületkezelő anyagok]

**TÖKÉLETES** favédelem! Szerje meg termékválasztékunkat! Felületvédelem és szórás technika a technika legújabb állása szerint! Országos kiszállítás 2-3 munkanap alatt, látogasson el weboldalunkra! www.premiumcolor.hu. Tel.: +36-30-6559185.

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

**FURNÉRVARRÓ** cérna. Kuper furnérvarró cérna feleslegessé vált. Bontatlan. Ár: 11000 Ft. Tel.: +36-20-4126866.

**HOLZ-HER** élzáróhoz ragasztó. Eladó Holz-Her élzáróhoz ragasztópatron. Fekete, fehér és bézs színű. Ár megegyezés szerint. Tel.: +36-70-3233811.

## [fűrészáru, faanyag]



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

**BOROVIPALLÓ** 25 m<sup>3</sup>. Szárított II-III. osztályú csomós borovi eladó. Ár: 58.000 Ft. Tel.: +36-30-4950749.

**ESZTERGÁLT** fenyő rönk. Rönkházak és rönk szerkezetek alapanyag gyártása egyedi méretekben. 12-53 cm rönkvastagságig, 3-8 méter hossz (1 méteres ugrásokkal) Tel.: +36-20-3502194.

**HÁRSFA** szárított eladó. Hársfa 3 cm vastag, száraz, jó minőségű alapanyag 65.000 Ft/m<sup>3</sup> áron eladó. Tel:06/30-618-9507 Ár: 65000 Ft. Tel.: +36-30-6189507.

**KÓRIS** fűrészáru. Eladásra kínált kb. 2, 5 m<sup>3</sup> széleztelen colos kóris fűrészárut, 2-2, 5 m hosszban. Ár: 90.000 Ft/m<sup>3</sup>. Fél éve lett felfűrészelve. Ár: 90.000 Ft. Tel.: +36-20-3502194.

**TÖLGYRÖNK** eladó! Ár: 57.000 Ft/m<sup>3</sup>. Tel.: +36-20-9237147.

**TÖLGY**, bükk, kóris. Szárított fűrészáru, I. osztályú 160.000 Ft/m<sup>3</sup>. Tel.: +36-20-9237147.

**FRISS** vágású tölgy 140cm<sup>3</sup> friss vágású tölgyeladót, 1-3 m hosszúságban. Ár: 120.000 Ft. Tel.: +36-20-9237147.

**TÜZIFARÖNK**. Szlovákiában friss kitermelésből cser és bükk tűzifa rönk eladó. Ár 57 EUR/m<sup>3</sup> kocsióra rakva. A szállítást megoldjuk, vagy saját járművel is lehetséges. Tel.: +36-20-4965320.

**MŰSZÁRÍTOTT** tölgy. Kiváló minőségű műszárított tölgy fűrészáru közvetlenül a gyártótól eladó. Érdeklődni: +3630 2820 247. Tel.: +36-30-2820247.

**SZÁRÍTOTT** tölgy padló. Kiváló minőségű szárított tölgy padló 2,5m és 3m hosszban 20m<sup>3</sup>. Ár: 125.000 Ft/m<sup>3</sup>. Tel.: 06-30-385-9463, +36-30-7409452.

**TÖLGY** lamella. Tölgy lamella kívánt méretekben eladó rendelhető. 0670/3311883 Ár: 260.000. Tel.: +36-52-207000.

**TÖLGY** fűrészáru. Tölgy fűrészáru eladó, rendelhető. Nyíracsádi fűrészüzem. 1-2. osztály. Ár: 155.000 Ft/m<sup>3</sup>. Telefon: 0670/3311883, +36-52-207000.

**SZÉLEZETT** tölgy fűrészáru. Eladó 3 m<sup>3</sup> széleztelt légszáraz tölgy deszka. hosszúság 2500 mm, szélesség 220 mm, vastagság 8-20 mm. Ár 130 000 Ft/m<sup>3</sup> Ár: 130.000 Ft. Tel.: +36-30-5523695.

**TÖLGY** 50 mm-es fűrészáru. 15 m<sup>3</sup> 50 mm vastagságú tölgy fűrészáru eladó. 120.000 Ft/m<sup>3</sup>. Ár: 120.000 Ft. Tel.: +36-20-3819003.

**MŰSZÁRÍTOTT** cseresznye, légszáraz hársfa, tölgy, vörös tölgy rönk, akác gyufa 160 cm-es eladó. Tel.: +36-30-5707382.

**ÉGER** fűrészáru. Éger fűrészáru különböző méretekben és minőségi osztályban eladó. Ár 70.000 Ft/m<sup>3</sup>-tól. Ár: 70.000 Ft. Tel.: +36-20-4145085.

**TÜZIFA**. Szlovákiából folyamatosan szállítható cser tűzifa rönk, 4 - 6 m hosszban. 1 x 1 x 1, 7 m-es kalodában bükk és cser hasított tűzifa is szállítható. A lerakási hely megjelölésével kérjen árajánlatot. Tel.: +36-20-4965320.

**UKRÁN** fenyő fűrészáru. Eladó ukrán építő minőségű fenyő fűrészáru közvetlen a gyártótól, kamionos tételbe leszállítva. Szabvány és egyedi méretek is, de az megegyezés tárgya. Szállítás rendelésvétel utáni 1-2 héten belül. Árajánlat kérés és egyéb kérdés az alábbi email címen: bordasbalazs82@freemail.hu Tel.: +36-70-2856773.

**TÖLGY**, bükk, borovi, luc. Műszárított tölgy, gőzölt-és natúr bükk, kóris, hárs, cseresznye valamint borovi-és lucfenyő fűrészáru kereskedésünkben folyamatosan kapható. Tel.: +36-30-3273403.

**ASZTALOS** lucfenyő. Műszárított, asztalos lucfenyő fűrészáru 10, 12, 15, 20 cm szélességi méretekben kapható. Tel.: +36-30-3273403.

**MŰSZÁRÍTOTT** tölgy. Eladó 50-es széleztelen műszárított tölgy. 165000 Ft+áfa/m<sup>3</sup>. Tel.: 70/601-7611.

**NYÁR FÜRÉSZÁRU**. Légszáraz és friss, széleztelen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, +36-30-6391500. Technikai azonosító: AA5824784.

**VÖRÖS TÖLGY**. Széleztelen, légszáraz vörös tölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-306391500, 06-85-336088. Technikai azonosító: AA5824784.

**JUHAR**. Juhar fűrészáru, széleztelen, légszáraz és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000-Ft/m<sup>3</sup>-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

**ÉGER**, nyír, nyár, akác. Éger, nyír, nyár, akác, hárs, kóris, 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. Technikai azonosító: AA5824784.

**ÉGER FÜRÉSZÁRU**. Légszáraz, széleztelen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000-Ft/m<sup>3</sup>-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

**SZIL FÜRÉSZÁRU**. Széleztelen, 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. Technikai azonosító: AA5824784.

**NYÍR FÜRÉSZÁRU**. Légszáraz, széleztelen, nyír fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

## [tömbösített, táblásított anyag]

**KÖZVETLEN** a gyártótól. Tölgy, bükk, akác, fenyő táblásított anyagok és lépcsőlapok közvetlen a gyártótól. Akác Kft., www.akackft.hu, e-mail: info@akackft.hu. Tel.: +36-20-9444598.

**TÁBLÁSÍTOTT** anyagok. Tölgy, bükk, akác, fenyő táblásított anyagok és lépcsőlapok közvetlen a gyártótól. Akác Kft., www.akackft.hu, e-mail: info@akackft.hu. Tel.: +36-20-9444598.

**VÖRÖSFENYŐ** teraszdeszka. Szibériai vörösfenyő teraszdeszka: Minőség: rusztikus, A/B, OF. Vastagság, szélesség, hossz: 19x90x2700-4000, 20x145x2700-4000, 27x140-145x2700-4000, 27x140-145x2700-4000, 27x140-145x2700-4000. Ár: 4090 Ft. Tel.: +36-23-520855.

**BSH** rétegragasztott gerenda 17-féle keresztmetszetben, 12-13, 5 m-es hosszúságban raktárról azonnal kapható! Ár: 165000. Tel.: +36-23-520855.

**HOSSZTOLDOTT** tölgy tábla ELADÓ hosszoldott tölgy tábla, B/B (1250 EUR/m<sup>3</sup>), B/C (1150 EUR/m<sup>3</sup>) és rusztikus (900 EUR/m<sup>3</sup>) minőségben. Méretei: 20\*1200\*3000 mm. Ár: 900. Tel.: +36-23-520855.

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

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

**TÁBLÁSÍTOTT** anyagok. Tölgy, bükk, akác, fenyő táblásított anyagok és lépcsőlapok közvetlen a gyártótól. Akác Kft., www.akackft.hu, e-mail: info@akackft.hu Tel.: +36-20-9444598.

**TÖMBÖSÍTETT** tölgy eladó. 3 és 4 rétegben ragasztott, hosszoldott, tömbösített tölgy eladó. Keresztszete 72x86 és 72x120 mm. Hossza 800-2000 mm között. Összesen kb. 140 fm van belőle. Ár: 1600.- Ft/fm. Az ár a teljes tétel elvitele esetén érvényes. Kérem, hogy a 06-70/672-0130 számon keressenek.

**ELADÓ** 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. Tel.: +36-70-3420499.

**ABLAK**-ajtófrízek. Ajtó- és ablakfrízek: 7,2x8, 6x600 fűderes, radiál 9, 2x8, 6x600 radiál 7, 2x11, 5x600 radiál 9, 2x11, 5x600 radiál 4, 8x11, 5x600 radiál eladó. Tel.: +36-70-6267017.

**NATÚR** farostlemez. Natúr farostlemezek, a közvetlen magyarországi importőről. Oriási, modern színválaszték. Táblaméret: 2745x1700. Vastagság: 3, 2 mm. Ár: 285 Ft+ áfa/mm<sup>2</sup>-től. Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Tel.: +36-30-2778000.

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

**NATÚR** és laminált MDF-lapok. Natúr és laminált MDF-lapok, a közvetlen magyarországi importőről. Táblaméret: 2800x2070. Vastagságok: 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 30 mm, 35 mm, 38 mm, 40 mm. Ár: 2150 Ft + áfától. Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Tel.: +36-30-2778000.

**NATÚR** faforgácslap. Byspan natúr faforgácslapok, a kizárólagos magyarországi importőről. Táblaméret: 2800x2070. Vastagságok: 10 mm, 12 mm, 16 mm, 18 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 32 mm, 38 mm. Ár: 3900 Ft + áfától. Megtekinthető a szigetalmi telepünkön is! Cím: 2315 Szigetalom, Fekete utca 5. Tel.: 06-30-277-8000. Viszonteladók jelentkezését is várjuk! Tel.: +36-30-2778000.

## [élezárók, fóliák]

**ÉLZÁRÓ** anyag. Eladó jó állapotban lévő tölgy élananyag. 3 mm x 30 mm x 50 m. Ár: 22000 Ft. Tel.: +36-20-9389184.

## [csomagolóanyagok]

**EGYEDI** méretű raklapok, szállító ládák, állványok, kalodák hőkezelt fenyő fűrészáru felhasználásával történő gyártását vállaljuk győri telephelyünkön. Eseti és folyamatos megrendeléseket is várunk. Érdeklődni: mail:rabafront.hu, 96/624-092, 20/223-4940 Tel.: +36-20-9155236.



**KALODÁS** raklapeladó! Méret: 1200x800x800 mm, bár használt, de kitűnő állapotú. Kiváló ömlesztett áru, pl. darabolt tűzifa tárolására, szállítására. 120 db van. Ár: 500 Ft. Tel.: +36-30-7265043.

## legyéb anyagok

**TÖBBSZÁZ** kilós nyárfa rönkök eladók Gödön további felhasználásra, nem tűzifa. Ugyanitt 4 tonnánál nehezebb nyárfa tuskó(gyökér) a fenti darabok tartópillére is eladó. Megtekintés után lehet árákról beszélni, alkudozni. zoli@nekedfaragok.hu, 70/5795446. Csak telefon vagy e-mail jászik. Ár: 40.000 Ft. Tel.: +36-70-5795446.

**ÚJALU** vízvető, fehér. Ár: 150 Ft. Tel.: +36-70-5000310.

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

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

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

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

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

**ERDEI-**, és faipari apríték. Cégünk, a Magyar Biomix Kft. átvételre/megvételre keres erdei-, és faipari aprítéket kamiontételben. Érdeklődni lehet: 06/30/207-2882, 06/30/4960729.

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

**FORGÁCS.** Fenyőforgács eladó, bigbag zsákbanis. Szód fűrészfűrész. Tel.: +36-30-9341677.

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

## KELLÉKEK

### [bútoripari vasalatok, kellékek]

**BÚTORFOGANTYÚ.** Eladó különböző bútorfogantyú. Tel.: 0630/173-789, +36-30-4483744.

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

### [ajtó-ablak vasalatok, kellékek]

**DEKOR** fóliás ajtólap. Dekorfóliás mahagóni színű beltériajtó-lapok eladók, tok nélkül, zárral és 2 db pánntal, a készlet erejéig. Az ajtólap mérete: 83x205

cm, falc mérete: 13x26 mm. Az ajtólapok üvegesek, szaténüveggel, a fotókon látható mintázattal. Az ajtólapokból jobbos és balos kivétel is kapható. Ár: 8000 Ft+afa/ajtólap. Érdeklődni: +36 20 258 03 23. Ár: 10.160 Ft. Tel.: +36-20-2698177.

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

**ROZETTÁS** teraszajtó kilincs. Akciót hirdetünk ROTO teraszajtókilincse. Profilváltás miatti kiárusítás. A kilincsek a hagyományos szögletes profillal készültek, ezüst színben, fehér talppal. 7 mm-es tengellyel alkalmazható rozettásajtókhoz, Rozettás kivétel, szinte bármilyen vasalathoz alkalmazható. Az akció készlet erejéig érvényes, 2018. 07.01.-től! Ár: 990 Ft. Tel.: +36-30-6470772.

## [frontok, párkányok, kiegészítők]

**BÚTORAJTÓ.** A HB-EUROFRONT Kft. továbbra is gyártja visszaválamosmentes, vákuumfóliás egyedi ajtófrontjait 130-féle színben, ezen kívül gyárt még festett, akril, és tömör fa ajtófrontokat is, szintén egyedi méretben. Újdonságként egyedülállóan bevezetjük bent ajtófrontjainkat! Nézzé meg kínálatunkat, csak egy kattintással! www.eurofront.hu. Számtalan új típusú ajtómintát talál kínálatunkban! Tel.: +36-70-9480193.

## [csiszolóanyagok]

**CSISZOLÓANYAG.** Tépőzárás körcsiszoló papírok többfajta méretben és szemcseelosztásban. Fémre, fára, lakkra, festékre, gitre 100 db/karton kizsírálással. Többfajta tépőzárás felgőg talpak. www.jenciflex.hu. Tel.: +36-70-3396742.

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

## SZOLGÁLTATÁS

### [furnérozás, préselés]

**VÁKUUMFURNERŐZÁS.** 3D furnérozás, plattolt betétek gyártása, profilcékek, vesalkatrészek gyártása – furnérozása. Ár: 7500 Ft. Tel.: +36-70-2165888.

**FURNERŐZÁS, DEKOROZÁS.** Furnér- és dekorpréslést vállalunk Budapesten XXI. kerületben, Csepelen. Kontaktcsiszolás 1300 mm-ig, prés méret: 3500x1300 mm. Igény szerint 24-48 órás határidővel, leterheltségtől függően. Tel.: 06309533703, www.feratt.hu.

**FURNERŐZÁS.** Faipari üzemünkben vállalunk furnérozást, vákuumpréslést. Cím: 18. ker., Budapest, Lakatos utca 61-63. Tel.: +36-30-9326505.

**BÉRFURNERŐZÁS, préselés.** Bérfurnérozást, svartniragasztást, dekorragasztást, hőpréselést vállalunk sík felületre terítékképzéssel, vagy hozott terítékből. Max. 2500x1200 mm méretben. A leggyakoribb hazai fa furnérokkal rendelkezünk, de bármilyen furnért/ svartnit be tudunk szerezni. Igény esetén a hordozó anyagot is elkészítjük, méretre vágjuk, kontaktcsiszoljuk. Rövid határidővel. Nagykálloban van az üzemünk, és 1,5 t súlyig házhoz is szállítunk igény esetén! Árajánlat és érdeklődés a 06-30-701-3806-os telefonszámon Tel.: +36-30-7013806.

## [marketing szolgáltatás]

**ELŐZZE** meg a konkurenst! Kellene már egy új weboldal? Konkurenciás megelőzte a Google-ban? Miért követ az interneten a konkurencia hirdetése? Akár új, modern weboldalról van szó, akár SEO-ról, vagy Google Ads, vagy Facebook-hirdetésről, csapatunk mindenben segít. Több mint 10 éves tapasztalattal, évi több mint 20.000.000 Ft-os Google-hirdetés költséssel megvan a kellő tapasztalatunk és tudásunk. Keressen fel gyorsabban, mint a konkurencia. Ár: 50.000 Ft. Tel.: +36-70-5910971.

## legyéb szolgáltatás]

**FA NYILÁSZÁRÓ** tervező program. Hamarosan a tesztelési fázis végéhez közeledő állapotban, ingyen kipróbálható BETA verziójú program, fa ablakokat és erkélyajtókat gyártó iparosoknak. Részletek az alábbi oldalon: faablaktervező.hu Ár: 39.000 Ft. Tel.: +36-30-9310398.

**LAPSZABÁSZPROGRAM.** Eladó egy lapszabásztervező program. Akár egyfős műhelynek is ajánlom, gazdaságos, segíti a tervezést. Segíték a használatban, képeket is küldök. Tel.: +36-70-6094941.

**3D FELMÉRÉS,** gyártástámogatás. Találkozott olyan igénnyel, hogy szinte lehetetlen volt mérni, vagy több adatra volt szükség? Szerintünk minden gyártó találkozott már hasonló esettel. Minden gyártás telis-tele van adatokkal, de a legfontosabb a gyártmány mérete és a beépítési helyszín tulajdonságait megadó adat. Ezek nélkül a jellemzők nélkül, képtelenség minőséget gyártani és Irodánk éppen ezeket az adatokat tudja nagy precizitással megadni, és ezáltal az ön gyártását magas színvonalon támogatni. Több info: www.promeasure.hu. Tel.: +36-70-3369574.

**FELÜLETKEZELÉS.** Faipari felületkezelés magas színvonalon. Cím: 18. ker., Budapest, Lakatos utca 61-63. Tel.: +36-30-9326505.

**FAIPARI** felületkezelés Vadonától felületkezelőbe vállalkunk bérmentés. CNC-bérmunkával kiegészítve. Hívjon bizalommal: 06-20-4034919. Tel.: +36-20-2800062.

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

**RAGASZTOTT** szának javítása. Ragasztott szának javítása az ön műhelyében, garanciával. Tel.: +36 2025 1638, info@woodservice.hu, www.woodservice.hu. Tel.: +36-30-2761537.

**AJTÓ- és ablakfrízgyártás.** Hibamentes tölgy ajtó- és ablakfrízgyártást vállalunk 6 m hosszúságig, tetszőleges rétegben, keresztmetszetben és hosszban, saját alapanyagból. Egyedi árajánlatunkat kérje a 06-30-701-3806-os telefonszámon, vagy az info@sapiprotransz.hu e-mail-címen! Tel.: +36-30-7013806.

**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 járásnnyira/ Tevékenység: fűrészarugyártás, rönk és fűrészáru bel- és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012 évi árbevétele: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint. Tel.: +36-30-6391500.

## [CNC-megmunkálás]

**CNC-MARÁS.** Vállalkunk CNC-bérmunkást rövid határidővel, akár kontraprofilis. Tel.: 0620-403-4919, +36-20-2800062.

## KAPACITÁS

### [gyártót keres]

**KEFETESTGYÁRTÓT** keresünk. Bükkfa kefetest gyártására keresünk vállalkozókat. Gőzölt-gőzöltetlen bükk, geszt, álgeszt, min. fűlledés nem akadály. 1. Vizesen fűrészelve cm-ben (a hossz ennek a többszöröse kell, hogy legyen) 4x4x11-13; 6, 8x2, 9x30, -40, -50, -60, -80, -100; 5, 3x2, 5x30, -50; 6, 8x4, 1x20, -28, 7, -17, 2; 6, 8x2, 5x19, 4 -49, 6; 7, 5x4, 3x24. Ezen kívül van még légszáras és megmunkált kivételű kefetest igényünk, emailben tudunk bővebb tájékoztatást adni. Címünk: info@nabod-brush.hu. Tel.: +36-30-3496296.

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

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

**CAPTAIN-WOOD** nyílászárók. Keresek nyílászárógyártással foglalkozó céget, asztalos vállalkozást, amely rendelkezik CNC megmunkáló központtal és van szabad kapacitása, vagy érdeklí egy új innovatív ALU+FA technológiára. Ne érje be műanyaggal és csak fával, vegyefelnyílászáró termékeiközé megfizethető és ténylegesen időjárásálló Captain-wood ablakokat. Érd.: www.civisfa.hu, e-mail: civisfa@civisfa.hu. Tel.: +36-70-3843830.

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

## [szabad kapacitást kínál]

**BÉRESZTERGÁLÁS.** Cégem béresztergálást vállal 12 cm-53 cm rönkvastagságig 3-8 méter hossz (1 méteres ugrásokkal). Fenyő rönkalapanyag beszerzését is tudjuk vállalni. Tel.: +36-20-3502194.

**ASZTALOSMUNKÁT** vállalom. Munkát keresek Nógrád megyei asztalosműhelybe. Tömörfa-megmunkálás, széles skálájú munkákat tudunk elvégezni. Bútorgyártás, vágódeszkagyártás. Tel.: +421-908-099894.

**GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTÉS,** tervezés. Faipari termékek, belsőépítészeti projektek gyártás-előkészítését vállalom rövid határidővel, megfizethető áron. Komplet gyártási folyamat támogatásával a felméréstől a beszerelésig. Új terméként: Belsőépítészeti háttértámogatás építésznek, belsőépítésznek. (Látványtervezés, műszaki dokumentációk elkészítése.) Érdeklődni lehet a 06-30/99-16-323-as telefonszámon, vagy e-mailben a fanet@fanet.hu címen. Tel.: +36-30-9916323.

**CNC-MEGMUNKÁLÁS.** Cégünk vállalja különböző anyagok CNC-megmunkálását SCM Record 121-es megmunkáló központtal. Tömörfa, bútortlap, MDF, rétegelt lemez, plexi, polikarbonát, és egyéb műanyagok. Kis és nagy szerákat tudunk vállalni, egyedi 1-2 darabos gyártásokat nem. Telephelyünk Aszódon található Budapesttől kb. 32 km-re az M<sup>3</sup> bagiléhajtójánál. Elérhetőségünk HB-EUROFRONT www.eurofront.eu, Heinczinger Márk 06703211163, +36-70-9480193.

**CÉGÜNK** keretkész nyílászárók (ablak, bejárati ajtó, erkélyajtó, emelő toló, harmonika-, toló-bukó, zsalku, beltéri ajtó) gyártását vállalja 68, 78, 92-es, 92 alufa, és műemlék jellegű kapcsolt gerébtokos szerkezetre. Hidrogalult lap oldalak, üvegléccel, igény szerint vasalathelyfűrészekkel (Roto, Maco, Siegenia, Gu). Akár kiegészítővel is, slaglécek, mart és szendvicspanel ajtóbetétek, bejárati ajtó rugdosók, takarólecek, párkányok. E-mail: tfmholz@gmail.com. Tel.: 06-30-7409452, 06-30-3859463.

**BÉRFŰRÉSZELES.** A Lesencefa Kft. szabad kapacitást kínál bérfűrészelésre, új Wood Mizer LT70-es fűrészgéppel, Lesencetomaji telephelyén. Tel.: +36-30-5273759.

**EGYUTAS** raklapgyártás. A Lesencefa Kft. egyutas raklap gyártással foglalkozik. Szabad kapacitást kínál bármilyen méretű raklap gyártásához. Várjuk új megrendelőinket. Tel.: +36-30-5273759.

**EGYEDI** méret szerinti konyha-, iroda- és egyéb bútortörök gyártását, helyszíni beszerelését vállalom. Igény esetén látványtervet készítünk. Érdeklődni: mail@rabafront.hu, 96/624-092, 20/223-4940, +36-20-9155236.

**HŐKEZELÉS** ISPM 15 szerint ICD 50A típusú, 40 m<sup>3</sup>-es hőkezelő kamrai szabad kapacitásunkat ajánljuk faipari gyártók számára. Érdeklődni: mail@rabafront.hu, 96/624-092, 20/223-4940, +36-20-9155236.

**SZERKEZETKÉSZ** ablak-ajtó 78-92 mm vastag ablak-ajtó. Korszerű profil 3 tömítés, 13/24 vasalat, kontaktsziliszolt felület. Beltéri ajtó classic és trend profillal, uht tokkal. www.farobert.hu, farobert@farobert.hu. Ár: 1000 Ft. Tel.: +36-30-6068268.

**BÉRSZERELÉS.** Szabad kapacitással rendelkező vállalkozás többéves faipari tapasztalattal vállal számlaképesen bútorbeszerelést. Óra- vagy teljesítményarányos számítás. Tel.: +36-70-5453050.

**SZABAD** kapacitás. Békéscsaba és környékén szabad kapacitással rendelmező asztalosműhely munkát vállal. Tel.: +36-30-6885218.

## ÁLLÁS

### [állást keres]

**TERVEZŐ-MŰSZAKI** állást keresek. Bútortervezői, gyártás-előkészítői állást keresek Budapest területén. Üzletberendezések, szállodai, vendéglátóegységek bútortervezésében, előkészítésében vettem részt. Egyedi bútorok, laminált, festett és furnéros valamint dekoros termékek gyártásra való kiírását, szerelvények valamint műszaki rajzok készítését végeztem eddigi munkahelyeimen. Műszaki terveket AutoCAD-programmal készítem 2 ill. 3 d-ben. Ismerem a Xílog programot, az AutoCAD-rajzból tudok készíteni CNC-rajzot. Tel.: +36-70-2366096.

**FAIPARI** gyártmánytervezés. Faipari termékek és belsőépítészeti projektek gyártmánytervezését vállalom felméréstől egészen az átadásig. Érdeklődni a +36-30/99-16-323-as telefonszámon vagy e-mailben a fanet@fanet.hu címen. Tel.: +36-30-9916323.

**BÚTORASZTALOS** alvállalkozó. Tel.: +36-30-6946454.

### [állást kínál]

**ASZTALOS** alvállalkozó, Ikea partnere cége az ország egész területéről alvállalkozó asztalosokat brigádokat keres lapraszeret bútorok összeszerelésére. Tel.: +36-30-6166278.

**ÚJPESTI** műhelyünkbe keresünk szakmai tapasztalattal rendelkező, vagy pályakezdő asztalos. Fialatos csapat, jó munkakörülmények. Gépeket nem kell hozni! A fizetés nettó 300.000 Ft kezdésnek. Napi 9 órás munkarend. Tel.: +36704314226. E-mail: info@asztalosmania.hu. Ár: 300.000 Ft. Tel.: +36-70-4314226.

**GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ.** Magántulajdonban lévő egyedi bútorok gyártásával foglalkozó cég vagyunk. Keresünk azt a kollégát, aki szívesen csatlakozna hozzánk. Szeretjük szakmai kihívásokat, precíz, igényes a kiadott munkájára. A műhely Csömörön, Budapest mellett található. www.diestro.hu. Tel.: +36-20-9261242.

**ASZTALOS-SEGÉDMUNKÁS.** A Stroh bau Kft. új munkatársat munkatársakat keres tapasztalt asztalos és segédmunkás munkakörben XI. ker.-i műhelyünkbe. Feladatok: bútor-összeszerelés és helyszíni szerelés, ajtók-ablakok helyszíni beépítése, B.jogositvány előny! Amit kínálunk: versenyképes jövedelem, dinamikus csapat. A jelentkezéseket telefonon 06303215505 és az önéletrajzokat a strohbaukft@gmail.com e-mail-címre várjuk! Tel.: +36-30-3215505.

**GYÁRTÁS-ELŐKÉSZÍTŐ.** Folyamatosan növekvő megrendeléseink miatt keresek 1 fő gyártás-előkészítőt. Munkánk leginkább laminált és festett MDF beépített szekrények lapalkatréseinek legyártása. Angol, belga, francia és német partnereink részére. Ők adják a rajzokat, ezeket kell átnézni és egyeztetni velük, magyarul (ők is azok!). Azutanszába lista, CNC-program-írás (ha a CNC-s kolléga le van terhelve), szerelvénylista-készítés. Nettó 450 E Ft. Esztergom. 8órás munka! Jelentkezni: baktaierno78@gmail.com.

**CNC-GÉP-KEZELŐT** KERESÜNK. A Cliff Konyhák Kft. szakmai gyakorlattal rendelkező CNC-gép-kezelőt keres a Peresztegen található faipari üzemébe. Érdeklődni lehet telefonon és e-mailben is. Tel.: +36309469357. E-mail: cliff@cliff.hu. A cégről további információt találhata www.cliff.hu weboldalon. Tel.: +36-30-2690132.

**BÚTORTERVEZŐ.** Budapest XVIII. kerületi telephelyünkre keresünk tervező és gyártás-előkészítő kollégát. Az ügyfelekkel való kapcsolattartás, árajánlatok készítése, valamint a gyártási folyamatok előkészítése, és végigkísérése a feladat. Önéletrajzokata facsko.gabi@domoterc.hu e-mail-címre várjuk. Tel.: +36-30-915417.

**ASZTALOSÁLLÁS** Szegeden. Gyakorlattal rendelkező, önállóan dolgozni tudó, munkájára igényes, asztalos keresünk azonnali kezdéssel. Pályakezdők jelentkezését is örömmel fogadjuk. Jelentkezni lehet akellodekor@gmail.com-on, illetve a +36309669669 telefonszámon. Tel.: +36-30-9669669.



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

## EGYÉB

### [legyéb hirdetések]



**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 fonódy leágazásától 25 km-re D-re, Budapesttől 1,5 óra járásnnyira! Tevékenység: fűrészgépgyártás, rönk és fűrészáru bel- és külkereskedelme. Alapítás éve: 1995. Foglalkoztatottak száma: 5. 2012 évi árbevétel: 156 millió Ft. Ár: helyszíni megegyezés szerint.

**MILWAUKEE** hátságok. Ár: 20.000 Ft. Tel.: +36-20-9389184.

**RAKTÁR,** iroda bére adó M0-ás 58. számú lejáróban lévő kereskedelmi parkban, iroda és raktárhelyiségek bérelhetőek. Összesen 980 m<sup>2</sup>. Ár: 1.200 Ft. Tel.: +36-20-3599055.

**SZERSZÁMGYŰJTEMÉNY.** Eladó egy 60 db-ból álló, kádárszakmában használt szerszámgyűjtemény. A legrégebbi 1869. évi. Sok darabon az eredeti embléma még látható. Ár: 320.000 Ft. Tel.: +36-20-2125038.

**NYÍREGYHÁZA.** Üzletberendezés eladó, elemként is. Ár: megegyezés szerint. Tel.: +36-20-9285645.

**VÁGÁSBIZTOS** nadrág. Prémium minőségű svéd vágásbiztos (EN 381-5) deréknadrág eladó. Gyártó cég a Fristasd. Egyszer felvettem télen, míg otthon pakoltam és fáztam, de a fűrészeket csak távolról látta. Dunakeszin megtalálható. Ára 20.000 Ft. Tel.: +36-70-5795446.

**FAFARAGÁST** vállalom! Bármilyen kézi faragást vállalom! Tel.: +36-30-4567125.

## [szakirodalom]

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

**GÉPKÖNYV.** Kiskőrösi gyártású faipari gépek gépkönyveit tudom biztosítani. Tel.: +36-20-3719962.

# FÉNYLAKK V

kültéri selyemfényű  
vékonylazúr



**Minden  
termékünk  
a tavalyi áron  
kapható!**

**Új!**



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

**FÉNYLAKK V**

## Egy lazúrban fedőlakk és faanyagvédőszer

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



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

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

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

# Belevágunk a közepébe...



## faipar.hu

MAGYAR ASZTALOS

- ▶ **Naponta frissülő tartalom** hírek, cikkek hiteles forrásból, a fa- és asztalosipart érintő legfontosabb témákban.
- ▶ **Hirdetési lehetőségek**, kampányok az Ön igényei szerint.
- ▶ **Előfizetőként online is olvashatja** a Magyar Asztalos újság aktuális és régebbi számait.

Kérdés esetén forduljon hozzánk bizalommal!  
[faipar@xmeditor.hu](mailto:faipar@xmeditor.hu)

**X M**  
XEDITOR