

magyar

31. ÉVFOLYAM

2021. JÚNIUS

# asztalos

PERFECTSENSE ÉS FLAMMEX  
TERMÉKEK AZ EGGER-TŐL





**Milesi-vel a különbség érezhető.**



**milesi**

fafelületkezelő anyagok

M.L.S. Magyarország Kft.

2310 Szigetszentmiklós, Sellő utca 8.

Tel./fax: 24/525-400.

Szakipari  
viszonteladók:

**Felületkezelő anyagok kültérre, beltérre**

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

ASZÓD	<b>VÖRPI BT.</b> Hunyadi u. 52.	28/500-555	KECSKEMÉT	<b>SZÍN-FA-LAKK</b> Szabadkai u. 2.	76/325-255
BÉKÉSCSABA	<b>SZÍN-FA-LAKK</b> Gyulai út 51.	66/325-255	KESZTHELY	<b>EUROFA 2000 KFT.</b> 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

## AMIT BIRTOKOLSZ, BIRTOKBA VESZ

Nem tudom, ki hogy van vele, de ha napi fél órát nem lehetek a műhelyemben, megfájdul a fejem. Nem kell, hogy tevékenyen csináljak is valamit, csupán legyek ott. Legyek abban a kis milióban, amit részben apám segítségével kezdtünk el összerakni, s ahol majd fejlődésnek indulva mindig születik valami. „Amit birtokolsz, az birtokba vesz.” Régen csak legyintettem, hogy ez butaság, pedig nem az. Valahol szólhat ez a ragaszkodásról, vagy arról, hogy megbecsülöd, amid van. Amikor tétlenül flangálsz a műhelyben és épp nem foglalkozol egy-egy munkával, akkor kerülnek elő teljesen véletlenül 5–10 éves projektek. Projektek, melyektől vártunk valamit, amitől jobb, vagy másabb lesz az életünk. Egy félbemaradt fésű a marógéphez, vagy egy kisszék próbadarabja... Belepte a por, sőt más dolgok is rákerültek az évek alatt, mert kellett a hely és pakoltunk mindent mindenhová. Fura időutazás veheti kezdetét.

- Az a félbemaradt fésű sosem fog elkészülni
- mélyen legbelül tudom. De az a bükkfa, amiből elkezdtem készíteni, az a nagyapámé volt. Régen kunyeráltam el tőle, mert láttam benne, hogy jobb segédeszköz lesz belőle, mint bútor lehetne valaha is. Arra is emlékszem, hogy nem szívesen adta, mert neki is tervei voltak vele. Sőt, ráérezett a dologra, mert mellé odaadta az ő fésűjét. Fenyőből készítette. Érdekes, mert a fenyő nem való erre a feladatra. De sose tört el, a minap használtam is. Még rajta van az a gépszír, amit a cipőboxos edény engedett ki magából az egyik nyáron. Azóta se láttam olyan állagú és olyan vörös zsírt. Jellegzetes szaga volt, és az „Öreg” (a családban csak így hívták a nagyapámat) minden facsavart bekent vele. Finoman. Spórolt, nehogy elfogyjon...

A fésűhöz szalagfűrész kell! Már az sincs meg. Eladtam, mert útban volt, mert nem használtam. Apámmal építettük. 600-as volt, akácrönköket vágtunk fel vele pallónak. Azokból meg staflik lettek a préshez. 25 éves staflik. Abból főztünk,

amink volt. Gépeket zártszelvényből, HETRA trafóval... S van pár dolog, amit apám és apám apja adott, vagy szállt rám. Sokszor nyűgnek nézünk pár holmit, aztán előkerülnek és elmerengünk. Amit birtokolsz, az birtokba vesz! Szerintem csak kölcsön kapjuk ezeket, hogy majd a fiunknak vagy lányunknak adjuk. De a tárgy átadása kevés! Kell a történet, a karakter, ami a volt tulajdonosát azzá tette, aki!



Nemrég megtaláltam azt a magasított széket, amit nagyapám készített nekem. Vagy 80 cm magas, piros műbőr ülőlappal, kötők nélkül. Csak a kávék tartják, s csak ragasztva van. Lábai karcsúak, kónuszosak. Az ülőke szélén vékony gérbévágott lécs tartja a műbőrt, a csavarok hornya szálirányban... Az alján egy felirat – 1984 Papa. Se több, se kevesebb.

Elmúlt az apák napja, tudom, de ha nincs ilyen „holmink”, készítsünk! Hagyjuk „elkunyizni” és ha tudunk, adjunk mellé egy történetet is! Olyat, amit ha én is felidézek, akkor jókedvre derít, vagy erőt ad a folytatáshoz, legyen az bármi is. Mert néha kell az atyai szigor, intelem, tapasztalat és biztonság, amit majd mi fogunk továbbadni! ■

Hauch Tamás  
főszerkesztő





62

MAKITA DF001 GM ÉS HP001GZ



26

A LEGKOMPLEXEBB MUNKAHELY



38

EGGER PERFECTSENSE ÉS FLAMMEX

- 3 Amit birtokolsz, birtokba vesz – Editorial
- 6 Hasznos „holmik” – Hafele maxifix 35 mm
- 7 Nagyoló spirálmáró a Kentech Kft.kínálatában
- 7 Cserélhető lapkás fózolómáró
- 8 Aki sohasem adja fel – Mesterportré
- 11 Fából faragott Magyarország
- 17 Hosszú akkumulátor élettartam, kiváló eredmény – Accucut körfűrészlapok
- 18 High Tech tárolócsarnok a hatékony helykihasználáshoz
- 19 A Rauvolet redőnymegoldások egyesítik a designt és ahunkciót

- 20 A lyukfuratozás és a virtuális valóság

## KONYHAVILÁG – MELLÉKLET

- 22 A konyha az otthon lelke
- 26 **A LEGKOMPLEXEBB MUNKAHELY AVAGY A JÓ KONYHA TITKA... A JÓ SZAKÁCS**
- 34 Strongmax tejes kihúzású fiókrendszer a Demos-tól
- 38 ÚJDONSÁGOK AZ EGGER PERFECTSENSE ÉS FLAMMEX TERMÉKKÍNÁLATÁBAN
- 41 Munkapultok, asztalok és konyhai kiegészítők a Falco kínálatában
- 42 **MINDEN, AMIT A KONYHAI PÁRAELSZÍVÓKRÓL TUDNI ÉRDEMES**

**42****KONYHAI PÁRAELSZÍVÓK****48****MÓRICKARAJZ KONTRA LÁTVÁNYTERVEZŐ PROGRAM**

- 48 **MÉGÉRI-E BEFEKTETNI? MÓRICKA RAJZ KONTRA LÁTVÁNYTERVEZŐ PROGRAM**
- 50 Hafele Matrix BOX P 115 mm fémdalalás fiókrendszer
- 54 Munkalapok illesztése FK 650-es marósablon használatával

**MELLÉKLET – FURÓ, CSAVAROZÓ KISGÉPEK**

- 62 **MAKITA DF001GM ÉS HP001GZ**  
– AKKUMULÁTOROS FÚRÓ-CSAVARÓZÓK BEMUTATÁSA
- 68 Fabunió hírei
- 71 Egyetemi hírek
- 74 Apróhirdetés

**HIRDETŐI INDEX****ALAPANYAG**

Egger 1  
Rehau Kft. 76

**FELÜLEZKEZELÉS**

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

**KELLÉK**

Glossy Wood Kft. 60

**GÉP-SZERSZÁM**

Leitz Hungária Szerszám Kft. 17

**KAPCSOLODÓ TECHNOLÓGIA**

JG-Max Kft. 60

**EGYÉB**

Hildebrand 16  
Ohra GmbH 18  
XM 70

**SZOFTVER**

Piper Kft. 20

**IMPRESSZUM**

**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,  
Fabunió Magyar Fa- és Bútoripari Unió  
**FŐSZERKESZTŐ:** Hauch Tamás

**SZERKESZTŐ:** Ódor Eszter

**ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL:**

Ódor Eszter; tel.: 06-30/453-7796  
e-mail: odor.eszter@xmeditor.hu

**ELŐFIZETÉS**

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

**SZÁMLÁZÁS**

penzugy@xmeditor.hu

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

- Példányszám: 3000 db
- ISSN 2063-1138
- Ára előfizetéssel 1216 Ft (14 600 Ft - 2021 évre).

A kiadó a hirdetések tartalmáért felelősséget nem vállal.

**OLVASSON MINKET ONLINE IS!**

www.faipar.hu

**A weboldallal kapcsolatos észrevételek:**

itsupport@xmeditor.hu

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

Folyamatosan frissülő hírek • bútordesign • nyílászárók • felületkezelés • új alapanyagok • vasalatok • fafajleírások • rendezvények

# HASZNOS „HOLMIK”

## HASZNOS „HOLMIK”

### HÄFELE MAXIFIX 35 MM



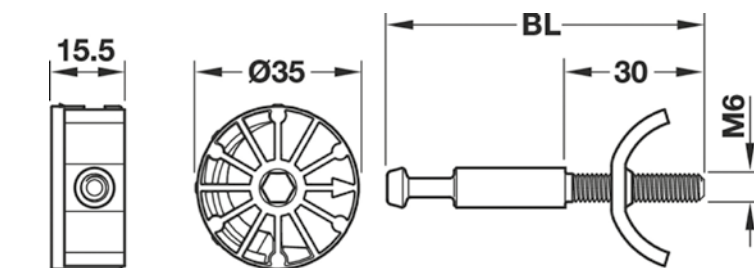
A másik alkatrésze a furat közepét 40 mm-re készítsük. A furat mélysége 20 mm legyen.

A furatolás után össze is építhetjük a két munkalapot.

A MAXIFIX-ben két dolog a zseniális. Az egyik a nagy palástfelület, ami a szorítóerőt megfelelően oszlatja el a munkalap anyagszerkezetében. A másik, hogy egy 6-os imbuszkulccsal elfordítva, gyorsan létrejön a

A munkalapok összemarását követően még nem lélegezhetünk fel nyugodtan. Amikor már azt gondolnánk, hogy a nehezén túl vagyunk, jön a felismerés, hogy bizony a munkalap összehúzására szolgáló vasalatok helyét még ki kell alakítanunk. Erre egy jó alternatíva a Häfele MAXIFIX 35 munkalap-összehúzója.

Több megoldás közül választhatunk. A hagyományos „kutyacsontnak” becézett munkalap-összehúzó a legelterjedtebb vasalat a piacon. Egyszerű, olcsó, ugyanakkor lassú és olykor idegtépően alattomos dolgokra képes a csuklónkkal. Egy frappáns megoldást kínál a Häfele a MAXIFIX-rendszer keretében. Az excentrikus összehúzó vasalatok megalkotója egy 35 mm-es furatba illeszthető excentrikus koronggal igyekszik a munkalapok összehúzását megkönnyíteni. Mindehhez csak egy szokásos pántfűró és egy felsőmaró szükséges, bár ez utóbbi is kiváltható egy 8-as fűrószárral.



262.87.042



Hibrid megoldás...

Amennyiben a marósablonnal végezzük a munkalapok illesztését, úgy az egyik alkatrésze elvégezhetjük az összehúzó vasalat fészket. Ügyeljünk, hogy a rövidebb sablonpozíciót válasszuk, bár a Häfele kínálatában van hosszabb összekötő csap is (262.87.042).

kívánt hatás. Ez a próbaillesztéskor is gyorsabb munkavégzést tesz lehetővé. ■

A bemutatóra a vasalatot a JAF Holz Ungarn Kft. bocsátotta a rendelkezésünkre. Köszönjük a segítőkész együttműködést!



## NAGYOLÓ SPIRÁL MARÓ A KENTECH KFT. KÍNÁLATÁBAN

A spirálmárókkal sokkalta könnyebb a munka, ezt sokan kezdik felismerni. Nagyobb fogásmélységet érhetünk el velük és az előtolási sebességet is bátran növelhetjük. A kipróbálásra kapott 12 mm átmérőjű és 52 mm munkahosszúságú háromélű marókés sem okozott csalódást. A nagyoló profil előnye, hogy

szálfordulásokkal és göcsökkel találkozáskor sem okoz kiszakadást. Ezt az ívesen barázdált élkialakításának köszönhetjük. Két hátránnyal azonban számolnunk kell. Az egyik, hogy az élezéskor nagyobb odafigyelésre van szükség. Igaz, a szerszám kialakítása révén az élezések közötti periódus is ritkább.

A másik, hogy a barázdák nincsenek fedésben és ezért kisebb hornyok keletkeznek,

melyeket egy másik szerszámmal, vagy a mélység állításával lehet „kinullázni”. A barázdáknak bizonyos értelemben előnye is van. Csapozásoknál a RipTech-technológiához hasonlóan, ragasztóelnyelési pontokat hoz létre a szerszám. Ez egy bütüillesztésnél minimalizálja a ragasztókifolyást. A próbákat egy 1850 W-os konstans elektronikus felsőmáróval végeztem.

Mivel a szerszám talpéllal is rendelkezik, a csapfészket 30 mm mélységben és egy menetben munkáltam ki, minden probléma nélkül tölgyfában.

A szerszám vibrációmentes – természetes fából készült alkatrészekhez ajánlom. ■

*A termékeket a Kentech Kft. bocsátotta a rendelkezésünkre.*



## CSERÉLHETŐ LAPKÁS FÓZÓLÓ MARÓ

Az élék elvételére nem csupán a küllem megadása miatt van szükség, a felületkezelés is megköveteli azt. A kerekítések és a profilozás mellett a letörések is népszerűek, bár így is keletkeznek kisebb élék, ezeket csiszolással könnyen elvehetjük. A legtöbb esetben forrasztott lapkás szerszámokat alkalmazunk, de tudjuk, hogy az élgeometriai tulajdonságaik nem kedveznek például a természetes fa esetében.

Erre egy jó alternatíva a cserélhető lapkás fózolómaró. A sztenderd lapkának



négy éle van, tehát az élezéssel kieső idő csökkenthető. A lapka elfordítása a tisztítással együtt nincs öt perc és már folytathatjuk is a munkát. Persze az élkör és a profil is változatlan marad. További előnye a szerszámnak, hogy a lapka anyagának tulajdonságai sokkal kisebb élszöglet és ezzel együtt optimálisabb forgácsolási paramétereket tesznek lehetővé természetes fa esetében. Bütü

megmunkálva, a felület beégésének esélye csekély. A leválasztott forgács is szép egyenletes. A szerszám nyolcas befogású és kisebb élmárókba szerelve is kiválóan teljesít. ■

*A termékeket a Kentech Kft. bocsátotta a rendelkezésünkre.*





Sajtos Zoltán

## AKI SOHASEM ADJA FEL

Hauch Tamás



Nyugat-Magyarország kicsiny falujába, Vitnyédre tartottam. Már vagy három éve tervezem, hogy beszélgetek egyet Sajtos Zoltán asztalossal, aki öt gyermeket nevelt fel. Honnan ismerem? Egyik elismert kollégánk szavaival élve, „a digitális kocsmából”. Hogy miként lesz Magyarország legfiatalabb fővadászból asztalos, az a sorok végére ki fog derülni, de addig is rengeteg érdekes, tanulságos és elgondolkodtató történeti szállal ismerkedhetünk meg.

Sajtos Zoltán Hajdúböszörményben született. Családjában nem volt hagyománya a famegmunkálásnak. – Nálunk mindenki vasas volt – jegyezte meg. Apja vasesztergáján

kezdt fát esztergálni, ami nem okozott osztatlan sikert. Gimnáziumi tanulmányait követően vadgazdaságot tanult. A vadgazdálkodási technikus bizonyítvány megszerzését

követően egy vadásztársaságnál helyezkedett el. Annak ellenére, hogy akkor a legfiatalabb fővadász volt az országban, szakértelme és felkészültsége révén nagy tiszteletnek



örvendett. S közben mind közelebb került a fához. Hiszen magasleseket és különböző segédeszközöket is kellett készítenie. Aztán megnősült és megszületett első gyermeke is. Az örömben némi ürm is vegyült, mivel a rendszerváltás a vadászat területén is megtette a hatását. Az állami vadásztársaságok átalakultak, így a megélhetése is veszélybe került. A társaság titkárnőjének javaslatára postásnak jelentkezett. – Nagyon szerettem postás lenni. Jó környéken voltam, szerettek az emberek. Ezen évek alatt ismerked-



Zoltán saját készítésű gyaluja, egyedi műveletekhez.

” Tudni kell, hogy fia a EuroSkills Graz 2021 versenyén vesz részt – bútorasztalos-szakmában. – Dániel teljesen átvette a versenyszellemet, s amint versenylehetősége adódott, azzal élt is.

tem meg egy idős asztalos bácsival. Molnár Elekről később kiderült, hogy a helyi faipari vállalat igazgatója volt. Nála kezdtem el alaposabban belekóstolni a szakmába – mesélte. Sokáig „boldogították” egymást – és folyamatos volt a fejlődés. Aztán... Egy motoros elgázolta Zoltánt, a rehabilitáció majd' egy évig tartott. A baleset következtében a jobb oldalán alig maradt ép csont, plusz egy trombózis is átélt. A felépülés nem volt nyomtalan, ezért először irodában dolgozott. De nagyon vágyott rá, hogy terepen legyen. ezért kézbesítő lett, de nem bírta. Az ezredforduló után egy OKJ-s asztalostanfolyamra iratkozott be. 20 társával kiváló képzést kapott. Ferenczi Imre volt az oktatója. A szakmunkás-bizonyítvány megszerzését követően egyéni vállalkozásba kezdett. Kisipari és régi gépekkel indult a műhely. Később egy volt iskolatársával társult – bútor- és épületasztalos-munkákat vegyesen vállaltak.





A nagy vízválasztó az volt, amikor egy nagy szállodai projektet vállaltak el. Homlokzati nyílászárók beépítése és beltéri ajtók gyártása, beépítése volt a feladat. Utólag szerelhető furnérozott ajtók, ívelt tokokkal. A felületkezelést kiszervezték. A furnér Hárosról érkezett. – Nagyon élveztük, szerettük csinálni – tette hozzá Zoltán. Gyakorlatilag komplett technológiát kellett kidolgozniuk. Ekkor 2008-at írtunk, a projekt kifizetése pedig 2010-re volt tervezve. A szavaiból sajnos érezhető, hogy nem happy end lett a dolog vége. A kialakult anyagi helyzetét súlyosbította, hogy addigra akkori feleségével különváltak az útjaik. Zoltán magára maradt két kislányával és a négyéves kislányával. Valahogy bevételt kellett produkálnia, ezért a hajdúböszörményi óvónőképző leánykollégiumában vállalt munkát, mint portás. – A Facebookon nagyon sok egykori hallgatóval tartom a kapcsolatot, Messengeren küldik a gyerekük fotóját – meséli nagy örömmel Zoltán, akit abban az időszakban kért fel az igazgató, hogy

rekreációs foglalkozás keretében délutáni fakultációkon fafaragást tanítson. Természetesen, kezdetben ez sem volt egyszerű. Saját szerszámait vitte magával, az alapanyagok előkészítése is rá hárult.

Úgy alakult, hogy Zoltán összeismerkedett leendő párjával, Tündével. Azonban az anyagi helyzetük továbbra sem volt stabil, ezért az új élet reményében az ország nyugati felén keresgéltek. Tünde előfutárként ment Sopronba, majd követte a család is. Zoltán több helyre is beadta a jelentkezését. Egy véletlen folytán a fertődi Veluxba került. – Soha az életben nem dolgoztam gyárban – mondta mosolyogva. A gyárban aztán több pozícióban is alkalmazták. A nem túl komoly és monoton operátori munkát egyre komolyabb munkakörök váltották. A hibajavítással foglalkozó területen már jobban érezte magát. Három év után egy belső pályázaton került a minőségellenőri pozícióba. Ez lényegében termékfejlesztést takar. Kezdték jobban belelátni a gyártásba, s megérteni, mi, miért történik. Egyre jobban érezte magát a bőrben. Ma már saját kutatási területe is van, ami pont ezekben a faanyaghiányos időkben válhat kardinális kérdéssé. 2015-ig albérletekben éltek. Sikerült Vítnyéden egy családi házat vásárolni. Mivel az épület felújításokra szorult, szinte minden ingóságukat átmenetileg a fedett fészerbe helyezték el. Aztán hazautaztak Hajdúböszörménybe. Szinte alig voltak a barátok, a család társaságában, amikor telefonon hívták, hogy a melléképület leégett. Gyakorlatilag egy csavarhúzója se maradt. Az akkor készült képeken látható, hogy a kis kombinált gyalugép gyakorlatilag elolvadt a tűzben. Ebből a helyzetből talpra állni nem egyszerű, de Zoltánt keményfából faragták. A műhelyben beszélgettünk, egy nagyobbítható asztal restaurálása közben. Látom a ké-

szülő alkatrészeket, az aprólékos munkát, s az örömet a szakember arcán, ahogyan a munkáról mesél. Tudni kell, hogy fia a EuroSkills Graz 2021 versenyén vesz részt – bútorasztalos-szakmában. – Dániel teljesen átvette a versenyszellemet, s amint versenylehetősége adódott, azzal élt is – mondta szerény büszkeséggel a hangjában Zoltán. Sajtos Zoltán eddigi életútja bővelkedik izgalomokban, drámai pillanatokban. Azonban valahogy mindig megtalálta azt a lehetőséget, amivel újra irányba tudta rakni azt a bizonyos szekérrudat, s a legjobb tudása szerint sikerült is helytállnia. Őszintén bízom abban, hogy a jövőben elkerülnek a balesetek – és még nagyon sokáig tud a segítségünkre lenni – szakmailag és emberileg egyaránt. ■







# FÁBÓL FARAGOTT MAGYARORSZÁG

dr. habil Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár



A Hagyományok Háza támogatásával a várpalotai Trianon Múzeum Alapítvány pályázatot hirdetett „Trianon 100 – Fából faragott Magyarország” címmel, melyre szobrok, faragások, egyéb, fából készült egyedi kézműves alkotásokkal lehetett jelentkezni. A pályázat célja, hogy jöjjenek létre olyan fából készült, művészi ihletettséggű alkotások, amelyek a Kárpát-medence magyarságának egységét korszerű, hiteles módon tudják felmutatni, a magyar nemzeti identitás erejét, összetartozásának szilárdságát jelképezve. A pályázatra felhívták a Kárpát-medence valamennyi kortárs népművészt, alkotóját, szakmai műhelyét, hogy Trianon Centenárium évében bemutathassák a Kárpát-medence egy-egy régiójának, tájegységének, településének, spirituális üzenetét, identitása alapját képező szimbólumait művészi eszközökkel.



A pályaműveket a terület elismert szakemberei alkotta zsűri bírálta el, tagjai: Bálintné Miklós Éva fafaragó (Fából Faragott Magyarország pályázat szakmai vezetője), Csákányi

indultam a pályázaton. Egyszer egy kidőlt olajfűzből kimentettem egy idomtalanul nőtt részletet, amiben én egy fohászzkodó, karját az ég felé táró alakot láttam. Kicsit megformáltam,

ég felé fohászzkodó alak, mintha ezt mondaná: Adjátok vissza a hegyeimet! Úgy tűnik, a zsűritől sem volt idegen ez a gondolat a szobrommal kapcsolatban, így nagy örömmre

” Csíkszeredától Celldömölkig az egész nagy Magyarország területéről érkezett pályázat, sokféle fából, különböző megközelítésből készültek ezek a művek, és különböző technikákkal éppen ezért nehéz volt összevetni őket.

Zoltán néprajzkutató (Hagyományok Háza), Győri Balázs tanár (Nádudvari Népi Kézműves Szakgimnázium és Kollégium), Tóth Kázmér díszlettervező (Fából faragott Magyarország kiállításszervezője). Csíkszeredától Celldömölkig az egész nagy Magyarország területéről érkezett pályázat, sokféle fából, különböző megközelítésből készültek ezek a művek, és különböző technikákkal éppen ezért nehéz volt összevetni őket. Nagyon fontos volt, hogy mindegyik valamilyen érzelmet tudott ébreszteni a szemlélőben. Több, mint 50 alkotás közül választották ki a díjazottakat. Az első három helyezettet és a két különdíjas alkotást mutatom be.

lekezelttem, és egy szobor lett belőle. A művemhez Vass Albert 1949-ben írt regényének címét vettem kölcsön, mert nekem, erdélyi származású faművesnek valahogy mindig e regény címét juttatta eszembe ez az

nekem ítelték az első díjat. Fával dolgozni különös érzés. Nehéz eldönteni, hogy a szellem irányítja-e a vésőt, vagy a fa, az élő fa mondja meg, hogy mit tegyek vele. Kettőnk döntése az alkotás.



Első díj: Csibi László: Adjátok vissza a hegyeimet és az alkotó munka közben.

**Első díjat kapott Csibi László: Adjátok vissza a hegyeimet** című alkotása, aki tavaly augusztusban értesült arról, hogy már korábban kiírták ezt a pályázatot. A leadási határidőt így egy kicsit le is késte, de a szervezők voltak olyan nagyvonalúak, hogy mégis befogadták a szobrát. Aztán eltelt néhány hónap, és decemberben érkezett egy értesítés arról, hogy a zsűrinek az ő munkája tetszett a legjobban, neki ítelték az első díjat. Hogyan született a győztes alkotás kérdésre ezt válaszolta: mivel nem volt feltétel, hogy új művel kell benevezni, egy korábbi szobrommal



Második díj: Szilágyi István: Élet a Havasokon.



Szilágyi István: faragott vadászbútor



Harmadik díj: Dózsa György: Trianon könyv

Csibi László nem főállású művész, ácsmesterként keresi a kenyerét. 2004-ben végzett a Népi Kismesterségek Szakközépiskolájában. Résztvevője volt a máréfalvi (Erdély) kapufaragó és a becsei (Vajdaság) játszótéri elemek faragótáborának is. A székely kapuk és kopjafák mestere. A XVI. kerületi Trianon-emlékművön kívül még Budapesten és Pákozdon állnak köztéri alkotásai.

**Második díjjal jutalmazták Szilágyi István: „Élet a Havasokon” című alkotását.** Telefonon sikerült őt elérnem, aki elmondta, hogy Tamási Áron Ábel a rengetegben regénye ihlette a kép megfaragására. A székely ember életét mutatja be a

képen, melyet égerfából faragott és a felületét pácolta, majd lakkoztta. Elég nagy monumentális alkotás, mert 1,2 méter x 60 cm-es. A Székelyudvarhely melletti Oroszhegyen lakó mester már 12 éves kora óta farag, édesapja is ezzel foglalkozott és tanította meg neki a faragás csínját-bínját. 30 éve űzi ezt a mesterséget. Székelykapukat, vadászbútorokat és domborműveket készít.

**Harmadik díjat kapott Dózsa György: Trianon könyve.** Érdeklődésünkre elmondta, mivel a feladat az volt, hogy egy, a tájegységünkre jellemző dolgot mutassunk be, és én úgy döntöttem, hogy egy fából faragott könyv formájában

az óbecsei Bogdan Dunderskit és a kastélyát mutatom be, hiszen Bogdan Dunderski földbirtokos és magyar parlamenti képviselő építkezéseivel, sikeres vállalkozásaival nagymértékben öregbítette vidékünk hírnevét. A munkám két részből áll, a könyvből és egy dobozból. A dobozon a magyar címer látható, a könyvborítók pedig korabeli ornamentikával vannak díszítve. A műszaki tanárként dolgozó alkotó gyerekkora óta szereti a fát, és két évtizede foglalkozik komolyabban fafaragással. Bútorok és dísz tárgyak formájában az otthona is magán viseli a mester kézjegyét. Különbféle – magyar, japán, kínai – stílusban szokta a munkáit elkészíteni, de



” Nagyon fontos volt, hogy mindegyik valamilyen érzelmet tudott ébreszteni a szemlélőben. Több, mint 50 alkotás közül választották ki a díjazottakat.

a kelta motívumokat is szereti. Nem szokott versenyeken indulni, különféle táborokban és otthon farag, de a lányai ösztönzésére most megpróbálta ezt a kihívást is teljesíteni. Nem is reménykedett abban, hogy valamilyen díjban részesül. Nagy megtiszteltetésként éli meg, hogy több ország kiemelkedő fadaragói közül sikerült bekerülnie a legjobbak közé.

**Különdíjat kapott: Kutasi Gyula: Összetartozás című alkotása.** Aki kérésre ezt írta: Szülőfalum Bene, Kárpátalján. Vidékünkre a tölgy és a hársfa jellemző, ezért választottam hársfát a dombormű megfaragásához. Őseink is borászattal foglalkoztak ezért választottam egy szüreti motívum megfaragását, ami látható is az

elcsatolt Kárpátaljai részen. A Felvidékre, Erdélybe és az Őrvidékre faragott alakok többnyire a népviseletet és a foglalkozást jelképezik, a tekintetük az Anyaország felé irányul, és meghajolnak a Szent korona előtt. Továbbá az elcsatolt részeket egy kapoccsal (láncszemmel) tartja össze az anyaország. A domborművön látható terhes anyák és a gyerekek, a fiatal nemzedék, ők fogják erősíteni, képviselni és bízom benne, hogy az őseink hibáit helyrehozni. A Szent Korona alatt az angyal megvédi nemzetét akár karddal is (itt a kard az erőt és az igazságot ábrázolja). Isten áldja nemzetünket.

Kutasi Gyulának az ország több területén vannak szobrai kőből és fából – ez a szoborcsoport Nagymágoacson készült. Közepén Patróna

a védőszent, mellette a férfi egy magvetőt ábrázol, a másik egy kenyérszélő asszonyt.

**Különdíjat kapott: Varga Zoltán: Az emlékezés oszlopa**

A fa erezete, színe, illata, anyagának gazdagsága már gyerekkortól felkeltette érdeklődését. Kezdetben az izgalmas formavilágú ágakat, hasábfákat gyűjtötte, farigcsálta nagy-nagy lelkesedéssel. A Magyar Képző- és Iparművészeti Szakközépiskola elvégzése után hosszú út vezetett odáig, amíg megtalálta azt a letisztult formai nyelvet, amelyben az értő közönség számára olyan tartalmas gondolatokat, látásokat adhat át, amelyek megállásra, gondolkodásra sarkallnak. Saját szobrainak kiállításával és szakmai bemutatásával járja az ország iskoláit,



Különdíj Kutasi Gyula: Összetartozás című művének, és az alkotó szobrai között.





Különdíj: Varga Zoltán: Az emlékezés oszlopa és alkotója.

Ezen kívül a Hagyományok Háza díjazottjai: különdíjban részesült még Mónus Béla: Trianon című alkotása (bal felső kép), Gaál János: Magyar Golgota, kalotaszegi festett mennyezetkazetták (jobb felső kép), Horváth Béla: Álló tükör (csontberakásos) (jobb alsó kép), és Kasza Miklós: Sétabot (bal alsó kép) című alkotása. A díjazott pályaműveket a Hagyományok Háza megvásárolta az alkotóktól. A díjakat Szabó Zoltán osztályvezető ismertette. A kiállítás központi részét képezi egy nagy domborzati terepasztal, melyet a szegedi SZC József Attila Általános Iskola és Szakképző Iskola jelenle-

” Ez a kiállítás már most elérte a célját, mert az az összefogás és szeretet, amely megmutatkozott a pályázatokban, azt bizonyítja, hogy azok a határok, amelyeket Trianon húzott az emberek szívében, nem léteznek.

művelődési központjait. Munkáival számos hazai kiállításon szerepelt már, és több szobra ma is megtalálható a világ nagyvárosaiban, Új-Zélandtól az Egyesült Államokig. A meghirdetett pályázatra beadott alkotása juharfából készült. Az ősi jelképrendszerrel díszített 70 cm magas oszlop egy köztéri szobor makettjeként született meg, több jelentéssel is bír. A trianoni dráma megjelenítését a bibliából ismert Dániel könyve ihlette. A nemzetek közti konfliktust állatmotívumok szimbolikus képével ábrázolja. A magyar címer alatt lévő szarvast, 3 oroszlán támadja. Az oszlop közepén lévő gömb, mint egy mag, a nemzet erkölcsi alapjait jelképezi, amelyből, mint sarjadó új élet a kibontakozás, a megoldás, a nemzeti megújulás emelkedettségét hirdeti a családi élet képi világával megjelenítve. Az alkotás a fiatal nemzedéknek is üzen, hiszen

Trianon drámáját nem felejtheti el az utánunk felnövő generáció. Méltó emlékoszlopa ez az alkotás a veszteség utáni méltó felállásnak. Minden város közterét megilletné ez az összetartozást hirdető művészi munka.

gi, valamint volt tanárai és diákjai faragtak. A képen még nincs kész, folyamatában lett lefényképezve, melynek mérete: 210x135 cm. Ez az alkotás nem vesz részt a pályázatban. A pályaművek a királyszállási Nagy-Magyarország Parkban



Szabó Zoltán a Hagyományok Háza díjazottjait mutatja be.



Nagy-Magyarország terepasztal dombormű a szegedi SZC József Attila Általános Iskola és Szakképző Iskola jelenlegi, valamint volt tanárainak és diákjainak munkája.

megrendezett kiállításon kaptak méltó helyet, majd vándorkiállítás keretében, a Kárpát-medence több városában is bemutatásra kerülnek. A tárlatról, a díjazott munkákról kisfilm készült, amely a Trianon Múzeum Youtube-csatornáján megtekinthető. Ez a kiállítás már most elérte a célját, mert az az összefogás és szeretet, amely megmutatkozott a pályázatokban, azt bizonyítja, hogy azok a határok, amelyeket Trianon húzott az emberek szívében, nem

léteznek. Összeköt bennünket a magyarságunk, a gyökereink, az anyanyelvünk, a népművészetünk

és sok minden más. A Kárpát-medence egy egység, amelyet nem lehet megbontani. ■

**Forrás:**

<https://www.youtube.com/watch?v=dhOxagH6QDk>

[https://muveszetarlo.hu/egyeni\\_oldalok/csibilaszlo.html](https://muveszetarlo.hu/egyeni_oldalok/csibilaszlo.html)  
Adjátok vissza a hegyeimet! | Fejlődő Kertváros (bp16.hu)

<https://www.magyarszo.rs/hu/4510/kozelet/233661/F%C3%A1b%C3%B3l-faragott-k%C3%B6nyv-a-dobog%C3%B3n-m%C5%B1v%C3%A9szet-%C3%B3becse.htm>

Mind bajszos ember, egy sem lenyalt hajú menedzser

– Békés megye · Békés · Kultúra - hír6.hu – A megyei hírportál (hír6.hu)



**HILDEBRAND  
BRUNNER**

Közép-Európai kirendeltség:  
Szántó utca 20 szám  
445300 Tasnád (SM)  
Tel: 0040 261 848873



**Szász Sándor**  
alex@hildebrand.ro

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

Hosszú akkumulátor-élettartam, kiváló eredmény

# ACCUCUT KÖRFŰRÉSZLAPOK

Az akkumulátoros kézi körfűrészek egyre népszerűbbek. A lehető leghosszabb akkumulátor-élettartam elérése érdekében különösen nagy a kereslet a körfűrészlapokra, amelyek kevesebb energiát igényelnek, mint a vezetékes gépekben alkalmazottak. Gyakran azonban ez a minőség rovására megy.

## ELŐNYEI

- Hosszú akkumulátor-élettartam
- Kiváló vágásminőség
- Nagy élettartam
- Kisebb vágóerő-szükséglet

## FŐBB TULAJDONSÁGOK

- Energiatakarékos élgeometria és innovatív csoportfogazás
- 1,8 mm-es vágásrés
- Többször utánélezhető
- Minden járatos kézi körfűrészgéphez
- Különböző anyagok vágásához használható
- Raktárról elérhető
- HW vágóélanyag

Az AccuCut körfűrészlapokkal a Leitz olyan megoldást kínál, amely lehetővé teszi az akkumulátor hosszú élettartamát – anélkül, hogy veszélyeztetné a vágás minőségét. Innovatív kialakításuk nem csak különösen energiatakarékosá teszi őket, hanem különösen tartóssá és robusztussá is.

Az akkumulátoros kézi körfűrészeket rugalmasságuk miatt egyre gyakrabban használják mind az ács munkában, mind a belsőépítészletben.

- -40 %-kal kisebb erő szükséges a kézi körfűrész végigtolásához az anyagban <sup>1)</sup>

- Akár 5-ször újra élezhető
- Több mint 30%-kal hosszabb élettartam az eddig járatos körfűrészlapokhoz képest kézi körfűrészekhez

- Különböző anyagoknál az innovatív vágási vágóél elrendezéssel
- Alacsonyabb forgácsolóerő a kisebb teljesítményigény érdekében és a több mint

AccuCut körfűrészlapok: energiatakarékosak és tartósak!

## TERMELÉKENYSÉG ÉS HATÉKONYSÁG

### Több vágás, kevesebb akkumulátorcsere

- Hosszabb akkumulátor-élettartam a csökkentett vágási szélességnek, a forgácsolóerőt lecsökkentő vágási geometriának és innovatív fogosztásnak köszönhetően
- Kevesebb akkumulátorcsere a hosszabb akkumulátor-üzemidő miatt
- Forgácsolóerő csökkentése a speciálisan kifejlesztett csoportfogazás révén
- Több vágás kopásálló keményfém alkalmazása miatt

## MINŐSÉG

### A tökéletes eredményért különböző anyagokban

- Tökéletes vágási minőség a fogak nagy számának köszönhetően
- Kiváló feldolgozási minőség

- 30%-kal hosszabb élettartam a rendkívül kopásálló keményfém fogaknak köszönhetően

## FENNTARTHATÓSÁG

### Plusz a felhasználóknak és a környezetnek

- Kevesebb élkopás és alacsonyabb forgácsolóerő a kopásálló keményfém típus miatt
  - Akár 5-ször élezhető
  - Jelentős energiamegtakarítás az innovatív, egyenetlen fogosztás és a forgácsolóerő-csökkentett forgácsolási geometria révén
- AKCIÓNK-ról érdeklődjene az alábbi elérhetőségeinken:



Leitz Hungária Szerszám Kft.

2030 Érd, Kis-Duna u. 6.

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

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

<sup>1)</sup> Körfűrészlap AccuCut 160x1,8x20 Z 42 WZ/WZ/WZ/FZ a standard körfűrészlaphoz képest 160x2,2x20 Z 48 WZ



Mozgatható karos állványrendszer  
a thyssenkrupp Materials Hungary vállalat számára

# HIGH TECH TÁROLÓCSARNOK A HATÉKONY HELYKIHASZNÁLÁSHOZ



A thyssenkrupp Materials Hungary vállalat az OHRA alvázon mozgatható állványrendszerével szerelte fel új, műanyag lemezek tárolására szolgáló raktárát. Összesen három darab, 50 m hosszú állványkocsit állvánnyal és három egyoldalas 6,5 m magas karos állványt szereltünk be. A 2100 mm hosszú karok teherbírása 800 kg/kar, a rendszer alvázanként 528 tonna anyag tárolására alkalmas, amit akár 4 m/perc sebességgel mozgatnak. A raktárrendszer így nem csupán gyors és közvetlen hozzáférést biztosít az egyes árucikkekhez, hanem nagyban növeli az egységnyi területre jutó tárolandó áru mennyiségét is. A vállalat az új raktárkészleteket jobban ki tudta használni, így csökkentették az építési költségeket. ■

#### További információk:

**OHRA Regalanlagen GmbH**

marketingosztály

Alfred-Nobel-Straße 24-44

50169 Kerpen, Németország

Tel.: +49 2237/64-0

Fax: +49 2237/64-152

E-mail: info@ohra.de

**OHRA**   
FOGALOM A RAKTÁROZÁSBAN

# A RAUVOLET REDŐNYMEGOLDÁSOK EGYESÍTIK A DESIGNT ÉS A FUNKCIÓT

A bútorredőnyök a térformálás új szimbólumai. A szekrények egy okos helyiségkoncepció alapjai, beleértve a lehetőséget az individualizálásra vagy a céglogóval történő megjelölésre. Olyan funkcionális előnyöket kombinálnak új dizájnsempontokkal, mint a mozgásszabadság és a könnyű használat. A REHAU RAUVOLET megoldásai széles körben alkalmazhatók számos anyaggal, mechanikával, valamint felülettel, színnel és dekorral – a konyhában, a fürdőszobában, az irodában vagy a lakóhelyiségekben. Mindenhol magukra vonzzák a figyelmet.

Ami a felület kialakítását illeti, a portfólió a polimer kivitelű változatoktól a valódi üvegből készült redőnyrendszereken át, egészen



az irodai hangelnélő megoldásokig terjed. A REHAU moduláris felépítési elvének köszönhetően a RAUVOLET redőnymegoldásaival az alkotói kreativitásnak semmi sem szab határt: a vezetősínek, a redőnyprofilok és a kívánt tartozékok egészen egyszerűen kombinálhatók egymással.

## ÚJ: 100% DIZÁJNHARMÓNIA A RAUVISIO CRYSTALLAL

A RAUVOLET crystal-line-nal a REHAU a RAUVISIO crystal felületanyaghoz illeszkedő redőnyrendszer is kínál ügyfeleinek. Az ajtók, a fiókok és a redőnyök egységes kialakításával a RAUVISIO crystal varázsa kombinálható a könnyű beépíthetőséggel és a RAUVOLET redőnyrendszerek tökéletes működésével. A tetszetős alumíniumkilincs és a szűkített vezetősín divatos, letisztult megjelenésről gondoskodik. A már sikeresnek bizonyult REHAU kazettás rendszer révén a RAUVOLET crystal-line könnyen és kényelmesen beépíthe-

tő, ill. még egy meggyőző előnnyel rendelkezik: a lamellák bármikor kicserélhetők.

## ÁTFOGÓ SZOLGÁLTATÁSOK A RAUVOLET RAKTÁRI PROGRAMMAL

A REHAU átfogó redőnykínálattal rendelkezik. Legyenek akár egy konyhában, irodában, nappaliban vagy üzlethelyiségekben, a redőnyös szekrények igényes formatervezésükkel és egyszerű kezelésükkel tűnnek ki. Ötféle design irányvonal, hétféle mechanika a függőleges alkalmazáshoz, kilencféle profilgeometria, valamint számos szín és dekor – az alkotói kreativitásnak semmi sem szabhat határt. A különleges REHAU modulrendszernek köszönhetően a redőnyprofilok, a vezetősínek és a kívánt tartozékok nagyon egyszerűen kombinálhatók egymással. ■



# A LYUKFURATOZÁS ÉS A VIRTUÁLIS VALÓSÁG

Az az álmunk, hogy a hazai bútorgyártók világszínvonalúan tudják kiszolgálni ügyfeleiket, emellett a gyártási rendszereink is sokkal gyorsabb és hatékonyabb legyen – egyetlen szoftver, a Piper 3D segítségével.

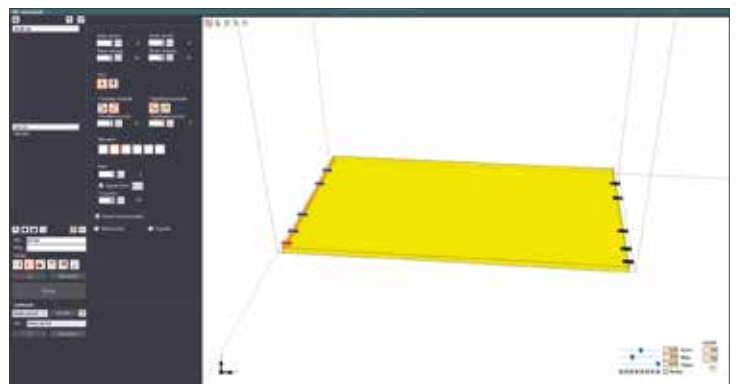
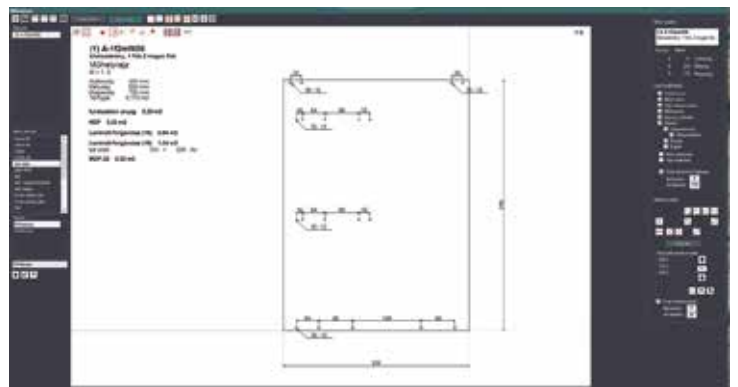
Hiszünk abban, hogy különösebb számítástechnikai tudás nélkül is képes lehetsz egyszerűen gyönyörű látványterveket készíteni, majd ezekből néhány kattintással elvégezni a gyártás-előkészítést. Ennek szellemében a Pipernél egyre nagyobb csapattal folyamatosan fejlesztjük a látványtervezési és gyártás-előkészítési rendszerünket is.

Hamarosan a gyártómodulba bekerül a lyukfuratozási rendszer is, melynek a segítségével a furathelyek is pillanatok alatt megjeleníthetőek lesznek. Ezután néhány kattintással olyan kimeneteket generálhatunk, melyeket a CNC-k fel tudnak majd dolgozni.

A gyártási rendszer fejlesztése mellett az eddig is kiemelkedő látványtervezési élményt még magasabb szintre emeljük. Hamarosan a programban elkészített terveidet teljes valójában átélhetik az ügyfeleid a virtuális valóságban is (egy VR-szemüveggel a fejedben ténylegesen bekerülsz a 3D-s tervbe). Ennél lehangzóbb élményt manapság nemigen lehet nyújtani a látványtervezés terén.

Próbáld ki ingyen az első számú magyar bútortervező szoftvert: [www.piper.hu](http://www.piper.hu)

Érdeklődj ügyfélszolgálatunk aktuális csomagajánlatainkért: [piper@piper.hu](mailto:piper@piper.hu), 06-26/361-347.







**KONYHÁVILÁG**



## A konyha

# AZ OTTHON LELKE

Varsányi Brigitta



**A tűz körülülése, az étkezés már az őseMBER életének is meghatározó eleme volt. Ez a szokásunk mai napig sem változott, „csupán” ma egy jól felszerelt, minden igényt kielégítő konyhában gyűlünk össze, legyen szó egy hétköznapi esti vacsoráról vagy egy baráti összejövetelről.**

Tervezőként mondhatom, hogy a konyha az a helyiség, mely a legnagyobb odafigyelést, körültekintést igényli. Funkcionálisan meg kell felelnie az azt használók elvárásainak, szokásainak. Nagycsaládok esetében, kétgenerációs háztartásokban célszerű, hogy kellőképpen nagy méretű és jól felszerelt

legyen a konyha. Mindennapos főzésre, rendszeres sütésre kell számítani. Az elektromos berendezésekből is gyakorta nagyobb számban használnak. Egyedülálló férfi vagy nő esetében egy kisebb, akár egysoros konyha is tökéletes szolgálatot tesz. Kivételek természetesen mindig vannak. Aki gyakran és szívesen

süt-főz, akinek hobbija a gasztronómia, annak bizonyosan nagyobb konyhára van szüksége, professzionális gépekkel felszerelve. Az alsó pult magassága eltérhet a klasszikus 90–91 centis átlagtól, amennyiben alacsony vagy nagyon magas ember részére tervezzük. A dizájn mondhatni másodlagos,

de nagyon fontos szempont. Mivel számos gyártó kínál szebbnél szebb anyagokat, a döntés nem mindig egyértelmű a bútor alapanyagát és frontjait illetően.

A magassfényű frontok még mindig népszerűek, holott kényes anyag, azonnal meglátszik rajta minden folt, kosz, ujjlenyomat. Ezért gyakran kell takarítani. Azoknak ajánlom, akiknél a főzés, a konyha használata nem mindennapos. Sőt, szinte nem is használják.

A magassfényű konyhabútorok elegánsak és a luxus csillogását sugallják, ez vitathatatlan, de tényleg megfontolandó, hogy milyen igénybevételhez választjuk.

Ennek az anyagnak ellenpólusként említhetők azok a matt és szupermatt, lakk-laminált frontok, melyeken nem látszik meg az ujjlenyomat. Speciális védőbevonat segítségével érik el ezt a hatást. Valóban csodálatos színek jellemzik, ideális választás lehet sok háztartásban.

A valódi fa egyre ritkábban jelenik meg, hiszen nem sokan engedhetik meg maguknak. Egy másik ok, hogy ez a tradicionális anyag nem illik az otthon stílusához. Holott egy igényes valódi fa konyhabútor egy életen át elkísér, persze gondoskodást igényel.

A konyhai hátfalak, fröccsenésgátlók világa szerteágazó. A klasszikus csempék közül a metrócsempét a mai napig sokan részesítik előnyben, de a nagyon különleges formavilágú burkolatok is lenyűgöző hatást keltenek, mint például a gyémánt, hexagon, pajzs, arabeszk, falevél formájú mozaikok.







Az edzett üveglap könnyű takaríthatósága és fugamentes volta miatt előnyös. Egyedi képet is nyomtatnak rá, amivel személyes stílusunkhoz alakítható egy konyha hangulatvilága. Bár ez később visszaüthet ránk nézve, ha változik az ízlésünk. A márvány, szálcsiszolt alumínium (vagy a Häfele AluSplash®), réz, fa, fafurnér, laminált munkalap, corian, kvarc, beton, tapéta mind-mind megállják a helyüket a falon, ki-ki választhat az ízlése szerint. Ezeknek jó része munkapultként is megállja a helyét.

Arra hívnám fel a figyelmet, hogy ha L vagy U alakú konyháról van szó, a munkalapok illesztését összemarással valósítsuk meg. Napjainkban kedvelt a vastagított kialakítású pult, 4 cm-től egészen 20 cm-ig lehetséges választani a vastagságát tekintve.

Hasznos tipp a mosogatószer-adagolót beépíteni a munkalapba.

A hagyományos mosogatókon túlmenően kialakítható épített mosogató, mely egyezik a munkapult és a hátfal anyagával. Az alulról ültetett mosogató szintén praktikus, szép és időtálló verzió. A kvarc kompozit anyag alkalmas ezeknek a típusoknak a megvalósítására. Mi kerüljön a padlóra? Sokan a járó-

lapot választják, hiszen praktikus, könnyen takarítható és rendkívül időtálló anyag. Viszont a vinyl egyre nagyobb teret hódított magának, ami szintén megfelelő burkolat a konyhában. A laminált parkettát nem ajánlom, mert kevésbé bírja a baleseteket, a ráömlő vizet, gyakori felmosást és egyéb, konyhában előforduló helyzeteket.

Ahhoz, hogy egy, a konyhában foglaltoskodó családtag ne érezze magát kirekesztve, az amerikai konyhás kialakítás mellett dönthetünk. Gyakori

az L és az U alakú elrendezésnél a reggelizőpult megjelenése, ahová odatelepedhetnek más családtagok, a gyerekek vagy barátok.

A főzés által terjedő erős szagok aggodalmat okoznak mindenkiben, ehhez csupán egy megfelelő teljesítményű elszívóra van szükség. Természetesen további előny, ha a konyhának van ablaka, esetleg teraszkapcsolata, így átszellőztethető az amerikai konyhás nappali. Az új építésű társasházak lakásaiban szinte mindig ilyen kialakítással





” Ahhoz, hogy egy, a konyhában foglalatoskodó családtag ne érezze magát kirekesztve, az amerikai konyhás kialakítás mellett dönthetünk.



találkozunk, emiatt erre érdemes plusz figyelmet szentelni. Bármilyen konyha mellett voksolunk, ha újat készítettünk vagy felújítjuk a meglévőt, minden esetben hagyatkozhatunk a hozzáértő asztalos szakemberekre, vagy vegyünk igénybe konyhatervezési segítséget. Ezáltal biztosan ránk szabott és gyönyörű konyhánk lesz. ■





# A LEGKOMPLEXEBB MUNKAHELY AVAGY A JÓ KONYHA TITKA... A JÓ SZAKÁCS



Boros Eszter  
okl. építész tervező-művész



**A viccet félretéve egy gyönyörű konyha is feledhető, ha kihasználatlan vagy használhatatlan. Többéves, Angliában szerzett belsőépítészeti és konyha-tervezői gyakorlattal szeretnék pár hasznos tippet megosztani arról, hogy tapasztalataim szerint mitől jó, használható és szép egy konyha.**

Könnyebb dolgunk akkor van, ha új építésű házba kell terveznünk, ott beleszólhatunk a terek elosztásába. Abba, hogy hol legyen ablak vagy ajtó, s nagyobb valószínűséggel lesznek a falak is derékszögűek. Amennyiben egy meglévő épületben kell felújítást végezni, ott sokszor ütközhetünk

akadályokba a térkihasználásnál – de az ablakok, ajtók helyének variálása sem olyan könnyen kivitelezhető. Vagy egyáltalán nem is biztos, hogy megengedett bármiféle belsőépítészeti változtatás, de közbeszólhatnak még a kéményfalak vagy a gáz-, víz- és villanyórák is az esztétikumunkba.

Ezért érdemes a következőket megvizsgálni még a tervezés, kivitelezés előtt.

**A HELYISÉG TULAJDONSÁGAI**  
Mint építész, s mint háziasszony számomra akkor jó egy konyha, ha használat közben is minden a



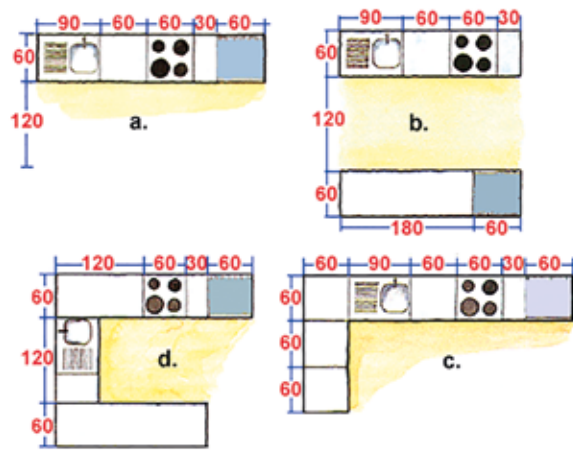
megfelelő helyen van. Értem ez alatt például azt, hogy a mosogató mellett található a mosogatógép, s a tűzhely sem kilométerekre helyezkedik el ezektől. Hiszen amikor főzünk, sokszor van szükségünk vízre, s ugyanígy fontos, hogy a hűtőszekrény is a közelben legyen, hiszen onnan vesszük ki az alapanyagokat.

Viszont ne is legyenek egymás hegyén-hátán, hiszen mind a mosogatáshoz, mind a főzéshez szükségünk van használható mennyiségű pultfelületre, mivel ott darabolunk a vágódeszkán, oda készítjük ki a felhasználni kívánt alapanyagokat. Ezért legalább 80–120 cm felület legyen egyben a tűzhely mellett, lehetőleg mindkét oldalon.

Szerencsések vagyunk, ha nagy tér áll rendelkezésünkre, viszont ott tényleg jól át kell gondolni a mosogató, hűtő és tűzhely hármass elhelyezését, hogy ne váljon sétátérrel a helyiségünk. Kisebb helyiség esetén pedig pont az okoz fejtörést, hogy nincs sok választásunk abból a szempontból, hogy mi hova kerüljön. A mozgástérre is figyelni kell! Jellemzően a pultmélység 60 cm, tehát ha kétoldalt akarunk pultot, akkor az már 120 cm lesz, továbbá adjunk hozzá minimum 100–110 cm közlekedőt, hogy az ajtókat ki tudjuk nyitni, vagy egymás mellett a családtagokkal el tudjunk férni. Így minimum 220–230 cm széles helyiségünknek kell lennie. A sziget körbejárhatóságánál is ezt a minimum 100 cm-t kell figyelembe venni, de ha valóban kényelmesen szeretnénk használni a mindennapokban az új konyhánkat, legyen ez a távolság 110–120 cm.

A felső és alsó, illetve a magas szekrényekben pedig ezeknek megfelelően pakolunk. A tűzhely körül lesznek a fűszerek, edények, tepsik és egyéb, a főzéshez szükséges kellékek elhe-

- a. egysoros
- b. kétsoros
- c. L alakú
- d. U alakú



Vonalvezetési sémák.

lyezve, míg a mosogató körül szokás a tisztítószereket tárolni. A magasabb vagy távolabb lévő helyekre olyan dolgokat tegyünk, melyek ritkábban kellenek. Gondoskodnunk kell megfelelő mennyiségű tárolóhelyről is. Vegyük számításba, hogy milyen meglévő eszközeink, étkezésleteink vannak, s milyen pluszdolgoknak szeretnénk még helyet.

Ennek megfelelően kell aztán dönteni a polcos és fiókos szekrények arányáról és méreteiről. Azt tartjuk észben, hogy a fiókos elemek drágábbak a vasalatok és a nagyobb munkaigény miatt, mint az egyszerű polcos darabok. Azonban a fiókokban óriási lehetőségek vannak, melyeket vétek kiaknázatlanul hagyni. Az 5 zóna meghatározásával sokat javíthatunk a konyhánk használhatóságán. Ez az 5 zóna helyes sorrendben a következő: tárolás -> tálalás -> mosogatás -> előkészítés -> főzés/sütés. Balkezeseknek a sorrend épp fordítva van. Az 5 zónáról egy korábbi cikkünkben olvashattak bővebben.

**AMIRE KEVESEN GONDOLNAK. A NAPFÉNY!**

Új építésű ház esetében a legkönnyebb a konyhánk elhelyezését, tájolását ideálisan kialakítani. Ez az életmódunktól is függ persze, hogy mikor tartózkodunk többet a konyhában: délelőtt vagy délután.

Tökéletes „benapozás” észak-dél irányú épületelhelyezéssel érhető el – a „fényigényes” helyiségeket, mint a nappali, étkező vagy konyha a délkeleti és északnyugati irányok közé tájolv. Így a konyha lehetőleg legyen délkeleti vagy északnyugati tájolású. Így mindig jut be elég természetes fény, s nem lesz túl meleg vagy túl hideg sem. Amennyiben a konyhához tartozik kamra is, úgy az lehetőség szerint legyen a konyhához képest északi fekvésű, vagyis hűvös. Hazánkban az érvényes szabályozók – köztük az OTÉK-szerint (Országos Településrendezési és Építési Követelmények):

**86. § (1) \* A lakás legalább egy lakószobája napfény által benapozott legyen, kivéve, ha ezt a település kialakult beépítése nem teszi lehetővé. Benapozottnak tekinthető az a helyiség, ahol a**



Térrendezés



**benapozás lehetősége február 15-én legalább 60 percen át biztosított.**

**86. § (2) A helyhez kötött munkahelyet, továbbá a csecsemők és a gyermekek nevelő-oktató helyiségeit, amelyeket DNy-Ny-i irányból látást zavaró napfény-besugárzás érhet, árnyékolóval kell ellátni.**

**86. § (3) \* Új épületek tervezése és megvalósítása során építészeti eszközökkel (pl. külső árnyékoló), illetve növényzettel kell biztosítani a túlzott nyári felmelegedés elleni védelmet.**

A fényviszonyokról is említést kell tennem. Amennyiben egy sötétebb helyiségben kap helyet a konyha és ezen már nem lehet javítani nyílászárókkal, akkor kerüljük a sötét színű frontokat és munkapultot, mert elég komoran tud hatni a mindennapokban egy ilyen sötét helyiség. Vagy a konyhai világítást kell nagyon jól átgondolni és kialakítani.

Praktikus, ha van egy nagyobb világítótest a mennyezet közepén, manapság a LED-fényforrások a legjobbak és a fali szekrények alján is érdemes egy-egy fényforrást elhelyezni, hogy amikor ott dolgozunk, akkor lássuk is, amit csinálunk.

Amennyiben van rá lehetőségünk,

nagyon szép hatást tudunk elérni egy felülvilágítóval, tetőablakkal. Minden konyha rendelkezzen – ha lehet – természetes megvilágítással, mert a természetes fény mindig jobb és egészségesebb az emberek számára, mint a mesterséges.

#### A TRENDEK

Természetesen az aktuális divatot is figyelembe kell venni. Sokszor ez határozza meg azt, hogy mit lehet kapni a piacon. 20–30 évvel ezelőtt készült konyhákhoz már nehéz lesz kiegészítőket találni. Itt meg kell jegyezni, hogy a mainstream áramlatot a nagyobb áruházak az elemes bútorrendszereikkel nagyban befolyásolják, mivel jóval kedvezőbb

áron adják a termékeiket, mintha egy asztalos által legyártott, teljesen egyedi konyhabútort vásárolnánk. Az egyediben az a szép, hogy nagyjából bármi elkészíthető, a minősége is jóval magasabb, mint az elemes rendszereké. Ennek megfelelően az ára is borsosabb.

Ismertebb konyhát (is) gyártó vállalatok Európában:

IKEA – svéd multinacionális vállalat;

Hacker – német gyártó;

Rotpunkt – német gyártó;

Blaupunkt (háztartási gépek) – német gyártó, a Rotpunktnek is a tulajdonosa;

Mackintosh, Sheraton, English

Rose – angol gyártó (Omega plc.).

#### EXTRÁK, MELYEK ÓVATOSSÁGRA INTENEK

A konyhasziget és a reggelizőpult az új trendek közé sorolható. Ezeknek pár éve töretlen a népszerűségük itthon is. Nem csoda, hiszen a rohanó világunkban praktikusak – és karakteres elemei is lehetnek egy szépen kialakított térnek. Néhány konyhamárka esetében találkoztam már motorosan állítható magasságú konyhaszigettel, hogy igazodjon a használójának a magasságához. Egy jól megválasztott függőlámpával



Hacker design

igazi éke lehet az otthonunknak, de ehhez megfelelő belmagasság szükséges. A konyhasziget esetében a kihívást a víz, villany, elszívó kialakítása okozza, mivel nagyon divatos, hogy oda tervezik a sütőt vagy a mosogatót. Angliában például a padlóban futnak a villany- és vízvezetékek, így ott nem akadály, hogy a konyhasziget pultba épített szagelszívóját kivezessék az épületen kívülre a padozatban vagy a vizet, villanyt bekössék. Magyarországon ellenben a falban vagy az álmennyezetben futnak a csövek és a vezetékek. Egyszerűbb, ha ilyenkor villamos árammal működő főzőlapot és sütőt választunk a gáz helyett.

### EGY KIS ERGONÓMIA ÉS PRAKTIKUM

Ergonómiai szempontból (emberi léptékarányosság) fontos lenne, ha a felhasználók testmagasságához lenne minden fontosabb magassági méret állítva. Ezt leginkább egyedileg legyártott bútorok esetében tudjuk megtenni. Ez az, amit a multinacionális vállalatok tömeggyártott termékei nem fognak maradéktalanul teljesíteni, sok más szemponttal egyetemben!

Egyre többen választanak egyszerű, dísztelen frontot a könnyebb takaríthatóság érdekében, sokszor ezeken a fogantyú sem jelenik meg, hanem nyomásra nyíló típusú tip-on ajtók. Ebből lehet manuális vagy motoros szerkezetűt is választani. A konyhai kabinetek kiegészítő termékeit is érdemes jól átgondolni tervezéskor, mert a sok apróság igencsak meghatározza a konyhánk külsejét és használhatóságát. Egyre kedveltebbek a beépített konyhai berendezések (hűtő, mosogatógép stb.), melyekkel még egységesebbé tehetjük konyhánk megjelenését. Az új építésű házakban előszeretettel terveznek úgynevezett háztartási

helyiséget, ahol a kevésbé mutatós, viszont szükségszerű elemeket tárolhatják. Ilyenek a mosógép, szárítógép, a gépészethez és villamossághoz tartozó „dobozok” (kazán, bojler, villanyóra stb.). Ez a könnyebbik út, viszont, amikor meglévő épületbe kell elhelyezni őket, már nehezebb a helyzetünk. Kötöttebbek a lehető-

a lakáson belül elhelyezkedő egyéb „dobozok” helyét a tervező határozza meg. Minden esetben az ügyfélnek, a belsőépítésznek, a gépész- és villamosmérnököknek és a kivitelező szakembereknek az együttes feladata, hogy szorosan együttműködve olyan megoldás szülessen, ami praktikus és esztétikus is egyszerre.

### KONYHA ELRENDEZÉSE HASZNÁLAT GYAKORISÁGA SZERINT

havi párszor  
heti párszor  
minden nap  
heti párszor  
havi párszor



ségek. Itt jön képbe a belsőépítész, aki a belső tér kialakítása során javaslatokat tud tenni arra, hogy áthelyezzék ezeket, ha szükséges. Megtervezi a vizuális megjelenését annak, hogy hol a legkevésbé zavaróak ezek az egységek, vagy milyen módon lehet őket beilleszteni a belső világba a meglévő helyükön. Ennek a megvalósításának menetét aztán a szakági tervezőkkel egyeztetve pontosítják, felméri a lehetőségeket, az akadályozó tényezőket. Az áthelyezéshez természetesen hatósági engedélyek kellenek, ehhez pedig szakági engedélyezési tervet kell benyújtani, s csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti el magát a munkát is. Egy ideje már az az általános szabály, hogy a gáz-, víz-, illetve a villanyórákat a lakáson vagy házon kívül helyezik el. Erre azért van szükség, hogy le lehessen őket olvasni az ingatlanba való belépés nélkül. Szélsőséges esetben – például nem fizetés esetén – a szolgáltató le tudja zárni az órákat birtokháborítás elkövetése nélkül. A lakáselosztó dobozt, a kazánt és

### SZÍNEK

Színben az elmúlt években a sötétzöld és a sötétkék volt a sztár, bronz- vagy rézszínű gombokkal. Nagyon szép, exkluzív, királyi megjelenést kölcsönöz a helyiségnek. Az örök kedvenc szürke, fehér és bézs színek a semlegességük miatt könnyebben eladhatóvá teszik az ingatlant – és nagy előnye még, hogy a kiegészítő lakásdekoráció (lakástextilek, díszek stb.) is könnyen variálható egy ilyen konyhában.

A pult mögé a falra egyre gyakrabban tesznek dekorezzett üveget csempe helyett, melyet már többféle színben és felülettel árulnak. Sőt, az általunk választott fotót is képesek felhasználni és ebből készíteni a hátlapot. Van lehetőség megvilágított rendszer megvásárlására is. Amellett, hogy modern külsőt kölcsönöz, könnyű takarítani is.

Az 5 cm-es pultvastagság és a magas lábázat is kimondottan divatosak, ezeknek gyakorlati haszna azonban kevesebb van. Inkább a megjelenésen és az összhatáson dobnak (meg az áron).



### A KONYHAPULTOK RENGETEGÉBEN TÉVELYEGVE

**Corian munkapult** – Ez igazából egy márkanév, az anyagát tekintve akril. A Műgyanta II. cikkben olvashatunk erről az anyagról és a felhasználhatóságáról még többet. Azért kedvelik az ügyfelek, mert könnyen formálható, javítható – és illesztések nélkül, egy elemből elkészíthető egy-egy nagyobb munkapult. Akár a mosogató és a konyhahátfal is elkészíthető belőle. Színét és mintázatát illetően minden ismert kő- vagy famintázatot el lehet belőle készíteni, s mindig találunk az igényeinknek megfelelőt. Tapintásra viszont érezhető az akrilra olyan jellemző műanyag „érzet”, ami miatt sokan inkább mást, természetesebb anyagot választanak. Mivel hőre lágyuló anyagról van szó, a 140–160 foknál melegebb edények közvetlenül nem helyezhetők rá. Sok gyártó, illetve asztalos is figyelmen kívül hagyja, hogy a mosogatók fenekét nem célravezető akrilanyagból készíteni. Ennek oka, hogy az akrilfelület nehezen tolerálja a zöltségek, gyümölcsök tisztításakor előkerülő homokszemcséket. Ezek

végiggördülnek a fenéklapon, majd a lefolyónyílásnál összegyűlnek. A kis dzseborit lökdösődéssel kombinált feszítváhangulat kíséri. Ennek eredménye, hogy hajszálrepedések keletkeznek a feszültséggyűjtő helyeken és tönkremegy az anyag. Szivárogni kezd, eltörik. Ezért kell a mosogatótálcákat rozsdamentes anyaggal kombinálni.

**Kvarc munkapult** – Magyarországon és Európában az egyik legnagyobb forgalmazó a Silestone. A pultok természetes kvarcból készülnek, melyhez kis mennyiségű üveg- vagy fémdarabkákat kevernek, hogy változatos és nagyon szép munkalapokat kapjanak eredményül. A kvarc másik nagy előnye, hogy nem porózus, így a felületén nem maradnak foltok, nem fejlődnek baktériumok, ellenálló a mechanikai behatásokra és a magas hőre is. Ezért a kvarc munkalapokat nem szükséges tömíteni. A tartóssága mellett a kvarc természetes anyagú és érzetű, amely nagyon sok színben elérhető, a természetben megtalálható köveket hűen utánozza. Anyagában színezett, tehát javítása is könnyebb.

**Márvány munkapult** – Ez a gyönyörű anyag a természetben megtalálható. Elegáns, exkluzív megjelenést érhetünk el vele. Hátránya, hogy porózus, könnyen megmarja a felületét némely savasabb étel, ital. Ezért folyamatos karbantartást igényel. Hőre, feszülésre érzékeny, könnyen elreped, eltörik, melynek javítása igen költséges. Természetes anyag lévén csak a természetben előforduló színekben érhető el, mely az adott geológiai viszonyokra jellemző és ezért egyedinek is tekinthető.

**Gránit munkalap** – Igen ellenálló a hőre, karcolásra, viszont a márványhoz hasonlóan porózus anyag, ezért könnyen foltosodik. Folyamatos karbantartást igényel. Természetes kő lévén a gránit nem érhető el túl sokféle színben és minden darabja sajátos, ezért gyakran a konyhákat a kiválasztott munkalap köré kell tervezni. Mivel ez nem egyszerű feladat, ezért a gránit munkalap kiválasztása sem az. Javítása szintén költséges.

**Postforming munkapult** – Jellemzően a legelterjedtebb munkapult-fajta, mivel elérhető árú, könnyen méretre szabható és óriási színválasztékban kapható. Magasfényű és matt felülettel is kapható. Könnyen tisztítható és különösebb karbantartást nem igényel. Úgy készül, hogy a forgácslapra dekorlemez kerül, ennek felülete kemény, valamennyire karcálló, strapabíró, nem károsítják a különböző vegyszerek. Különböző vastagságban rendelhető, 3 cm-től 10 cm-ig. Élzárása készülhet saját anyagból kis rádiusszal lefordítva vagy egyenesen zárva, de kérhetjük tömör fából vagy fémből is. A drágább gyártók anyagainál strukturált a lap, ezeket érintve mintha követ vagy fát tapintanánk. Sok típusból kérhető, a standard



Az akril mosogatótálca legfontosabb szerkezeti eleme a rozsdamentes fenék!



Elegáns, egyedi és tartós. Ez a három ismérve a márványpultoknak.

60 cm-es lapszélességen kívül 90 cm-es vagy még szélesebb, hogy konyhaszigetre is megfeleljen a mérete. A lap mindkét oldalán megjelenhet a dekoros felület, így alkalmas oldalsó lefutó felületnek is. Hátránya, hogy az illesztések látszanak és forró edényt sem lehet rajta hagyni hosszú ideig.

**Tömörfa munkapult** – Egyedi, meleg hangulatot áraszt, nem mellesleg környezetbarát megoldás. A tömörfa munkapult esetében fokozottan ügyelni kell a szoba páratartalmára, hogy mennyi vizet kap a mosogató körül. Mivel természetes anyag, ezért száradni, repedni és vetemedni is képes, ha nincs jól karbantartva. Felületén könnyen megtapadnak a baktériumok, a sérülések könnyen meglátszódnak rajta, még az ablakon besütő nap UV-sugárzása is károsan hat rá.

Pont emiatt általában nem ajánlom, hogy a teljes konyha munkapultja tömörfából készüljön. Angliában és Franciaországban is erre találták ki az úgynevezett „butcher’s block-ot” (kb. hentesblokk), mely a munkapulttól sokszor különálló, jellemzően gurulós lábakon álló kis kabinet, melynek a teteje 5–15 cm vastag tömörfából készül. Jellemzően tölgyfából, mivel az elég kemény, hogy kibírja a konyhai használatot. Ezt a bútordarabot igazából vágódeszka helyett használják, itt darabolnak és készülnek elő a főzéshez.

#### HASZNOS EXTRÁK A KÉNYELEMÉRT

**Neff Slide & Hide sütők** – Ajtjuk kinyitása után becsúszik a sütő alá, ezzel helyet szabadítva fel ahhoz, hogy bármilyen testhelyzetben könnyen be tudjunk nyúlni az

ételért. Ehhez még bizonyos modelleknél plusztartozék az elforduló fogantyú, ami ergonomikusabbá teszi a használatot. A termék Magyarországon is kapható. Prémium kategóriás márka.

**Quooker** – Nyugat-Európában elterjedtek az úgynevezett forró vizes csapok, itt a normál hideg-meleg vízen kívül forrásban lévő vizet is engedhetünk azonnal, mely egy biztonsági zárral aktiválható. A víz itt egy nyomás alatt tartott tartályban van, így folyamatosan biztosított a megfelelő hőmérséklet. Ezt a szekrény alatt tudjuk elhelyezni, otthoni használatra elegendő egy 3 literes készülék. Nem kell várni arra, hogy az edényben felforrjon a víz és a pulton is felszabadítunk vele helyet, mivel nem kell vízfórallót elhelyezni rajta.

**A Novy Multizone főzőlapok** – A főzőlapok ebben az esetben csak 4 vagy 5 gyűrűből állnak, melyeket a munkapulttal síkban, vagy rá helyezve egyenként, egymástól távolabb is rögzíthetjük. Esztétikailag nyújt egyedi élményt.

**Bora főzőlapba integrált szagelszívó** – A Bora márka készített olyan főzőlapba integrált szagelszívót, melyet kimondottan konyhaszigetekhez ajánlanak. Az ötlet onnan jött, hogy eddig a sziget felett lógtak a szagelszívók, belelógva a szemünk magasságába, pedig ennek pont az a lényege, hogy amíg főzünk, addig a konyhasziget másik oldalán lévő emberekkel tudunk kommunikálni, vagy hogy legyen tágabb látóterünk. Ezt ezzel a frappáns módszerrel érték el. A Bora főzőlapok indukciósak, a szagelszívó csöveit a padozatban ki lehet vezetni (angol termékről van szó) vagy belső keringetésű rendszerrel is tudunk választani, ha nincs



Letisztult forma, gránittal „megkoronázva”.



Neff Slide & Hide sütő.



Quooker: A tea még nem készült el ilyen gyorsasággal...



Novy Multizone főzőlap.

lehetőség a padlóban elvezetni. Magyarországon egy forgalmazója van, Mosonmagyaróváron.

**Borhűtő** – Kifejezetten borok hűtésére fejlesztették ki – egy látványhűtő, melyet előszeretettel terveznek be a konyhasziget felszereltségébe. Természetesen nem csak bort lehet benne tárolni. Több méretben kapható, pult alá 30 cm, 45 cm és 60 cm szélesek kaphatóak. Illetve különböző magasságban is kaphatóak, létezik 190 cm-es is.

**Smarthome** – Az egyre nagyobb teret hódító okosotthonok a konyha világába is beférkőztek. Ebben a Samsung az egyik élen járó fejlesztő vállalat. Készülékei között megtalálhatóak az okos hűtőszekrények, melyek kamerákkal vannak felszerelve, így át tudjuk tekinteni a hűtőnk tartalmát a telefonunk segítségével. Jelez, ha elfogyott

valami, vagy akár meg is rendel nekünk a heti bevásárlást, például az AmazonFreshen keresztül. A polcokat, rekeszeket sokszor egymástól függetlenül különböző hőmérsékletre tudjuk állítani, illetve jégkocka-adagolóval vannak ellát-

va. Sütők esetében a telefonunkról „szólhatunk” a sütőnek, hogy kezdjen el sütni vagy le is állíthatjuk azt. Az egyik legjobb kényelmi funkció az öntisztuló program, melynek lényege, hogy nagyon magas hőmérsékleten a lerakódásokat



A Bora névválasztása nagyon frappáns. A Bóra egy igen veszedelmes szél neve, mely főleg az isztriai és a dalmát tengerparton fordul elő.



leégeti a sütő a belső falairól és a végén csak ezt a lehullott hamut kell kiszednünk. Ezeket az eszközöket aztán össze lehet hangolni a teljes ház smarthome rendszerével, megtaníthatjuk nekik a szokásainkat és kényelmesebbé tehetjük rohanó életünket. Annak ellenére, hogy sok a pozitívum ezekben a rendszerekben, számomra azért felvet egy-két kérdést a személyi adatvédelemmel kapcsolatban, illetve, hogy mennyire butulunk el, ha mindentől az egyre kényelmesebbet használjuk.



## AZ ÜGYFÉL

Számomra egyértelmű volt, hogy kikérdezem az ügyfeleimet arról, hogyan fogják használni a konyhát, étkezőt. Mennyit főznek, hányan esznek otthon, milyen gyakran fogadnak vendégeket? Ezeket a kérdéseket azért fontos feltenni, mert nem ugyanaz lesz az igénye egy nyugdíjas házaspárnak, mint olyan valakinek, aki egyedülálló és sokat utazik, vagy egy 3 gyerekes családnak. Van, akinek a főzés azt jelenti, hogy megmelegíti a mikróban a készételt, s van, aki elegáns estélyeket ad. Más minőségű és funkciójú termékeket fogok ajánlani ezeknek az információknak a birtokában.

Utána persze jöhet a személyes preferenciák kitérője, ki milyen színt, formavilágot részesít előnyben, itt is a mi dolgunk, hogy terelgessük az ügyfelet egy olyan végeredmény felé, amit mi is szívesen mondunk a magunkénak. Azt vettem észre, hogy ha egy kicsit elrugaszkodunk az ügyfél által elképzeltéktől, akkor tudjuk neki azt a „wow” faktort nyújtani, amiért aztán minket ajánl majd másoknak is. Mindenki egyedit szeretne, de úgy, hogy az ízlésének és az igényeinek megfelelően a végeredmény anélkül, hogy átcsapna extrémbe.

## A SZOFTVER

A konyhákat Angliában a Fusion2020, Winner vagy ArtCAD programokban gyorsan létre lehet hozni. A nagyobb bútorgyártók az általuk forgalmazott termékeket fel is töltik ezekben a szoftverekbe, tehát a licenc megvásárlásával bármely, jelenleg forgalomban lévő termék azonnal betölthető, felhasználható. Ezek a programok úgy vannak kitalálva, hogy nagyon egyszerűen, gyorsan látványos 3D-s képeket lehessen létrehozni velük. Emellett a felhasznált elemeket egyből tudja listázni és árazni is. Persze figyelni kell, hogy az árak mindig frissüljenek.

Ahogy tapasztaltam, Magyarországon ezeket a programokat nem igazán ismerik.

A magyar piacon a Piper 3D az egyetlen olyan magyar komplex tervezőprogram, amely belső terek megtervezésére szolgál, s melyet belsőépítésznek, bútorgyártóknak ajánlanak.

Ennek ellenére a magyarországi konyhatervezés esetében a legtöbbször a KitchenDraw nevű programmal találkoztam, ami kimondottan konyhák megtervezéséhez való, vagy valamilyen 3D-s szoftver, mint a 3Ds Max.

Láthatjuk tehát, hogy egy jó konyha megtervezése sem könnyű feladat, ezért amennyiben megengedhetjük magunknak, bízzuk ezt szakemberre (építész, belsőépítész, konyhatervező, lakberendező). Nemcsak a konyhánk dizájnya lesz jobb és egyedi, de sok időt, utánajárást és idegeskedést megspórolhatunk vele. ■

### Forrás:

<https://www.haecker-kuechen.de/ihre-kueche>  
<https://www.rotpunktkuechen.de>  
<https://www.blaupunkt.com>  
<https://www.omegaplc.co.uk>  
<https://www.hafele.com>  
<https://www.quooker.co.uk>  
<https://www.novy.com/products/hobs/induction/multi-zone/1790/>  
<https://www.bora.com/hu/en/>  
<http://www.howabutor.hu/blog/min-den-amit-a-konyhazonakrol-tudnod-kell>  
<http://lakberendezes.hu/helyisegek/konyha/konyha-helye-es-szerepe-a-lakasban/>  
<http://magyarotthon.blogspot.com/2011/02/ember-tervez.html>  
<https://piper.hu/>  
[www.parafalo.hu](http://www.parafalo.hu)  
<https://www.mylechner.de/hu/termek/konyhai-munkalapok/d/toemoerfa/>  
<https://www.silestone.com/hu/szinek/>



# STRONGMAX TELJES KIHÚZÁSÚ FIÓKRENDSZER A DEMOS-TÓL

Hauch Tamás



**A korszerű fiókvasalatok piacán egyre többféle konstrukció és kialakítás érhető el. Az elegáns, keskeny oldalfalú fiókokból azonban nincs túl sok, pedig a dizájn kívül sok hozadékuk van. Az egyik ilyen, hogy a rendelkezésre álló hely maximalizálható. A másik az üvegbetéttel történő egyhangúság megtörése és a beltartalom még jobb vizuális megerősítése. Ez főleg bizonyos magasság felett válik fontossá. Egy ilyen fiókvasalattal történt „randevú” beszámolója következik. Itt is igaz a mondás: a külső megfog, a belső megtart.**

## ISMERKEDÉS

Találkoztam pár vasalatcsomagolással eddigi pályafutásom során, de a StrongMax kicsit más. A kartonban praktikusán helyezkednek el az alkatrészek. A fiókdalok között habanyag gondoskodik a

jobb és bal oldal örök ellentétének távoltartásáról, de diszkrét fóliacsomagolással is tetézi ezt a gyártó. A szerelési utasítás első ránézésre sincs túlbonyolítva, de látni fogjuk, nem is kell. A csomagolás egyébként alacsony, jól tárolható. Ami megle-

pett, hogy az előlap rögzítéséhez csavarokat is mellékeltek. A StrongMax üvegoldalas verzióját mutatom be, az üvegoldalak megmunkálási minősége kiváló. A porfestett lemezkávék rejtik a mechanikákat. Ezeket egyszerűen csak le kell

húznunk. Így lehetőségünk lesz az előlaptartó kiszerelésére, ami a szerelés vonatkozásában válik kardinálissá.

#### UGORJUNK NEKI

A fiók alkatrészeinek vastagsága 16 mm. A leírás egyik táblázatából könnyen kideríthető a fiókfenék hossza. 500 mm-es fiók esetében ez 474 mm. A szélességhez a belméretből kell levonnunk 21 mm-t. Ez nem sok. A hátfal magassága is adott a szélesség meghatározásához: a belméretből kell 41 mm-t levonni. Ez egyébként a hasznos belvilág mérete is. Vagyis a korpusz belméretéből 41 mm-t veszítünk csupán. És ez nagyon jó érték!

#### STRONG FIÓKSÍN JELÖLŐSABLON

Ez lényegében egy multisablón. Nem csupán a Strong fiókokhoz használható, de a kivetőpántokhoz is. A sablon szimmetrikus, tehát alkalmas a korpusz bal és jobb oldalára is. Alkalmazható StrongMax, StrongBox, StrongRide fiókokhoz, golyós fióksínekhez – oldalsó panelekkel és anélkül. A frontnyílások a StrongRide hátsó tüske furatának helyzetét is jelzik.

A sablon jól használható, egyértelmű jelölésekkel és erős kialakítással, nemesacélból.

#### KÁVA ÖSSZESZERELÉSE

A lesabott alkatrészeket csak be kell illeszteni az oldalakba és összezsavarozni. Én a hátlappal kezdtem, mivel van felütközés. Jelölőfúróval előfúrtam, majd 3,5x16-os forgácsolócsavarral elvégeztem az összeszerelést.

A fiókfenék szerelése elől elhárult minden akadály. A hátlap felszerelése után kapunk egy ütköztetési pontot, így lesz a legpontosabb a szerelés. 3x2 csavart kell oldalanként behajtanunk. A front felőlivel érdemes kezdeni. Érdemes legalább 25 mm hosszú bitszárat alkalmazni a feladatra.

” A korszerű fiókvasalatok piacán egyre többféle konstrukció és kialakítás érhető el. Az elegáns, keskeny oldalfalú fiókokból azonban nincs túl sok, pedig a dizájnon kívül sok hozadékuk van.



Előlap felőli mechanika. Bonyolultnak tűnik, de nem az.



Az előlap leszereléséhez a fekete rugó mögötti keresztornyót kell elforgatni.



A hátlap csatlakozásán a mélyhúzás nagyobb merevséget biztosít a fióknak.



### FIÓKCSÚSZÓK FELSZERELÉSE

Érdemes sablonnal operálni. Egyébként a 32-es rasztert alkalmazza a rendszer, 37 mm-es visszaállással a korpusz élétől. A leírás megfelelő támpontokat ad a szerelésben a magassági pozíciókhoz.

A káva a sínbe könnyedén behelyezhető, már-már túl könnyen is. A kávaszerkezet elülső felén található a rögzítő kuplung, amit könnyű megtalálni és oldani is.

### ELŐLAP FELSZERELÉSE

Az előlaphoz nem kaptam sablont, de kis kiegészítővel a fent említett sablon jelölőpontjai használhatóak. A furatsor a korpusz belső élétől 14,5 mm-re van. Ebből az adatból könnyen kiszámítható, hogy 18-as korpuszvastagság esetén 3-as fugával a front belső oldalán 29,5 mm-t kell feljelölni. A front aljától az első furatpozíció kicsit izgalmasabb. A rajz a sín alsó élének a méretét adja támpontnak, ami standardnak tekinthető és 59,5 mm. A metodika ugyanaz, mint a függőleges irányban. Vagyis 74,5 mm-ről indulunk. A frontot egy magas előlaptartó fogadja. A furatok 32-es raszterben helyezkednek el. A sablont a vonalra helyezve kiválóan szolgáltatja a furatpozíciókat.

### BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEK

A beállítások két térfeles támadási taktikát rejtenek. Nagyon kellemes és átlátható metodika. Főleg, hogy belső oldalról végezhetőek a műveletek.

Az állítási lehetőségek nagyon mondhatók és finoman kivitelezhetőek. A dőlés állíthatósága 4 mm-t enged. Az előlap függőleges állítása +/- 2 mm, az oldalirányú +/- 1,5 mm-t tesz lehetővé. Az előlap dőlésének korrekciójához nem kell a burkolatot leszerelni. A burkolat a fotón csupán a szerkezeti kivitel illusztrálása miatt nincs rajta.



A sablon méreteit egy kihegyezett jelöltűskével lehet átjelölni. A ceruzás módszer sem ördögtől való...



A csavarozáshoz kis átmérőjű bitfej, vagy hosszított bitfej szükséges.



Az első és hátsó csavarok behajtását követően jelöltűfúróval végeztem pár jelölést.



A kuplung vakon fellelhető.



Előlaptartó felszerelése a sablon segítségével és a mellékelt csavarokkal.



Függőleges előlapállítás.



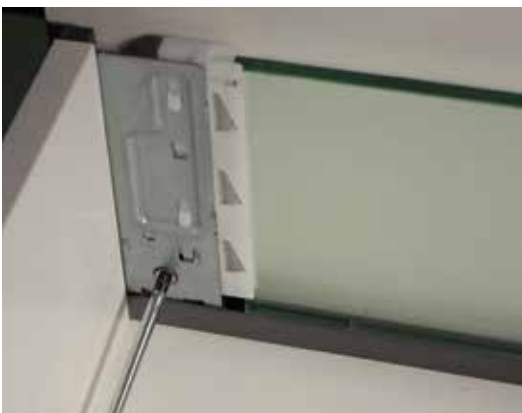
Oldalirányú előlapállítás.

” Szélesebb fiókokhoz elő- és hátlap-stabilizáló támasz is rendelhető, ahogy különböző osztók is. Ezek akár utólag is könnyen felszerelhetők.

## ÖSSZEGZÉS

A fiók csomagolása példás, az előlap-tartó csavarok tartozékként történő csomagolása kellemes meglepetés (D fejű csavarok). A szerelés gyors és a mechanika működése csendes, akadálymentes. A beszerelt edzett üveg is megkönnyíti a rendelést és a szerelést is. Persze dobálni nem ildomos a kávékat, de semmi hátrányát nem éreztem munka közben. A belső oldalról történő állítás jó konstrukció. Fal melletti elem esetében életmentő. Nincsenek takarósapkák, melyek elvesznek. Teherbírása egyébként 40 kg. A fióksín élettartama legalább 50 ezer ciklus. Elérhető színek: fehér, antracit és fekete. Szélesebb fiókokhoz elő- és hátlap-stabilizáló támasz is rendelhető, ahogy különböző osztók is. Ezek akár utólag is könnyen felszerelhetők. Az előlap rögzítése nagyon stabil, köszönhető a nagy felfekvési felületnek és a négy csavarnak. Egyetlen negatívumot tudok említeni a szerelés során. Ez a síneknél alkalmazott túlzott szilikonzsír jelenléte. Igaz, ez is kordában tartható, csak tudni kell, mit hol fogjunk meg. A bemutatóra a vasalatot a DEMOS Trade bocsátotta a rendelkezésünkre. Köszönjük a segítőkész együttműködést! ■

**DEMOS**



Előlap dőlésének állítása a hátlap felől.



Az elkészült fiók.

A PerfectSense® Premium lakkozott lapok és Flammex termékeink új választéka még több változatosságot kínál

# ÚJDONSÁGOK AZ EGGER PERFECTSENSE ÉS FLAMMEX TERMÉK-KÍNÁLATÁBAN

Az EGGER folytatja a népszerű matt és fényes PerfectSense lakkozott lapok fejlesztését, annak érdekében, hogy ügyfeleink új szinteket tudjanak elérni a belsőépítészeti tervezésben.



A fejlesztéseink eredményeként a PerfectSense lakkozott lapok immáron javított minőségben elérhetők: a PerfectSense Matt neve Premium Mattrá változott, a PerfectSense Gloss pedig Premium Gloss lett. Az újítás által mindkét új termékváltozat felhasználási lehetőségei bővültek. Imáron vízszintes felületeken is kihasználhatók a termék által nyújtott előnyök.

## PREMIUM MATT:

### VÍZSZINTES ALKALMAZÁSRA

Az innovatív lakkrendszer észrevehetően optimalizálta matt lakkozott lapjaink mikrokarcállóságát és karcállóságát. Ennek köszönhetően a termék alkalmazási köre a vízszin-

tes felületekre, például asztalokra, pultokra és polcokra is kiterjed.

A Premium Matt ujjlenyomat-taszító tulajdonsága csökkenti az igényt a tisztításra. Ez különösen előnyös a sötétebb dekoroknál.

## PREMIUM GLOSS: ÚJ FÉNYESSÉGI SZINT

A Premium Gloss terméknél még nagyobb tükröfényhatást sikerült elérnünk, továbbá ragyogó fény-

### A PerfectSense® lakkozott lapok előnyei:

- Ellenáll a mikrokarcolásoknak, melyek a tisztítás során jelentkezhetnek.
- Ujjlenyomat-taszító tulajdonság és a csökkentett tisztítási igény kiváltképpen hasznos a sötét dekoroknál.
- Antibakteriális felületi tulajdonság, az ISO22196 (JIS Z 2801) szabványnak megfelelően.
- Hagyományos foltokkal szembeni ellenálló képesség.
- A legtöbb vegyszerrel szemben ellenálló.
- Hő- és nedvességálló.
- Fenntartható MDF hordozólap, 87%-ban megújuló anyagokból.





” A Premium Matt ujjlenyomat-taszító tulajdonsága csökkenti az igényt a tisztításra. Ez különösen előnyös a sötétebb dekoroknál.

visszaverő jelleget kaptak lapjaink, ami vizuálisan nagyobbít a helyiségeken. A felületi tulajdonságok fejlesztése által, a Premium Gloss esetében is sikerült bővíteni a lapok alkalmazási területein: a lapok felhasználhatók a kisebb megterhelésű vízszintes felületekhez, mint például komódok vagy fiókos szekrények lapjaihoz.

#### TÖKÉLETES EGYEZÉS

A lenyűgöző berendezések kivitelezése érdekében az EGGER-kínálat színazonos ABS és hangsúlyos





PMMA élzárókat is tartalmaz minden egyes PerfectSense Premium Matt és Premium Gloss lakkozott laphoz. A matt és magassfényű berendezések kiegészítéseképpen, kínálatunkban PerfectSense Topmatt és HighGloss dekorítlemezek is elérhetők. Az új, PerfectSense Topmatt élzáróval ellátott munkalapunk továbbá lehetővé teszi a matt konyhakialakításokat is. Ily módon képesek vagyunk felkínálni a megfelelő termékmegoldást minden tervezési ötlethez matt vagy magassfényű felületekkel.

#### FLAMMEX-ÚJDONSÁGOK

Egy újonnan kifejlesztett eljárásnak köszönhetően Eurodekor Flammex



lapjainkat égésgátló bevonattal ellátott kivitelben kezdjük gyártani. Az új gyártási folyamattal egyidejűleg megszűnik az Eurospan és az MDF Flammex natúr lapok gyártása. A jövőben az Euroclass B, s-2, d0 osztályú P2, valamint

P3 lapok még több vastagságban lesznek elérhetőek. Ezekkel az újításokkal számos új lehetőség nyílik a tervezés, kialakítás és gyártás terén. ■



#### Flammex előnyök:

- Az új Flammex lapok égésgátló funkciója immáron a legfelső rétegben található, nem a hordozólapon.
- A duzzadó hatóanyag 250 °C-on egy többlépcsős kémiai reakciót indít be, amely szénhábképződést vált ki.
- A kémiai reakció felhasználja az energiát, a habréteg pedig megvédi a lapot a hőtől.

# MUNKAPULTOK, ASZTALLAPOK ÉS KONYHAI KIEGÉSZÍTŐK A FALCO KÍNÁLATÁBAN

**Napjaink lakástervezési projektjeiben a megrendelők és a kivitelezők körében továbbra is nagy népszerűségnek örvend a nyitott, „amerikai konyha” koncepció, melyben a nappali – étkező – konyha hármasság megjelenésében egységes teret alkot, s együttesen képezik a családi élettér alapját.**

Ezen elgondolásban az ételek elkészítésének színtere már nem egy elkülönített funkcionális helyiség, hanem egy nyitott, az étkezőhöz és a nappalihoz szorosan kapcsolódó térképzés, mely a főzést a családi élettérbe integrálva, lehetőséget biztosít a család minden tagja számára a minőségi „közös idő” eltöltéséhez. A fentiekhez igazodva, a belsőépítészeti tervezők és asztalosipari szakemberek elsődleges feladata az egységes belsőépítészeti, lakberendezési dizájn kialakítása, illetve a megváltozott funkcionalitás során fellépő új igények kielégítése. Ennek kapcsán előtérbe kerültek a normál munkalapszélességtől eltérő, szélesebb felületeket kínáló asztallap-megoldások, melyek lehetővé teszik az átlagosnál szélesebb konyhai munkapultok és rakodási felületek, valamint a konyhai szigetek, reggelizőpultok vagy akár egész étkezőasztalok kialakítását. A FALCO Zrt. – a FALCO és a Kronospan/Kronodesign márkákat képviselve – több mint 100-féle munkalapot és asztallapot kínál a hagyományos posztforming (lekerékített) megoldásoktól kezdve, az egyenes élű munkalapokon át egészen a napjaink minimál dizájnját képviselő szupervékony kompaktlemez munkalapokig. Széles választékunkban egyaránt megtalálhatóak az egyszínű uni munkalapok, az élethű fautánzatok, valamint a természetes anyagokat megjelenítő márvány-,



kő- és betonstruktúrák. A tervezői igényeknek megfelelően a standard szélességű munkapultok mellett teljes választékunk elérhető 900 mm szélességű asztallapként is, míg anyagában színezett kompakt munkapultjaink esetében immár az 1300 mm szélesség sem akadály. Az egységes dizájnt követve, dekorációs „csempepótló” konyhai hátfalat kínálunk minden egyes munkalapunkhoz. A konyhai hátfal a munkalapot a felső szekrényekkel összekötve nemcsak a falat védi a szennyeződésektől, de egységes belsőépítészeti megjelenést is biztosít. Hátfalaink foltmentesen és könnyen tisztíthatóak, valamint higiénikusak és hőállóak egyaránt. Az egyedi megoldások kivitelezésének elősegítésére teljes választékunkhoz gyors elérhetőséggel kínálunk dekorítlemeket, melyek segítség-

gével teljesen egyedi elképzelések is megvalósíthatóak a projektek során. Természetesen konyhai kínálatunk teljes mértékben harmonizál a FALCO és Kronodesign laminált lapok dekorvilágával, biztosítva ezáltal az egységes megjelenést a teljes belső tér vonatkozásában. Legyen szó magasságnál vagy matt, egyszínű uni vagy fautánzatú dizájn elképzelésekről, hiszünk benne, hogy kínálatunk minden igényt kielégítő megoldással szolgál minden belsőépítészeti és lakberendezési szakember vagy a belsőépítészeti iránt csupán érdeklődő, az intuíciókat és érzelmeket előtérbe helyező laikus felhasználó számára. ■



# MINDEN, AMIT A KONYHAI PÁRAELSZÍVÓKRÓL TUDNI ÉRDEMES

Herk István



**A konyha a finomabbnál finomabb ételek készítésének a helye. Az ételszagok és a nagy mennyiségű gőz azonban nemkívánatos velejárói ennek, így hát munka közben csúcsra járattuk a páraelszívót. De vajon megfelelően és főleg biztonságosan működnek-e?**

Az alábbi fejezetben rövid áttekintést nyújtunk egy fontos, levegőminőséget meghatározó készülékcsaládról, mely fontos a bútorok állagmegóvása szempontjából is. Szeretnénk bemutatni a választási lehetőségeket, röviden áttekinteni a műszaki tartalmukat – s ezzel rávilágítani a sokszor lényegtelennek tűnő, de gyakorlati szempontból lényeges különbségekre, valamint hasznos tanácsokat nyújtani az igényeiknek legmegfelelőbb készülék kiválasztásához és hosszan tartó használatához!

## MIT VEGYÜNK? PÁRA- VAGY SZAGELSZÍVÓT?

Teljesen mindegy, ugyanis ideális esetben ugyanarról beszélünk, mivel a jól kiválasztott, helyesen beüzemelt készülék mindkét feladatot képes hatékonyan ellátni. A pára- és szagelszívó feladata a főzés során keletkező párás zsír és szagmolekulákkal telített levegő eltávolítása a helyiségből, vagy annak a megfelelő tisztítás utáni visszajuttatása a konyhába. Az el-

szívóknak meg kell akadályozniuk a zsíros gőzök és kellemetlen szagok továbbterjedését a légtérben. Ezzel nemcsak kellemes levegőt biztosítanak, hanem védik a konyhabútort is a túlzott mértékű (meleg) pára negatív hatásaitól!

Gondoljunk csak arra, milyen kellemetlen az égett olajszag, vagy milyen bosszantó, mikor a drága konyhabútor idő előtt tönkremegy, ha túl sok pára éri. A fenti készülékek nem a lakás (konyha) szellőztetésére szolgálnak, erről más berendezések, szellőztető/hővisszanyerős szellőztető ventilátorok hivatottak gondoskodni.

## A PÁRAELSZÍVÓK FŐBB (FORMAI) KATEGÓRIÁI

A **STANDARD / HAGYOMÁNYOS** konyhai páraelszívók a legegyszerűbb és legolcsóbb páraelszívók. Elsősorban azoknak ajánljuk, akiknél az ár és a kis helyigény a döntő szempont. 50–60 cm széles változatokban is elérhetőek, legelterjedtebb típusai a fehér, fekete és inox változatok.



A **TELESZKÓPOS** konyhai páraelszívók kedvező áron egyesítik a relatív magas teljesítményt a kis helyigénnyel. Ezeket a típusokat egyszerűen a konyhaszekrénybe lehet szerelni, így a bútorban fennmaradó részt hasznos tárolóként ki lehet használni, míg a páraelszívóból csak az előlapja látható, mely (néhány kivételtől eltekintve) lecserélhető a bútor anyagára is – így homogén felületet kapunk! Méreteit tekintve: 50–60–70–90 cm-es változatok is elérhetőek.



A **KÜRTŐBE ÉPÍTHETŐ** készülékek az egyedi igények megvalósítását szolgálják. Ez a fajta készülék akár egyedileg épített kürtőbe, illetve a

konyha felső szekrényébe is szerelhető. Az ilyen készülékek széles méret- és teljesítményválasztékban kaphatóak.



A **KÜRTŐS/SÁTRAS** készülékek a talán leggyakrabban előforduló típusok, megjelenésükre, az elnevezésük is utal, de azon belül számtalan stílusban, formában találkozhatunk ezekkel a készülékekkel. Létezik teljesen egyszerű, de különleges, modern formatervű vagy akár rusztikus változat is. Színeiben is változatos, kapható fehér, fekete, inox, néhány típus bizonyos RAL színekben. Méreteit tekintve, a skála az 50 cm-es változattól a 180 cm széles készülékekig terjed.



Az általánostól eltérő konyhatervezés során számos esetben lehet szükség **SAROK** páraelszívóra, melyek formavilágukban a kürtőskökhöz állnak közel, de speciális konyhaszekrények által meghatározott helyhez igazodó méretekkel! Formavilágukat illetően lehet modern, vagy lehet rusztikus, attól függően, hogy melyik illik jobban a konyhába.

## VÁLASZOL A SZAKEMBER I.

**Konyhasziget esetén a gépészetet hogyan célszerű megoldani meglévő és átalakításra váró konyhánál? S hogyan, amikor még tervezési fázis van egy új építésű helyiségnél, ha kivezetéses elszívást szeretne az ügyfél?**

Gépésztervezőnek a feladata a légtechnikai tervezés, méretezés (kivezetés iránya, csövek, idomok meghatározása, légbereesztő meglétének ellenőrzése). De a gyakorlat azt mutatja, hogy ezt a munkát sok esetben a konyhabútor készítője végzi el. Szerencsés esetben szakemberrel konzultált előtte (pl. velünk). Bútoros jelöli ki, hol legyen a kivezetés, és a vevő vagy annak kivitelezője végzi el például a falfúrást. De nem vagyunk egyformák. Tudok olyan konyhastúdiót, amely maga végzi el ezt a munkát. Természetesen ez egy pluszszolgáltatás, ezért nem ingyenes. De olyan is van, aki ajánl kivitelező csapatot, s olyan is, aki nem foglalkozik ezzel. Cégünk ezért is kezdett el kivitelezéssel is foglalkozni, mert van olyan ügyfél, aki komplett szolgáltatást szeretne, a kivitelezéssel együtt.



látványos helyen vannak elhelyezve, s mivel körüljárhatók, ezért minden oldalról megszemlélhetők. A sziget elszívók speciális változatai a pultba, illetve az álmennyezetbe építhető készülékek.

A **SZIGET** páraelszívókat egy adott konyhai főzősziget vagy félsziget fölé lehet elhelyezni, illetve olyan konyhabútorokba, ahol a hagyományos (fali) páraelszívókat valamilyen oknál fogva nem lehet felszerelni (pl. ablak elé lett elhelyezve a főzőlap és csak egy kisebb méretű sziget elszívót lehet úgymond „belógatni” a főzőlap fölé). Mind formailag, mind méreteken is egészen változatosak. Megtalálható az egészen egyszerű formától a rusztikuson keresztül a designer stílusig szinte minden. Méretüket tekintve, egészen a 35 cm szélességtől a 180 cm szélességig, többféle méretben léteznek. Ezeknek a páraelszívóknak különösen harmonizálniuk kell a környezetükkel, mivel térben igen



## SPECIÁLIS KÉSZÜLÉKEK Pultból kiemelkedő

Prémium kategóriájú gyártók innovatív termékei. Egy különleges megoldással a készülék a megszokottól eltérően nem a falon (mennyezetben) kap helyet, hanem a konyhapultban, közvetlenül a főzőlap mellett, így a páraelszívás iránya is meglepő – a főzőszinttől akár vízszintesen vagy lefelé indul el. További különlegessége a készülékeknek, hogy kikapcsolt álla-

potban a konyhapultba süllyed, így gyakorlatilag szinte láthatatlan. Ez a készülék kiváló megoldás lehet akár az ablak elé építve, amikor nincs lehetőség a páraelszívó főzőfelület fölé (a falra) történő rögzítésére, de a minimalista konyhatervezési trendekbe is kiválóan illik.



Pultból kiemelkedő

### Légtisztítóval kombinált

Ez az innovatív s egyedülálló készülékcsalád, melynél a keringetési üzemmód egy speciális változata működik. A készülék nemcsak a hagyományos módon szűri a rajta áthaladó levegőt, hanem tisztítja is azt az ionizáció segítségével, valamint a speciális **Carbon.Zeo® szűrő** segítségével képes a főzés során keletkező pára és szagok jelentős mértékű megkötésére. Különösen alkalmasak passzív házakba, de akár a lakás egyéb helyiségei (pl. nappali) levegőminőségének javítására is. A készülékben légszennyezettség-mérő is található, így akár indokolt esetben automatikusan is bekapcsolódik, s biztosítja a lakótér kellemes, tiszta levegőjét.



Légtisztítóval kombinált



Álmennyezetbe építhető

### Álmennyezetbe építhető elszívók

A szigetkészülékek egy speciális csoportja, melyek exkluzív meg-

jelenés mellett megőrzik az egybenyitott nagy terek koncepcióját, köszönhetően a főzőlaptól mért 150 cm-es beépítési magasságának. További előnyei a változatos motor-elhelyezési lehetőségek, valamint akár keringetésre is használható

változataik speciális (**Carbon.Zeo®**) szűrőkkel kiegészítve!

### DESIGN páraelszívók

A fenti kategóriák szinte mindegyikében megtalálhatóak a különleges megjelenésű készülékek – legyen szó akár minimalista, akár más formabontó, rusztikus stb. design-ról. Ezen készülékek egyesítik magukban az enteriőrbe illeszkedő különleges megjelenés képességét a magas szintű funkcionalitással. Így az elszívó nemcsak a konyha meghatározó díszé lesz, hanem egy hasznos konyhai készülék is.



DESIGN páraelszívók

### Félipari elszívók

Ahogy az elnevezése is mutatja, a háztartási és ipari készülékek ötvözéséből létrejött termék kategória. Főbb különbségek: kiemelkedő teljesítmény és különleges, úgynevezett



„labirintus zsírfilter” alkalmazása. Olyan háztartásokba ajánljuk, ahol kifejezetten sokat főznek, és így fokozott elvárásokat támasztanak a készülékkel kapcsolatban.



### Ipari, nagykonyhai elszívók

Ezek a készülékek egyedileg méretezettek a „nagyüzemi” konyhák igényeihez igazítva, folyamatos nagy teljesítményű üzemre tervezve. Ezeknél az elszívóknál a speciális zsírszűrők már nemcsak kiszűrik a zsírmolekulákat a levegőből, hanem egy csőrendszeren keresztül össze is gyűjtik, mely tisztításkor leereszthető a készülékből. Ebben a kategóriában a magas igénybevételnek való megfelelés az elsődleges, míg a megjelenés elhanyagolható.



### PÁRAELSZÍVÓK FŐBB KATEGÓRIÁI (A MOTOR ELHELYEZKEDÉSE SZERINT)

- Hagományos belső motoros készülékek (készülékházon belül a ventilátor)
- ezen belül az EXTRA csendes változatok (**NRS<sup>®</sup>, Brushless**)
- Elsődleges előnyei: sokkal csendesebb működés a hasonló légszállítású hagyományos készülékekhez képest, nagyon alacsony zajszint: akár **80–85%-kal csendesebb** működés (60–64 dB(A) helyett 52–55 dB(A))!
- Az extra csendes megoldások megvalósításának módjai:

- Új technológiájú – proceszorvezérelt motorok alkalmazása (pl. Brushless – ásványi anyagok alkalmazása rezgés csillapításra, jobb motorfelfüggesztés, a szénkefék elhagyása és így a sűrűdés nagy részének kiküszöbölése, így ezzel együtt csökken a zajszint stb.).
- Rezgés csillapítás (pl. NRS<sup>®</sup>). Zaj- és rezgéselnyelő környezetben ágyazott ventilátorok használata, káros turbulenciák kiküszöbölése (turbulencia = zajkeltő és hatáskronató).
- Külső motoros megoldás: a ventilátor a készüléken kívül, de épületen belül vagy épületen kívül helyezkedik el, így az egyik fő zajforrást távol helyezzük el a belső tértől, csak a légáramlás során keletkeznek zajok. Ennél a megoldásnál fontos, hogy a motor minimum 3 m távolságra legyen telepítve a belső kürtötől! A tervezéssel és telepítéssel kapcsolatban javasolt szakemberhez fordulni!

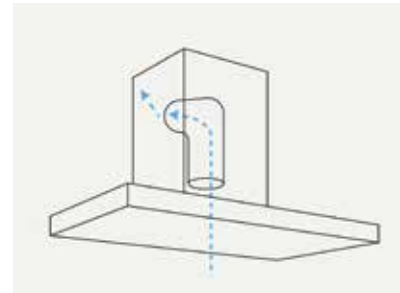
### A PÁRAELSZÍVÓK FŐBB KATEGÓRIÁI (ÜZEMELTETÉS SZERINT)

A páraelszívóknál kétféle bekötési módra van lehetőségünk. Az egyik a keringetési üzemmód, a másik a kivezetett üzemmód.

#### Kivezetett üzemmód

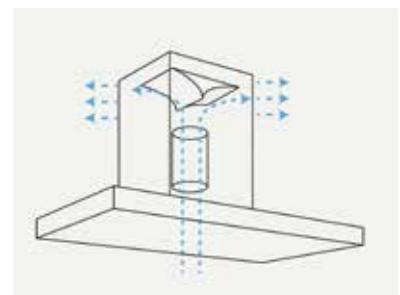
Ebben az üzemmódban az elszívott levegő – a zsírszűrő filteren áthaladva – egy csőrendszeren keresztül a szabadba vagy az erre a célra kialakított légtechnikai kürtőbe kerül. Fontos, hogy ennél a változatnál biztosítsuk a megfelelő kivezetést (lehetőleg a gyári kivezető csomak keresztmetszettel megegyező csövek, csatornák

alkalmazása, a lehető legegyszerűbb és legrövidebb csőrendszerek használata). Kerülni kell a felesleges könyököket, idomokat, valamint a friss levegő beáramlásáról is gondoskodni kell (megvalósulhat nyílászárókon keresztül, illetve telepített légbeeresztő elemek segítségével), mert csak így működnek megfelelő hatékonysággal a készülékek, nem beszélve arról, hogy nem elég az elhasznált levegőt elszívni, annak megfelelő utánpótlása is fontos.



#### Keringetési üzemmód

Ebben az üzemmódban az elszívott levegő a zsírszűrőn áthaladva, egy aktív szén-filteren is keresztülhalad, mely megszűri a kellemetlen szagokat, gőzöket, majd a megtisztított, de párás levegő visszakerül a konyha légterébe. Ebben az esetben az elszívási kapacitás a szén szűrő állapotától (elhasználódás) függően kb. 60–80%-ra csökken. Ez az üzemeltetési mód csak akkor ajánlott, ha a kivezetésre nincs mód, mivel a levegő szűrése (ellentétben a kivezetéssel) nem 100%-os mértékben történik meg. Az aktív szén-filtereket a főzés intenzitásától, gyakoriságától függően javasolt 3, de legkésőbb 6 havonta cserélni!





### Speciális készülékek (pl. légtisztítóval kombinált)

Itt a keringetési üzemmód egy speciális változata működik, melynél a készülék nemcsak a hagyományos módon szűri a rajta áthaladó levegőt, hanem tisztítja is az ionizáció segítségével, illetve a speciális **Carbon.Zeo®** szűrő segítségével a főzés során keletkező pára és szagok jelentős mértékű megkötésére is képes! Ezek a speciális szűrők a nagyobb hatékonyság mellett hosszabb élettartammal (akár 3 év) bírnak, illetve regenerálhatók (konyhai sütőben 200 fok 2 óra)!

### A KIVÁLASZTÁS FŐBB SZEMPONTJAI Miért fontos a megfelelő légszállítás?

A páraelszívók légszállítására vonatkozó adatokat általában a szabad kivezetés esetén elért legnagyobb teljesítményre vonatkozóan adják meg a gyártók. A páraelszívók teljesítményét és hatékonyságát egy erre vonatkozó EU-szabvány, az **UNE EN 61591** tárgyalja részletesen, így annak érdekében, hogy megfelelően összehasonlíthassuk két páraelszívó teljesítményét, érdemes meggyőződni arról, hogy a szabványban megha-

tározott feltételeknek is megfelel-e a készülék. Sokan azt gondolják, hogy a páraelszívó a lakás (konyha) szellőztetésére szolgál, azonban erről más berendezések hivatottak gondoskodni (pl. szellőztető ventilátorok). A páraelszívók elsősorban az aktív főzőlap közvetlen közelében kell, hogy megfelelően működjenek, azaz meg kell, hogy akadályozzák a zsíros gőzök és kellemetlen szagok továbbterjedését a légtérben. Gondoljunk csak arra, milyen kellemetlen az égett olajszag. A főzőfelület környezetének megfelelő

elszívásához akár 150–300 m<sup>3</sup>/h szabvány szerinti légszállítási kapacitással rendelkező páraelszívó is megfelelő lehet. Miért van szükség mégis nagyobb teljesítménnyel bíró készülékre? A páraelszívó által „legyőzendő” légáramlás (huzathatás) függ a helyiségek méretétől, a nyílászárók és/vagy légutánpótlásért felelős egyéb eszközök (pl. légbevezetők) típusától, elhelyezésétől. Nem minden konyhában oldható meg a rövid (0,5–1 m) légtechnikai kivezetés. A hosszabb csőszakaszok, idomok, opcionálisan használt pillangószelepek, mind ellenállást képviselnek a rendszerben, ezért könnyen lehet, hogy egy szabvány szerint max. 600 m<sup>3</sup>/h légszállítással rendelkező páraelszívó mérhető teljesítménye a hatékony elszívási érték alá csökken. Azt is fontos megjegyezni, hogy a szabvány szerinti maximum, ill. a telepítési módtól függő valós légszállítási érték a készülék legmagasabb fokozatát használva érhető csak el. Tehát egy nagyobb kapacitású készüléket választva, megfelelő légcserre valósulhat meg már 1-es vagy 2-es fokozaton is, amely zaj szempontjából és a páraelszívó várhatóan hosszabb élettartama miatt jelenthet előnyt.



## VÁLASZOL A SZAKEMBER II.

**A visszatáplálást, vagy levegőpótlást sokan elhanyagolják, miközben a 2000-es évek közepének vége felé sok szén-monoxidos mérgezés erre vezethető vissza (a korszerű ablakcserével karöltve). Ezt miképpen kell kivitelezni, kinek a feladata?**

A légbeeresztés nem újdonság. Már a '70-es években a lakótelepi lakásokba is beépítették a légbeeresztést. A konyha falán akkor még kerámiából készült rács jelentette ezt. Sok esetben ezt betömték, mert bejött a hideg. Később megjelentek a fokozott légzárású nyílászárók. Sokan az energia-megtakarítás jegyében kicserélték a régi nyílászáróikat. Ezáltal megjelent a lakásokban a párasodás és a penészesedés, illetve a hagyományos gázkészülékeink biztonságos üzemeltetéseinek kérdései.

Fontos, hogy más a helyzet, ha elektromos készülékeim vannak, s más, ha gázkészülékek. Egy biztos: légbeeresztés nélkül nem tud hatékonyan működni a páraelszívó. Sőt. Akkor beszélünk PÁRAelszívóról, ha ki van vezetve. Ha kivezetés nélküli, akkor SZAGelszívóról beszélünk. A két fogalom különbözik, pedig látszatra a készülékek között nincs különbség. Páraelszívó esetében a képlet egyszerű. A konyha egyik felében van egy faláttörés a falon, ahol kimegy a „szennyezett” levegő. A másik felében kell egy légbeeresztés, ahol pedig bejön a tiszta levegő.

2007 óta, fokozott légzárású nyílászáró cseréjekor, ha a lakótérben található nyílt égésterű gázkészülék (gáztűzhely, vízmelegítő, kazán), akkor egy gáztervet kell készíteni. A gáztervet egy épületgépész mérnök készíti, aki méretezést készít a gázkészülékek biztonságos üzeméhez.

A jelenlegi szabályozás gáztűzhely esetén, s fokozott légzárású ablakok esetére:

10 kW-nál nem nagyobb gázkészülék esetén a helyiség mérete 15 m<sup>3</sup>-nél nagyobb, és van rajta 1 m<sup>2</sup> nyitható felület, akkor a helyiség szellőzése megfelelőnek tekinthető.

Ezen szabályozás csak a nyílt égésterű gázkészülékekre vonatkozik. Itt is elsősorban a gáztűzhelyekre van kihegyezve. Mivel ha más, kéményes régi gázkészülékem van, akkor gépi elszívást tilos alkalmazni!

Levegő-utánpótlás biztosításához a faláttörés kialakítása elsősorban a gépész kivitelező feladata (falfúrás miatt). A légbeeresztést úgy is meg tudom oldani, hogy légbeeresztővel ellátott ablakot, nyílászárót választok nyílászárócseré esetén. Szén-monoxidos balesetek nyílt égésterű kéménybe kötött gázkészülékek (pl. vízmelegítő, kazán) esetében fordultak elő – gépi elszívás használata mellett.

A teljesítmény kiválasztásánál további fontos szempont a különböző főzési szokások figyelembevétele (intenzitás, fűszerezés, a főzés gyakorisága). Tehát a megfelelő teljesítmény kiválasztása elsősorban nem a helyiség méretétől függ, hanem több befolyásoló tényező együttes eredménye. A vásárlásnál ezért több szempontból is ajánlatos egy nagyobb teljesítményű páraelszívó kiválasztása!

### ÖTLETEK ÉS TANÁCSOK A PÁRAELSZÍVÓK SZAKSZERŰ ÜZEMBE HELYEZÉSÉRE

A páraelszívók elhelyezése egyaránt fontos ergonómiai, esztétikai, érintésvédelmi, tűzbiztonsági és garanciális szempontból, valamint ez az elszívás hatékonyságát is befolyásolja. Nyilván a túl alacsonyan elhelyezett készülék rontja a tűzhelyhez való hozzáférést, valamint csökkenti a készülék élettartamát. A páraelszívó készülékek megfelelő elhelyezési magassága általában elektromos főzőfelület esetén minimum 65 cm-t, gázfőzőlap esetén 75 cm-t jelent a főzőlap felületétől mérve. A gyártók általában ezeket az értékeket adják meg a termékeik leírásában. Az ettől eltérő lehetőségeket (extra alacsony / extra magas felszerelési lehetőség) a gyártók az egyes típusoknál jelzik.

A páraelszívó kiválasztásánál szintén fontos szempont annak mérete, melyet lehetőleg a főzőlap méretének megfelelően kell meghatározni, de általánosságban elmondható, hogy minimálisan a főzőlappal megegyező méretű, de lehetőség szerint nagyobb legyen! ■



Megéri-e befektetni?

# MÓRICKA RAJZ KONTRA LÁTVÁNYTERVEZŐ PROGRAM

Sajdik László



**Mindkét oldalnak nagy rajongótábora van, de valljuk be, a látványtervek „teljes testhosszal” vezetnek! Önnek mi a véleménye erről?**

Többéves itthoni és külföldi bútorkészítési/ beépítési munkatapasztalattal a hátam mögött elmondhatom, hogy képviseltem mindkét oldalt. Miután úgy döntöttem, hogy fejest ugrom a vállalkozói világ zavaros tengerébe, igen hamar rájöttem, az én „Móricka rajzaim” (bár azt mondják, jól rajzolok) egy szép látványtervvel szemben kevésnek bizonyulnak az életben maradáshoz. Mint mindenki más, én is nagy terveket szőttem (na, nem a sarokban)! Ezért gondolkodtam el azon, hogy érdemes lenne egy látványtervező programba befektetni.

## KÉT LEHETŐSÉG VOLT...

Az egyik opció, hogy keresek a neten valami ingyenes programot, ami ad némi pluszt, de úgy véltem, nem fogok vele igazán lehangoló sikereket elérni, pont az ingyenességből adódó korlátok miatt. Némi közvélemény-kutatás után rájöttem, ezzel az opcióval nem hogy nyerek, inkább hátrányba kerülök. Mert ugyan többet akarok nyújtani, ám sugallhatja azt is, hogy „jól van az úgy, örüljön, hogy kap valami rajtot” az ügyfél. Tapasztalataim, felméréseim szerint az ügyfelek nem kedvelik az olyan szakembert, aki ingyenes szoftverrel dolgozik.



1. ábra: Minimál design nappali

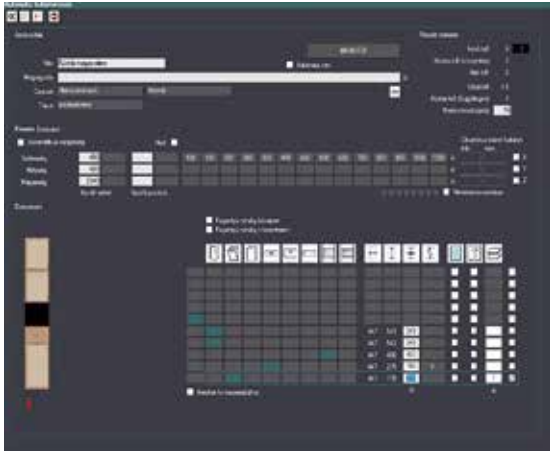
A másik, amit tekinthetünk befektetésnek is, az volt, hogy vásárolok egy tervezőprogramot, amiben már nincs semmilyen korlátozás és csak a képzeletem szabhat határt. Úgy gondoltam, ezzel valóban tarolhatok. Így is lett.

Persze, ezen programok között is nagy volt a szórás. Némi internetes keresgélés után találtam rá a PIPER 3D-re.

## KEZDJÜNK BELE!

Első körben kaptam tőlük egy 21 napos próbaidőszakot, ami idő alatt ismerkedhettem a programmal. Közben az ügyfélszolgálattal folyamatosan egyeztetve, összeállítottak nekem egy csomagot a tevékenységi körömnek

(egyedi konyhabútorok, gardróbok tervezése, készítése, teljes körű beépítéssel) és igényeimnek, jövőbeni terveimnek megfelelően. Itt kell megjegyezni, hogy az ügyfélszolgálatuk nagyon korrekt, felkészült, figyelmes és ügyfélcentrikus. A program ugyan nem olcsó, mégis azt gondolom, ár-érték arányban nagyon jó, hamar megtérülő befektetés. Különlegessége és pozitívuma is egyben, hogy csak azt a modul és kiegészítőt kell megvásárolnom, amire a munkámhoz valóban szükségem van. De a későbbiekben is vásárolhatok újabb kiegészítőket bármikor, ha szükségem lenne rá. Véleményem szerint az egyik, ha nem a legjobb ma elérhető szoftver ezen a téren a PIPER 3D.



2. ábra: Automata bútortervező modul

## HOGY MIÉRT ŐK A LEGJOBBAK?

Nos, ennek több oka is van. Az egyik legnagyobb előnye a könnyű kezelhetőség, a számtalan variálási lehetőség, s a teljes személyre szabhatóság mellett a folyamatosan fejlődő széles körű felhasználhatóság – no és nem utolsósorban a gyártás-előkészítő modul. Ezzel a modullal rengeteg időt, energiát spórolhatunk meg.

Ismerős az órákon át tartó számolgatás? Elveszni az alkatrészek, méretek, darabszámok tengerében? Kételyek! Mi maradt le!? Biztos jól számoltam? Önnek is ezt jelenti a gyártás-előkészítés? A PIPER 3D-vel ezt elfelejtheti.

Egy új projekt (szoba) elején csak be kell állítani a leendő bútor paramétereit a méretrendszerben, s a tervezés végén csak pár kattintás – és máris egy teljes szabásjegyzéket kapunk,

külön bútorelem- és összesített listával, ami aztán tovább konvertálható sima Excel táblázatba. Azaz jelentősen le-rövidíthetjük vele a gyártás-előkészítésre fordított időt, minimálisan csökkenthetjük a hibaszázalékot, valamint kapunk elemenkénti műhelyrajzot

(ami összeszerelésnél segít), s vetületi rajzot is (ami a helyszíni beépítésnél jön jól).

Másik érv, ami mellette szól, amellett, hogy rendkívül széles körű és méretben variálható, az elemlista, amiből dolgozhatunk. De még így is akadhat olyan szituáció, amikor nincs a programban olyan elem, amire szükségünk lenne. Ekkor sincs gond! A program készítői roppant előrelátóan ilyen esetekre is gondoltak. Található a programban egy egyedi bútorelem-tervező modul is, amiben mi magunk kézi vagy automata módban is tervezhetünk egyedi bútorelemeket. Ennek segítségével a külméretek megadása után már csak a különböző elemeket kell kiválasztanunk, és pillanatok alatt elkészíthetjük a kívánt egyedi bútorelemet, amit aztán mentés után máris beilleszthetünk az adott projektbe.

A PIPER 3D használata közben volt, hogy elakadtam, de ekkor sem volt gond, ugyanis a programhoz jár a folyamatos háttértámogatás, ami teljesen díjmentes. Bármilyen folyamatban, ha bármikor elakadtam, több fajta segítség is a rendelkezésemre állt az adott szituáció megoldására. Összegezve tapasztalataimat, önt is csak bátorítani tudom a PIPER 3D megvásárlására. Hiszem azt, hogy önnek is külön öröm lenne, ha nemcsak megtervezhet egy bútort, hanem el is készítheti azt. Így akár össze is vetheti a látványtervet a már kész bútorról készült képpel, mint ahogy mi az alábbi bútornál is tettük. Ügyfelünk elégedett mosollyal nyugtázta a végeredményt és a hasonlóságot is.

Ha mégsem tervezi a programvásárlást, a saját felhasználás mellett szívesen vállalom látványtervezést, akár gyártás-előkészítéssel kiegészítve is. Referenciáim megtalálhatók a honlapomon. ■



### Elérhetőségek:

Tel.: 06-20/453-4007

E-mail: info@otthonkonyha.hu

www.otthonkonyha.hu



3. ábra: Az elképzelés és az elkészült bútor



# HÄFELE MATRIX BOX P 115 MM FÉMOLDALAS FIÓKRENDSZER

Hauch Tamás



**A fémoldalas fiókrendszerek megjelenése nagymértékben hozott könnyebbséget az asztalosok életébe. Ezek használatával lerövidültek a gyártási idők és precízebb, szebb fiókokat tudunk készíteni. A fejlődés csúcsai a teljes kihúzású fiókok voltak. 20 éve! Rég volt, de azóta is történnek fejlesztések. Nem feltétlenül az új funkciók integrálása terén, sokkal inkább a gyártási technológia racionalizálása a fő cél. Ezzel sokak számára elérhetővé váltak azok a vasalat-technológiák, melyek könnyebbé teszik a mindennapokat a lakásban. A Häfele MatrixBox P fiókcsalád egyesíti magában a kiforrott technológiákat, a letisztult formát és a modern színeket – a könnyed szerelési és beállítási metodikával.**

## ELSŐ TALÁLKOZÁS

A kicsomagolást követően egyből szembeötlik a fiókcsúszóba épített műanyag fogasléc. Eddig ilyenrel csak úszókapuknál találkoztam. Kíváncsivá is tett, hogy mit tud ez a konstrukció. A sínek felfogatása is eltér a megszokottól. Két füllel történik a felfogatás, nem

a klasszikus „szögvas” feeling vonul végig a sínen – és a furatok méretéből egyből következtetni lehet a csavarok átmérőjére. Ez minimum 4x16-os, máskülönben átesik a csavar feje. A fiókkáva hajlított porfestett lemez, melynek merevségét több helyen is hajlítások erősítik, így a fiókfenéknél

is, ahol lágy ívben kanyarodik az oldal a laminált lapra.

## SZERELJÜNK

A kávak összeszereléséhez 16 mm-es laminált lapra lesz szükségünk. Sajnos, a színkínálat elég korlátozott, de a fehér szerencsére mindenhez jól





Fogaslécek felelnek a szinkronizálásért.



A fenékre történő rátaakarás egy a sok apróságból, ami teljessé teszi a kávéát.



A csavarkötés mellett lehetőség van csavarmentes szerelésre is.



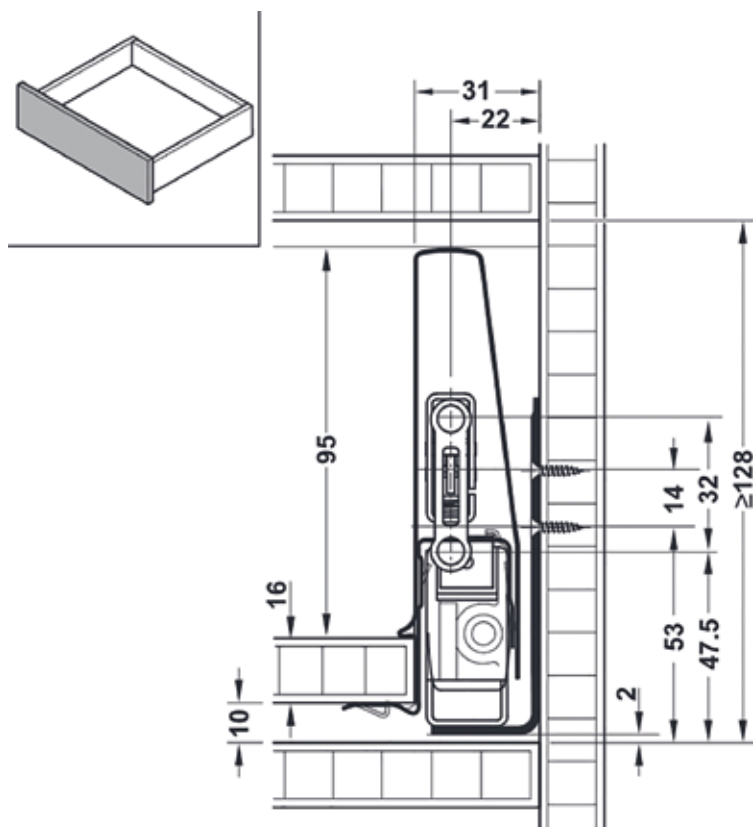
A fiók fő elemei.

megy. Talán a lapgyártók is felismerik idővel, hogy több „UNI” szint kellene gyártaniuk az egyre növekvő fiókkáva eladások mellé. De ez egy másik cikk témája lehet. (A JAF Holznál ezt már felismerték, ezért ott már a fehér, a világos szürke 16 mm-es lapon kívül kapható antracit színű 16 mm-es lap is). Az egy fantasztikus dolog, hogy a hátlap és a fenék szélessége megegyezik. Ez szabászat és anyagkigyűjtés szempontjából is nagy könnyebbséget jelent. A fenék hossza a névleges méretnél 3 mm-rel kisebb kell, hogy legyen. A háttal magasságát a gyártó a leírásban közli, ez a 115-ös kávémagasság esetében 92 mm. Viszont, ha magasított oldalkorlással szeretnénk kivitelezni a fiókot, akkor annak utána kell számolni.

Az összeállítást a hátlappal kezdjük. Célszerű jelölőfűrót használni, illetve a Häfelének van egy minden fióktípushoz passzoló összeszerelő sablonja. A 3,5x16-os forgácslapcsavar jó választás a kötés kialakítására. Ezután jöhet a fenék. A fiókot a hátára fektethetjük, így be tudjuk tolni a feneket a nútba. A jelölőfuratok után következhet a csavarozás. Egyébként lehetőség van csavar nélküli szerelésre is, behajtható karmokkal.

### FIÓKCSÚSZÓK FELSZERELÉSE

A korpusz oldalára történő szerelés sem bonyolult. A standard 37-es első furat feljelölése az irányadó, ezután a sínek hosszától függően a segédlet iránymutatásait kell követni. Sablon nélkül is gyors a jelölés, ha rendelkezünk egy Wolcraft kombinált derékszöggel. A magassági pozíció furata eltér a szokásostól. A sín ugyanis nem fekszik fel a korpusz fenekére. 2 mm-rel feljebb kerül a sín alsó traktusa. A jelölendő méret 53 mm. A furatközeget jelölhetjük kirnerrel, vagy eurocsavar esetén ki is fúrhatjuk. Ha a szükséges csavarokat be-



A segédlet egyik ábrája a szükséges méretekkel.

szereztük, jöhet a fiók behelyezése. Ez is egy újszerű megoldás. A sín hátulján lévő fülbe kell hátratulva beilleszteni a kávé, majd lenyomni elől. Egy kattánás jelzi a sikert.

#### FRONTSZERELÉS

A frontfelszereléséhez egy-egy előlap-tartót kell felfűrni. A csavarozásra itt is két lehetőség adódik. Forgácsolapcsavar vagy eurocsavar. Mindkét meg-



Hagyományos módszer a felrajzoláshoz.



Az eurocsavaros rögzítéshez 5x12-es furat szükséges.



A 4x16-os forgácsolapcsavart eurocsavarral is kiválthatjuk. Jól látszik a fióksín füles konstrukciója.

oldást kipróbáltam, működnek. A két furat pozíciójának meghatározásához a fentebb lévő ábra nyújt segítséget, teljesen egyértelműen számíthatók az értékek. A szerelés megkoronázása a front bepattintása a kávéba.

#### BEÁLLÍTÁSOK

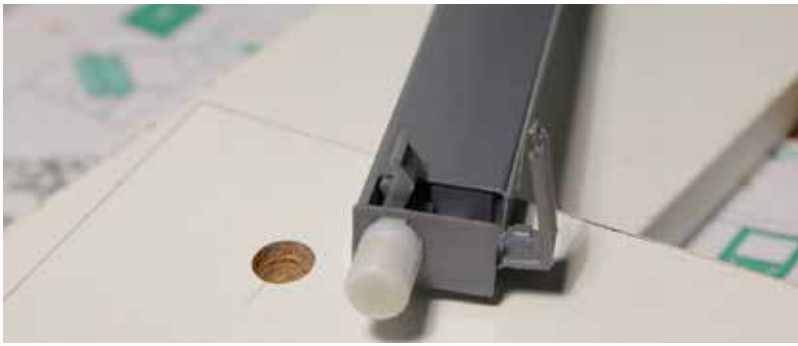
A Häfele előlap beállítási koncepciója nagyon előremutató. A kávé felső részén kialakított szerelőnyílás alatt helyezkedik el a horizontális és a vertikális állítócsavar. Ezek jelölve is vannak. Egy kis kék karral pedig az előlapot tudjuk leválasztani a kávéról. Az állíthatóság mértéke megfelelő. Az előlap függőleges állítása  $\pm 2,5$  mm-t, az oldalirányú  $\pm 1,5$  mm-t tesz lehetővé. Igazából az alapbeállításokat csak kis mértékben kellett korrigálnom, de ezt a sablonmentes szerelésnek tudhatjuk be.

#### MAGASÍTÓ KORLÁT SZERELÉSE

A Matrix Box P minden tagjánál lehetőség van magasító korlát felszerelésére, ha nagyobb fiókmagasságot szeretnénk elérni. A korlát nem csupán megakadályozza a tárolt



Az állítócsavarokkal tudjuk az előlapot beállítani.



A korlát egy feszítő dübellel csatlakozik a fronthoz. A furatba illesztés előtt a kis takarósapkát ki kell pattintani és az alatta lévő kart oldani. Így könnyen beilleszthető a furatba.



A magasító korlát hátsó fele és az állítócsavar.



Így teljes a kép.

eszközök kiesését a játéktérről, de az előlap dőlését is korigálhatjuk vele. A próba során egy 300 mm-es frontot szereltem fel. Gyorsan! A gyorsaság azt jelenti, hogy az előlap-tartók vonalában, magasságban szinte bárhol mindössze egyetlen 10-es furatot kell elkészítenünk 12 mm mélyen. Ehhez egy forstnerfúró a legjobb választás. A hátfalhoz történő csatlakoztatás mindentől független, mivel annak hátuljához két csavart kell betekernünk.

A korlát beillesztése kicsit rafinált, viszont nagyon erős tartást ad a rendszernek. A front dőlését egy 4-es imbuszkulccsal tudjuk állítani.

#### UTOLSÓ SIMÍTÁSOK

Ha mindennel végeztünk, már csak a szerelőablak takarósapkáját kell a helyére tenni. Csakhogy ezek jobbos és balos kivitelűek, ezért a nem látható oldalon ellenőrizzük a gyári jelölést, mielőtt az erő győzedelmeskedne.

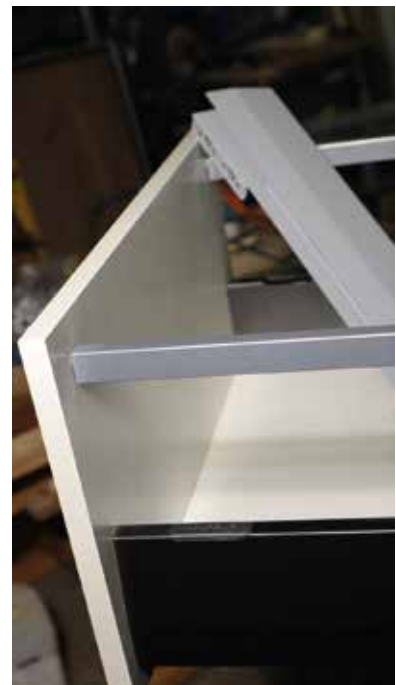
#### ÖSSZEGRZÉS

A Matrix Box P kellemes meglepetés volt számomra. A tudása, beállítási lehetőségei hozzák a papírformát. A mozgási élmény mind járásban, mind zajban rendben van, kellemes. A többféle szín nagy előny, ahogy a szabadon elhelyezhető magasító korlát is.

Egyedül a szerelhetőségnél voltak kisebb döccenőim. A káva szerelése ugyan nagyon egyszerű és gyors, de a csúszókhöz és az előlap-tartókhoz kell a sablon. Ha nincs, akkor kicsit lassabb a vasalás, de nem katasztrófa.

A felületek minősége, kidolgozása hibátlan. A nagy teherbírás is óriási előny és a felülről történő beállítási lehetőség is sokat tesz a jószághoz. ■

A bemutatóra a vasalatokat a JAF Holz Ungarn Kft. biztosította a rendelkezésünkre. Köszönjük a segítőkész együttműködést!



Diszharmónia a magasító korláttal. Hátterben az alacsonyabb káva.



# MUNKALAPOK ILLESZTÉSE FK 650-ES MARÓSABLON HASZNÁLATÁVAL

Hauch Tamás



Szakmai fórumokon visszatérő, vitákra okot adó problémakör a postforming munkalapok illesztése. Az egyszerű, kényelmes és biztonságos alumínium fordítóprofilok gyors, ám esztétikailag kifogásolható megoldások. A legszebben kivitelezett és jól tervezett konyhát is csúffá tehetik. Főleg, ha színben is nagy az eltérés. Természetesen vannak esetek, amikor nem tudunk más, korszerűbb megoldással dolgozni. Ennek több oka lehet. Az ügyfél pénzügyi helyzetétől a szakember technológiai felkészültségéig széles lehet a paletta. Sok lapszabászat vagy szakosodott vállalkozás foglalkozik munkalapok megmunkálásával, de vannak olyan helyzetek, amikor ezeket nem tudjuk igénybe venni. Ilyenkor jól jöhet egy munkalap-összemaró sablon. Többféle konstrukció van a piacon, mi most az egyik leggyakrabban vásárolt FK 650-es eszközt próbáltuk ki, melyet a Kentech Kft. bocsátott a rendelkezésünkre.



## MI VAN A CSOMAGBAN?

A sablonkészlet kemény hullámpapírban érkezett. A külső csomagolásban, egy kis fiókban találjuk a sablont, a három acél- és az egy műanyag ütközőt, valamint a többnyelvű használati útmutatót.

A leírás maga értelmezhető ugyan, de nem szakember készítette, ezért némely mondat szakmai értelmezéséhez kell némi fantázia. Az ábrák segítségével vitathatatlan, de lehetnének nagyobbak és a pozíciójuk is illeszkedhetne jobban

a szöveggörnyezethez. A sablon anyaga kemény, erős műanyag. Az acél távtartók nehezek, viszont két-két „O” gyűrűvel biztonságosan illeszkednek a furatokba. Mivel 4 az 1-ben sablonról beszélünk, van egyfajta ementáli feelingje

az eszköznek – és első ránézésre az ember nem feltétlenül jön rá, melyik furatba mit és mikor helyezzen. Ezért végigvezetjük a marást a következő sorokban.



ITA TOOLS gyémánt marókés 12 mm-es élkörrel és 45 mm-es munkahosszal.

### ELŐKÉSZÜLETEK

A sablon megléte szükséges, de nem elégséges feltétele a sikeres műveleteknek. Kelleni fog egy olyan felsőmaró, amely teljesítményben, számszám-befogadásban alkalmas egy minimum 12 mm átmérőjű marószerszámmal dolgozni, s egy 30 milliméteres másológűrűt is fogadni. Az elszívás sem másodlagos. Teljesítményben 2 kW környéki gép a javasolt, konstans elektronikával. Jelen bemutatóban egy 21 éves Makita 3216 C gép volt az alany, de lehetőség lett volna további három másik gép alkalmazására. A magam részéről kíváncsi voltam, hogy az adott számszámmal és alapanyaggal hogyan birkózik meg a múlt évezred egyik ikonikus gépe.

### A MARÓSZERSZÁM KIVÁLASZTÁSA

A marószerszám kiválasztása már több vitát is kiválthat. Jellemzően forrasztott kemény fémlapkás marókat preferálnak. A tapasztalat azt mutatja, hogy egy prémium kategóriás számszám esetében is az éltartósság meredeken csökken, a

felületminőség romlása ennek arányában romlik. Az egyenes élkialakításnak van egy negatív hatása is, mégpedig az, hogy a felületborítást hamar kipattogzódásra kényszeríti.

Ezzel szemben a ferde élkialakítás, amikor az él a lapanyag közepe felé „terel”, még életlen számszám esetében is kipattogzódásmentes felületet eredményez. Természetesen

### ITA TOOLS: DTA.12.045.12.0SR GYÉMÁNT MARÓSZERSZÁM

Mi lehet a megoldás? Jelen esetben egy szegmentált él kialakítású gyémántmaró. De az drága! – gondoljuk. Ha végigszámoljuk, hogy mi mennyibe kerül, beszerzés, karbantartások, élezés, rohangálás, hamar nyilvánvalóvá válik, hogy az akár 40-szer éltartóbb gyémánt fajlagosan olcsóbbra jön ki, mintha vásárolnánk egy tucat hagyományos felépítésű kést (ide értve a cserélhető lapkásokat is, ahol értelemszerűen az élkör nem változó tényező, de az élkialakítás még továbbra is egyenes). De a legfontosabb a gyémántszámszámok esetében az a magabiztosság, amit nyújtanak. Előveszi az ember, befogatja a gépbe és dolgozik... És még mindig...

Az ITA TOOLS egy lengyel fejlesztő- és gyártócég. Érdekelt, hogy mit tudnak a számszámaik, ezért a Kentech Kft. jóvoltából ki is élhettem ez irányú törekvéseimet. Mivel korábban is használtam gyémánt marószámszámokat, nem igazán volt kétségem, de a kapott számszám több szempontból is izgalmas. A gyémántlapkák két sorban helyezkednek el. Az egyik sor három, míg a másik két élt tartalmaz. A talpél forrasztott kemény fémlapkák. A számszám kialakítása lehetővé teszi, hogy 18 és 45 mm vastagságú felületborított anyagokat marjunk vele kipattogzódás nélkül. A lapkák ugyanis az alapanyag közepe felé mutatnak. Vagyis a forgácsolási erők eredője nem párhuzamos a lap síkjával. A számszám kialakítása példás. Az élek lézerrel élezettek és a hátlap is speciálisan lett kialakítva. A számszámtest szárán a legfontosabb paraméterek is megtalálhatók, de még QR-kódot is találunk.



Három él elhelyezkedése. Jól látszik a „terelés iránya”.



A számszám másik oldalán elhelyezkedő élek.



Talpél-kialakítás.



A számszámtesten minden szükséges információ fellelhető gravírozva.



Ütközők elhelyezése a „C” és a „H60”-as pozícióba, 600 mm-es munkalap profiloldali marásához.

a tompa szerszám megnövekedett forgácsolási erőt jelent, ami pedig teljesítményfelvételt is növel. Pont itt a probléma, hogy sokszor azért vásárolunk „bitang nagy” marógépet, mert kell a teljesítmény. Ami az életlen szerszámból következik. De miért nem élezik meg a szerszámokat? – hangozhat a kérdés. Mert akkor az élkörátmérő is csökken, s vele együtt az illesztés pontossága is.

**INTELMEK**

Mielőtt nekiállnánk a munkalapok marásának, pár fontos dolgot érdemes tisztázni:

- A sablonon lévő furatok több lehetséges műveletet tesznek lehetővé, ezért a jelzéseket figyelmesen kövessük.
- A rövid oldal marásánál törekedni kell, hogy a sablon a leeső felületen is támaszkodjon, ellenkező esetben nem lesz merőleges a marás. Ez azt is jelenti, hogy szabászatnál

célszerű minimum 30 mm ráhagyással dolgozni. Természetesen a leeső darabbal történő hézagolás is működik, de ez az esetek többségében többet ront a helyzeten, mint használ.

- Csak a marást követően vágjuk pontos hosszra a munkalapot. „U” és „G” vonalvezetésnél fokozott óvatosságra van szükség a pontos méret kialakítása miatt.
- Mivel a marást balról jobbra végezzük minden esetben (forgácsolási iránnyal ellentétes előtolás), ezért hol a munkalap színéről, hol pedig a fonákjáról kell a marást végezni. Ellenkező esetben a dekorlemez kiszabhatja a marókés.
- A sablon mindkét vezetőélétől 9 mm-re lesz a marás vonala (FK 650-es sablon 12-es átmérőjű szerszámmal).
- Az illesztést a profilozott élén végezzük elsőként.

**A SABLON HASZNÁLATA**

A marószablon 420–650 mm széles munkalapok illesztésére alkalmas. 90° és 45° kötések, kerekítések, „kutyacsontok” süllyesztéséhez. A sablonon több jelzett pozicionáló furat található. A profilozott élhez

kell először ezeket beállítani. Ez egyszerű, mivel minden esetben a „C” pozíciókat választjuk. A harmadik ütköző a munkalap fal felőli oldalához kerül. Ezek „H” jelzést kaptak és öt pozíció közül választhatunk a munkalap szélességének megfelelően.

Jelen esetben 600-as standard munkalap volt az alany, így ide került az ütköző (H60). Ezek után a munkalapra kell rögzíteni a sablont. Ehhez normál pillanatszorítót használhatunk. Arra kell vigyázni, hogy a marógép talpa ne ütközzön a szorító fejének.

Nyugodt szívvel lehet 2–3 lépcsőben elvégezni a marási műveletet, nem kell egy menetben.

A munkalap élének marása is az ütközők elhelyezésével kezdődik. Ilyenkor a „B” furatokba kell az ütközőket bepattintani.

Sajnos, a furatok viszonylagos közelsége miatt egy nagyobb winklivel ajánlott a derékszög ellenőrzése. A képen jól látszik, hogy a sablon teljesen rátakar a munkalapra a jobb oldalon. Erre a már említett, síkra merőleges marás miatt van szükség. A rögzítést követően nincs más dolgunk, mint elvégezni a marást.

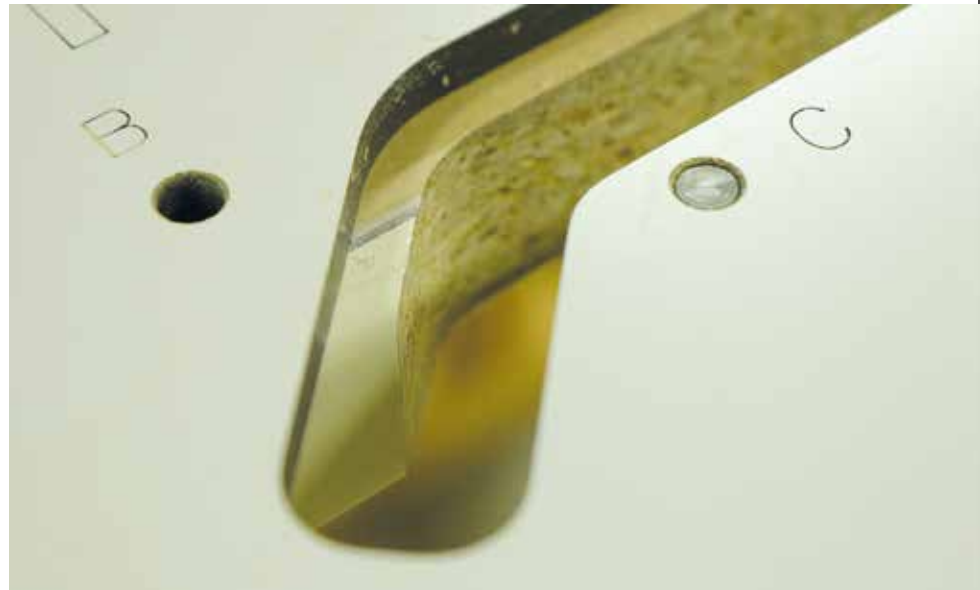


A fal felőli ütköztetéshez több lehetőség közül választhatunk.





Fonákról történő marás.



Hibátlan kontúr.



Élről történik az ütköztetés.



Tökéletes illesztés.

Mivel a sablon aszimmetrikus, a szorítók elhelyezésénél nagyobb a szabadságfokunk.

### A FALAK RITKÁN DERÉKSZÖGŪEK...

A sablonnal lehetőség van a korrekcióra abban az esetben, ha a fal nem derékszögű. 3 fokig van erre lehetőségünk. A szöveget ajánlatos úgy meghatározni, hogy a pult magasságában elhelyezünk két hosszú vízmértéket, vagy öleslécet (esetleg

merülőfűrész vezetősínjét), majd egy szögmásolóval felvesszük a szöveget. A hosszú vízmértékre azért van szükség, hátha a falban is van egyenetlenség, görbeség, hupni, vagy egyéb huncutságok. Persze az is megoldás, hogy a marásra kijelölt munkalapot a pultra fektetjük, majd arra ráhelyezzük a már lemart alkatrészt. A marás vonalát átrajzoljuk a marandó munkalapra. Fényes vagy fóliás munkalap esetében egy maszkolószalagot is ragasszunk fel,

mert a filcen kívül más nem fog nyomot hagyni. A profilmart munkalapot nyugodtan félretehetjük, csak a rövid oldallal kell dolgoznunk.

Az eljárás lényege, hogy nem a profilos oldalról történik az ütköztetés, hanem a fal felőli oldaltól. Ehhez azonban a korrekciós ütközőt fel kell szerelni. A „B” furatokba helyezük el az ütközőket, majd helyezük a munkalapra. Ezt követően a korrekciós ütközőt úgy kell felszerelni, hogy annak sarka az



Relatív ütköztetés beállítása.

elméleti marási vonalhoz érjen. Ez 9 mm-re van a sablon kontúrjától. Ezután a kijelölt helyre helyezzük a sablont úgy, hogy a hátsó ütközőt használjuk (az acélütközők ilyenkor már nem kellene). Rögzítjük a sablont, majd leszereljük a korrekciós ütközőt, nehogy elmarjunk a nagy révületben. És jöhet a marás. Próbaillesztéssel ellenőrizzük a munkát.

Ez a módszer azért célravezető, mivel nem kell a szögfelezéssel bajlódni. Egyedül a profilról mart lapot kell hosszabban végigmarni, ha nyit a fal, mivel a sarokban akkora lehet az anyagihiány, amit már a konyhai hátfal nem feltétlenül fog eltakarni.

**MÉG NINCS VÉGE**

Az utolsó művelet a mechanikai összeköttetés létrehozása. Ez többféle



Próbaillesztés. Jól látszik a derékszögötől való eltérés és az illesztés pontossága.

módszerrel történhet, jelen esetben a hagyományos „kutyacsontos” megoldás létrehozását követjük nyomon. Ebben az esetben is az ütköztetéseken múlik a siker. Az ütköztetés történjen a fél felőli oldalról. Választhatunk, hogy rövid, vagy hosszú kutyacsontot (munkalap-összehúzó vasalatot) szeretnénk alkalmazni. A hosszúhoz a „D”, a rövidebbhez a „d” furatokat használjuk.

Megoszlanak a vélemények, hogy két, vagy három fészket marjunk. Én a hármat preferálom 600–630-as munkalapoknál. Fontos a mélység beállítása. Ez 20–25 mm legyen. Előbbi 28-as, utóbbi 36-os munkalapvastagság esetében. A marás menete egyszerű, az ITM szerszámmal egy menetben 20-as fogásvétellel pillanatok alatt megtörtént.

A marások után az élbe pár pozicionáló marást kell készíteni, hogy a síkok passzoljanak. Ezt minden esetben a munkalapok színéről végezzük. Ez lehet lamellókötés, vagy akár dominó is. A mennyiség tekintetében három-négy idegencsap a minimum, kötéstípustól függően.

**VÉGSŐ MŰVELET**

A száraz próbát követően következik a végleges összeszerelés, mely-



Összehúzó fészkek marása „D” pozícióban.



A kész fészkek a munkalap-összehúzó fogadására.



Applikátorral felszerelt tömítőanyag.



Az „F” pozíciókkal 45 fokos marás készíthető.



Az „E, D” és „E, C” pozíciókkal egy kellemes ívet adhatunk a munkalapok végeinek.

hez a munkalapok tömítettségét is biztosítani kell. Ehhez a standard neutrális szilikon nem alkalmas, mert idővel elválik és behatolási pontot szolgáltat a nedvességnek. Ez a pult idő előtti tönkremenetelét eredményezi. Direkt erre a célra léteznek megfelelő, applikátorral is ellátott tömítők. Ezt közvetlenül

kell feljuttatni az egyik mart felület oldalára. Az összeszerelést követően az illesztési vonalat ablaktisztítóval fújjuk le, majd egy szilikonlehúzóval a kitüremkedő masszát távolítsuk el. Vigyázat, a massa még a szorítás után ismét kibuggyanhat, igaz, kisebb mértékben!

Megjegyzem, láttam olyan megoldást is, ahol autókarosszéria-tömítővel dolgoztak. Páran eszköznek erre a megoldásra, jómagam még nem próbáltam. Igaz, jellemzően három színben érhető el (a fehér, szürke, fekete nagyban hátráltatja egy pirosas munkalap illesztését).

#### EXTRÁK

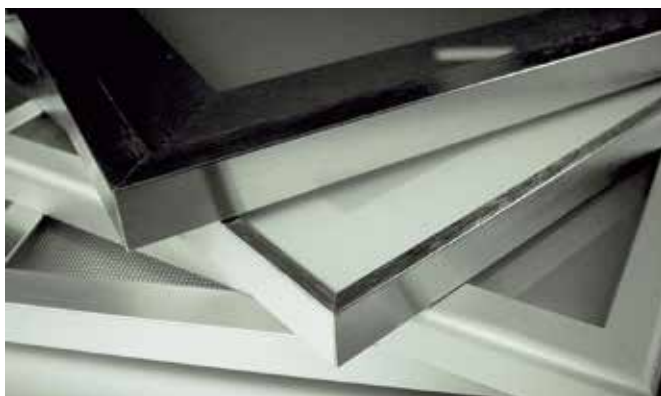
A sablonnal 45 fokos pultok is illeszthetők, a metodika hasonló, csupán annyi a különbség, hogy 2x2 marást kell végeznünk. Ilyen esetben a „G” és két „C” furatot kell alkalmazni, illetve nem árt egy előszabászatot végezni, 45 fokban a köztes pulton. Sablonunk alkalmas kerekítésre és 45 fokos marás elkészítésére is.

#### ÖSSZEFOGLALÁS

Az FK-sablon alkalmazása pontos, biztonságos és termelékeny munkát tesz lehetővé. Főleg azokban a szituációkban nélkülözhetetlen, amikor helyszíni szerelés során tudjuk csak kivitelezni a munkalapok illesztését. A cikk részben azért készült, hogy azokat a kérdéseket megválaszoljuk, melyek az ilyen, vagy hasonló sablonokkal kapcsolatban felmerülnek. A másik ok, hogy akik nem heti szinten szerelnek össze konyhákat, azoknál nem feltétlenül megy rutinból a művelet. A sablon anyaga erős, vízálló, könnyen tisztítható. A másológyűrű miatt szinte esélytelen a sablon véletlen rongálása a marószerszám által. Egyedül az acélütközőkre kell odafigyelni, nehogy kemény felületre zuhanjanak. Egy padlóburkolaton sérülést okozhatnak, illetve az ütköző sarkai és a csapja is sérülhet. A sablonból szerencsére nem tud kiesni, mivel ezt az „O” gyűrűk meggátolják. ■

Köszönjük a Kentech Kft. együttműködését.





## ALUKERETES AJTÓK a Glossy Wood kínálatában

- 13 féle keretprofil melyek 3-7 színben vagy RAL színekre színtereztve választhatóak.
- Üvegezve vagy anélkül.
- Pánthelyek és fogantyúfuratok kialakítása.
- Több mint 50 féle üveg van a kínálatban.
- Igény esetén az üveget biztonsági fóliázzuk.
- Precíz és pontos munkavégzés fémipari CNC gépekkel.
- Rövid gyártási idő (5 munkanap).

Keressen minket bizalommal!  
[info@glossywood.hu](mailto:info@glossywood.hu)



**A Glossy Wood Kft.**

1106 Bp. Jászberényi út 29. (Balaga Invest telephely)  
Nyitvatartás: hétköznap 8-15 h



Drying Kilns since 1975

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



**incomac**  
Drying Kilns since 1975



woodworking machinery

- PROFESSZIONÁLIS AUTOMATA RAKLAPGYÁRTÓ GÉPSOROK,
- KÁBELDOB GYÁRTÓSOROK, RAKATOLÓ AUTOMATÁK



**JG-MAX BT.**

H-6500 Baja, Grassalkovich u. 3.

Tel.: +36-79/427-348 ■ Mobil: +36-70/537-5387

E-mail: [info@jgmax.hu](mailto:info@jgmax.hu) ■ [www.jgmax.hu](http://www.jgmax.hu)

**JG-MAX**  
Hasítson velünk!



# FÚRÓ, CSÁVAROZÓ KISGÉPEK



Makita DF001GM és HP001GZ

# AKKUMULÁTOROS FÚRÓ-CSAVARÓZÓK BEMUTATÁSA

Hauch Tamás



**Az akkumulátoros fúró-csavarbehajtók a piaci szegmens egyik, ha nem a legnagyobb részét alkotják. Hiába csatlakoztak a körfűrészek, sarokcsiszolók, felsőmarók a klánba, attól még sokan gondolják úgy, hogy akkus fúrógép nélkül félkarú óriás minden férfi és hölgy. Olyannyira igaz ez, hogy külföldön az önálló háztartással, de még hajadonkorban élő, társat kereső hölgyek tesztkérdései között rendre szerepel két kérdés. – Van akkus fúród? Tudod használni? Érdekes vakrandik lehetnek, ahol a nyomatéki értékek és a tokmány axiális ütéstűrése után, a lapraszerelt komód szintidőre történő összerakása a program... És ez kérem, nem tréfa! A felfenntartás egyik XXI. századi, kevésbé vérre menő csatározása ez, melyet csak az ügyes, talpraesett, jó kezűgyességgel rendelkező férfiak állnak ki.**





”

Az akkus fúró-csavarbehajtók az akkutechnológia fejlődésével és az igények követésével, vagy azok felkeltésével együtt fejlődtek a kora krétakor óta. Ma már olyan tudással rendelkeznek, melyekről 10–15 éve álmodni se mertünk.

Az akkus fúró-csavarbehajtók az akkutechnológia fejlődésével és az igények követésével, vagy azok felkeltésével együtt fejlődtek a kora krétakor óta. Ma már olyan tudással rendelkeznek, melyekről 10–15 éve álmodni se mertünk. Számtalan kiegészítő, tartozék, küttyü érhető el hozzájuk. Nincs olyan kézművesszakma, ahol ne találkoznánk ezekkel a gépekkel, de bizonyos márkák még az orvoslásba is beszivárogtak (amerikai sorozatok agyműtétjeinél legalábbis felfedezhető pár típus).



A súlypont a markolat mögött van kicsivel, ezért nagyobb fúrószárral jobbak a súlyelosztás.



A kapcsoló felett helyezték el a LED-es megvilágítást.



Egyszerű kezelőfelület, gyors elérés.

” A gépek megkapták az elektronikus nyomatékszabályozást. Fúró üzemmódban ez értelemszerűen nem elérhető. Amikor csavarbehajtó módba tekerjük a módválasztót, az akkufoglalaton lévő kijelzőn megjelenik az aktuális beállítás.

#### MAJDNEM, MINT KÉT TOJÁS

Műhelyemben két, szinte azonos gép járt. Az egyik a DF001GM, a másik a HP001GZ. Egyetlen parányi különbség van a két gép között. Ez pedig nem más, minthogy az utóbbi kapott egy mechanikus ütvefúró funkciót. Erről majd a cikk végén írok. Addig a két gépet egyazon kalap alatt tárgyalom,

noha lényegében a kipróbálás hetében egyforma arányban dolgoztattam meg őket. Mindkét gép a Makita új fejlesztésű XGT 40 Vmax áramforrását alkalmazza. A teljesítményről egy szénkefementes motor gondoskodik. A korábbi DDF481RTJ csúcsmodell 115/60 Nm-es nyomatékát 140/68 Nm-re növelték, miközben a gép effektív

hossza 182 milliméterre csökkent. Ezek azok a lényegi változások, melyek elsőre szembeötlenek. Számomra a legnagyobb és legfontosabb változást, fejlesztést kicsit később vezettem elő, de higgyék el, megéri végigolvasni.

#### ELSŐ BENYOMÁSOK

A gépek mérete viszonylagosan kicsi, fogásuk jó. A markolatok és a géptesten található gumibetétek biztos fogást biztosítanak. Ezek modern, de nem hivalkodó benyomást keltenek, ahogy a fekete, teljesen fémtokmány is bizalomra ad okot. Sajnos, a gépek súlya már nem annyira lelkesítő. Akkuval 2,7–3 kg környékén járunk, ami valljuk be, nem feltétlenül jelenti, hogy bérmelezési ajándékba adjuk egy leendő ácsstanulónak. Bár a pálmát is teher alatt nő, jobb, ha idejében hozzászokunk, hogy a teljesítményhez tömeg is járul. Ez egyébként a gép felépítéséből is adódik.

#### KEZELŐSZERVEK

A rövid, tömzsi felépítésnek két oka van. Az első, hogy a gép kapott egy erősebb motort, ami nyilván nagyobb, ugyanakkor a megszokott mechanikus nyomatékszabályzót

felváltotta az elektronikus. Ezáltal a hajtómű rövidebb lett. A kapcsoló, irányváltó elhelyezése jól sikerült. A hódfarokba jól illeszkedik a kéz, a fordulatszám nagyon jól és valóban fokozatmentesen állítható. Nincsenek ugrások. Az irányváltó is megfelelően akad be a kívánt pozícióba. A módváltók mindkét gépnél



könnyen működnek és kézre állnak. A piktogramok megfelelően informatívak. Az akkumulátor elhelyezése is jól sikerült, a gép az akkura helyezve is megáll (szerszámmal együtt) – itt jól jön a gép súlya.

A gépek megkapták az elektronikus nyomatékszabályozást. Fúró üzemmódban ez értelemszerűen nem elérhető. Amikor csavarbehajtó módba tekerjük a módváltót, az akkufoglalaton lévő kijelzőn megjelenik az aktuális beállítás. Itt álljunk is meg pár pillanatra. A gép kétfokozatú sebességváltóval ellátott. Egyes fokozatban a 140 Nm 41 részre van osztva, míg a 68 Nm-es kettes fokozatban 21 nyomatékszintet érhetünk el. Ez önmagában annyit jelent, hogy a teljes nyomatéktartomány ennyi részre van elosztva, de pontos nyomatékértéket nem tudunk beállítani. És igazából erre nincs is szükség. A leírás alapján 10x90-es facsavart keményfába 38–40-es tartományban képes behajtani. Én ennél határozottan jobb értékeket kaptam. Erdeifenyő gerendába hajtottam 10x240-es szerkezetépítő csavart, előfúrás nélkül. Igaz, a „taktikai markolat” alkalmazása nem kerülendő.

A nyomatékérték kiválasztásához a bal oldali kerek gombot kell nyomva tartani, amíg a kis lakat feletti lámpa zöldre nem vált. Ezután a tárcsával beállítható a kívánt érték. Majd ismét a kerek gombot kell megnyomnunk és ezzel készen is vagyunk. A tárcsa nagyon határozottan „akad”, nehéz rosszul beállítani az értéket.

Elsőre fura a használata, mivel a szokásos cserregés elmarad, szimplán leáll a gép. Viszont ezt leszámítva, a dolog működik.

#### PÁR EXTRA

A gép megkapta az AFT-technológiát (az aktív visszacsatolás-érzékelő technológia kikapcsolja





a motort, ha a forgás hirtelen megáll) és az elektromos féket is. Az XPT (eXtreme Protection Technology) extrém védelmi technológia révén fokozott por- és cseppállóságot biztosít. A fémépítésű tokmány 1,5–13 milliméterig fogadja a fúrókat és erős, központos befogatást biztosít.

#### KIEGÉSZÍTŐK

A legfontosabb a „taktikai markolat”. 140 Nm nem gyerekjáték, de a 68 sem. Ezért, ha komolyabb munká-

ba kezdünk, ahol kitekeredhet a csuklónk, használjuk.

Az oldalmarkolat felszerelése a hajtóműházra történik, és nem tart fél percnél tovább. Körmökkel kapcsolódik a fémtesthez, azonban szögbe nem állítható. A 40 cm környéki markolat biztonságos fogást kölcsönöz, és segít kordában tartani a nagy nyomatéből származó zabolázatlan erőt. Az oldalmarkolatra mélységi ütköző is felszerelhető, amivel egyforma mély furatokat tudunk készíteni.

Felszerelhető szerszámakasztót is kapunk. Ha terepen dolgozunk és nincs lehetőségünk a gép stabil alapra történő lerakására, ez kulcsfontosságú lehet. Igaz, nadrágszűj legyen rajtunk, mert ha kifogytuk a nadrágot, akkor ez a gép biztosan nem lesz kíméletes az idomok feltárása terén.

#### A LEGJOBB AZ EGÉSZBEN...

...az, hogy a legnagyobb fordulatszám 2600 1/perc! Ez 500 fordulattal több, mint a 481-es modellé volt. Kis átmérőjű fúrók alkalmazásánál ez a fordulatszám sokkal hatékonyabb fúrást tesz lehetővé, mivel a forgácsolási sebesség is nagyobb. Ez így leírva nem tűnik nagy dolognak, de a való életben már igen. A fordulatszámok tekintetében az egyes fokozat is tartogat meglepetéseket. A kezdeti időkből az általános fordulatszám 500 volt percenként. A többsebességű gépek megjelenésével ez sok esetben lejjebb toldott – és gyakran 350 1/perc volt. Sajnos ezzel a fordulattal nem lehetett hatékonyan és gyorsan csavarozni. Ezeknél a gépeknél viszont 650 1/min a



Az akasztó a gép mindkét oldalára felszerelhető.



*A nagyobb teljesítményű fúrókkal sem finomkodik.*

” A két gép mindegyike rendkívül maszkulin, robusztus felépítésű. Használat közben fel sem merülhet a kérdés, hogy hol a határ. A Brushless-motor és a nyomatékhatárolás hihetetlenül elegáns kombináció.

maximális fordulatszám, amely mellé társul a nagy nyomaték. Így kompromisszummentes megoldást talált a gyártó.

#### KONKLÚZIÓK

A két gép mindegyike rendkívül maszkulin, robusztus felépítésű. Használat közben fel sem merülhet a kérdés, hogy hol a határ. A Brushless-motor és a nyomatékhatárolás hihetetlenül elegáns kombináció. Gerendafúrókkal épp úgy, mint lyukfűrészekkel, probléma nélkül dolgozik. Igazi mindenes. Igaz, a kiegészítő markolat felhelyezését ne vegyük félvállról (egy RÁBA 15 kistraktor 50 Nm-es nyomatékkal rendelkezik, egy hazai gyártású első generációs Suzuki Swift 1.3 99-el). Az ütvefúrós változat (HP001GZ) létjogosultsága a vázkerámias és a tömör kis méretű téglafalaknál jelentkezik, mechanikus mivolta miatt. Sokszor életmentő lehet. Egy-egy jó minőségű kétélű kőzetfúróval öröm a munka.

A leírásból talán kitűnik, hogy nem 3,5x35-ös facsavarok behajtására tervezték. Minden olyan szakembernek ajánlom ezt a gépet, aki az erőt, nyomatékot és a masszív felépítést szereti előtérbe helyezni a munkája során. Nem mondanám, hogy kifejezetten ácsoknak ajánlom, hiszen asztalosként, magunk is szoktunk komolyabb keresztmetszetekkel dolgozni, vagy helyszínen 125-ös lyukfűrészszel, vagy koronafúróval. Az említett 481 rajongók biztos szeretni fogják ezt a modellt is. Egyedül a súlyával kell kicsit kezdenünk valamit, de azt hiszem, páran talán mi is küzdünk kis többletsúllyal, így megbékélhetünk a dologgal.

A bemutatóra a gépeket a Makita Elektromos Kisgépértékesítő Kft. bocsátotta a rendelkezésünkre. Köszönjük a segítőkész együttműködést! ■

# VÁLTOZÁSOK A KÖZÉPFOKÚ OKTATÁSBAN

A Fabunio a BKSZC-vel együttműködésben májusban tartott online tájékoztatót tagjai számára, amely a **faipari vállalkozások és a duális szakképzési rendszer együttműködési lehetőségeit** mutatta be. Az előadást dr. Hafiek Andrea, a BKSZC kancellárja és Bánátfy Andrea, a BKSZC főigazgatója tartotta. Az előadásnak két fő témája volt: az új duális képzés rendszerszintű felépítése és finanszírozása, valamint az ágazati képzőközpontok létrehozása,

működtetése és finanszírozása. Bánátfy Andreától megtudtuk, hogy **mostantól egészen más szemlélet szerint fog történni a szakemberek képzése**, amelynek a szakképzés 4.0 adja a jogszabályi hátterét. Várhatóan egy sokkal **rugalmasabb működésű rendszer** lesz, amelyben az OKJ helyett életbe lépett, alapszakmákról szóló jogszabályba bekerült szakmák csak iskolarendszerben oktathatóak. Az [ikk.hu](http://ikk.hu)-ról letölthető tájékoztató



füzetben az összes szakmát érintő változás megtalálható, ágazatonként egy rövid leírással együtt. Érdemes ellátogatni az oldalra, ugyanis itt található **minden szakképzéssel kapcsolatos fontos információ**, valamint minden, hatályos jogszabályok szerinti anyag letölthető.



**Forrás:**

<https://szakkepzes.ikk.hu/>

Az iskolai képzés egyik formája a **technikum**, ami **5 éves képzést** jelent, a másik formája a **szakképző iskolai** évfolyam, amely **3 éves**. Ha ágazati példán szemléltetjük, akkor a faipari technikus az 5 éves képzési formában, az asztalosképzés 3 éves képzés keretében tanulható. Ez az új rendszer sokkal nagyobb rugalmasságot biztosít a vállalkozásokkal közös szakképzési program kialakításában, amely eddig hiányzott ahhoz, hogy mindenki a saját lehetőségeit tekintve egy olyan közös tartalmat alakítson ki az iskolákkal, amely a sikeres szakmai vizsgáig vezeti a tanulót. Ez közös érdek, amelyhez **szükséges egy közös szakmai program** létrehozása. A rendszer rugalmasságára példa, hogy az eredményekhez vezető utat,



*Ez az ábra a mostani képzési rendszert ábrázolja. A bal oldali az iskolai rendszerekhez köthető szakképzést, a jobb oldali a klasszikus munkaerőpiaci képzést ábrázolja.*

a módszereket nem írja elő a Képzési és Kimeneti Követelmény (KKK), a lényeg, hogy sikeres vizsgát tegyen a tanuló. A **képzési program** az, ahol a **duális partner kapcsolódik az iskolához**, ez az a háttérdokumentum,

ami magában foglalja, hogy milyen óraszámban, milyen szakmai tartalmakat, hogyan sajátíthat el a tanuló.

**Forrás:**

BKSZC



## DUÁLIS KÉPZÉS A SZAKKÉPZÉSBEN

Dr. Hafiek Andrea azokat a **jelentős változásokat mutatta be a duális képzésben**, amelyek nemcsak szabályozási, hanem **szemléletmódbeli változást** is jelentenek. A tanulószereződés helyett **munkaszerződést** kell kötni a diákkal, amely szerint a tanuló bére legalább a minimálbér 60%-át el kell érje. Ez a **bér szociális hozzájárulás- és szja-mentes**, csak az egyéni járulékot kell megfizetni utána. Ki kell emelnünk, hogy ez szemléletmódban is egy jelentős változás, hiszen a tanuló munkaszerződéssel munkatárs lesz a cégnél, nem egy időnként néhány órára megjelenő külső személy, akit alkalmasszerűen meg lehet kérni a feladatok elvégzésére. A tanuló így mindig ott van a vállalatnál, amikor nem iskolában van vagy szabadságát tölti, ezért az elvárás is más lehet vele szemben. A **támogatási oldalon ez a megemelkedett bér finanszírozásra kerül**, az állam nem a cégtől várja el, hogy önerőből teremtesse elő ezt az összeget.

Az **iskola és vállalat közös feladata a diákok felkészítése és teljesítményük folyamatos mérése**, ennek érdekében egy **közös képzési programot** kell kialakítani. Mint említettük, jóval

rugalmasabbak a keretek, nincs megszabott menetrend, óraszám - elég tág keretek között mozoghat ez a megállapodás az iskola és a duális partner között. A gyerek értékelése is közös, közösen értékeli a tanuló teljesítményét, így sokkal szorosabb a kapcsolat az iskolával.

Jelentős változás, hogy **nem válik el az elmélet és a gyakorlat szigorúan egymástól**. Ez különösen fontos a szakmunkásképzés szempontjából, ugyanis itt az tapasztalható, hogy a gyakorlat keretében sokkal könnyebb megtanítani a tanulóknak a szakmát. A duális szakasz akár teljes szakmai tartalmát átveheti a duális képzőhely. Ez nem kötelező, de van rá lehetőség, ennek köszönhetően a duális partnervállalat bármely **más szereplővel korlátlanul tud képzési együttműködést kötni** - amit a vállalat maga nem tud teljesíteni, azt az új rendszerben másik partnerrel szerződve is biztosíthatja. Most, hogy szakmát csak iskolai rendszerben lehet tanulni, a felnőttek oktatásában sokkal rugalmasabb kereteket kell az iskoláknak biztosítani, mint korábban. Ez azt jelenti, hogy az iskoláknak a továbbiakban számos eszköz áll rendelkezésükre, **hogy a fel-**

**nőttképzésre jelentkezők gyorsabban végzettséghez jussanak**. Így nem éves normatívában számolnak, hanem **napi finanszírozást kell számítani, ami összességében jóval kedvezőbb, mint a korábbi támogatási rendszer**, azzal együtt is, hogy magasabb bért kell a tanulóknak kifizetni.

Új elem még, hogy a tanuló sikeres szakmai vizsgájában a tanuló és a képzőhely anyagilag is érdekelt. Amíg a diák első szakmája esetén életkezdési támogatást kap, addig a duális partner a teljes képzési időszak alatt a tanulóra tekintettel érvényesített **adókedvezmény 20%-át még egyszer igényelheti** a diákja sikeres vizsgáját követően.

Megéri képben lenni a jelenlegi szabályozás teremtette konkrét lehetőségekkel, ezért ez évben még további alkalommal is tervezünk kapcsolódó témájú előadást a BK-SZC-vel közösen. Addig is ajánljuk az online elérhető **Normatíva- és költségkalkulátort** (a [www.tanuloszerzodes.hu-n](http://www.tanuloszerzodes.hu-n)), amelynek segítségével meg lehet határozni, hogy mekkora összegű adókedvezményre és milyen költségekre számíthatunk 2021-ben, a kiválasztott hónapban.



**Fabunio**  
TAGJA



**BKSZC**

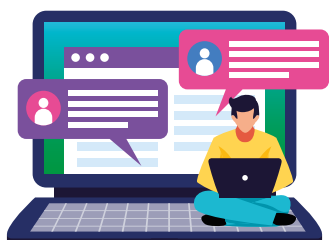
### A FABUNIO TAGJA

A Budapesti Komplex Szakképzési Centrum, röviden BKSZC, egyike a központi régió négy centrumának. A hozzá tartozó 13 iskolában több mint 1000 fő pedagógus, adminisztratív és egyéb munkatárs dolgozik, közel 9000 diákot és felnőtt hallgatót oktatva, 120-nál is több szakmában. A BKSZC a Fabunio tagja, egész évben szoros partnerségben dolgozunk két faipari képzőhellyel. Babanecz Csaba, a Kaesz Gyula

Faipari Technikum és Szakképző Iskola szakmai oktatója, elnökségünk tagja, valamint ő, és Fekete Zoltán szakmai oktató működik közre jelenlegi WOODigital projektünkben. A Kozma Lajos Faipari Technikum diákjai közreműködésével szervezett WoodLike workshop a Hungexpón már többéves hagyományra tekint vissza, valamint 2021-től tikárságunk irodájának is a Kozma épülete ad otthont.

# ÚJ SZÍNT VISZÜNK VÁLLALKOZÁSODBA

ITT AZ IDŐ, HOGY  
MEGMUTASD MAGAD  
A VILÁGNAK!



## STRATÉGIAI TERVEZÉS

Mi az integrált marketingkommunikációban hiszünk. Intenzív márkáélményt kínálunk célközönséged számára, a nyomtatott és online média jól bevált módszereit és újdonságait egyaránt kihasználva. Na jó, most inkább az online-t járjuk csúcsra!

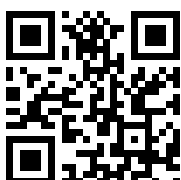
## DESIGN ÉS FEJLESZTÉS

Legyen szó kis- és nagykarlati tervezésről, grafikai tervezésről, kiadványszerkesztésről, animációkészítésről, standdekorációról vagy promóciós termékekről, ötlettől a megvalósításig támogatjuk vállalkozásod!

A digitális jelenlét ma már nem lehetőség, hanem elvárás. Erősítenél rajta? Mobil app- és webdesignkészítésben, -fejlesztésben számíthatsz ránk!

## KOMMUNIKÁCIÓ ÉS MARKETING

A szavaknak ereje van, ha ügyesen bánunk velük. Több évtizedes újságírói, PR-, CSR- és kreatív szövegírói tapasztalattal állunk rendelkezésedre. Facebook Ads és Google Ads kampányok, e-mail-marketing, SEO, közösségi média és tartalommarketing – megannyi mód a céljaid eléréséhez.



[www.xmeditor.hu](http://www.xmeditor.hu) | [info@xmeditor.hu](mailto:info@xmeditor.hu) | +36-30/408-5805



X M EDITOR



## SOPRONBAN IS MEGALAKULT AZ EGYETEMI TUDÁSCENTRUM KÖRÉ SZERVEZŐDŐ TERÜLETI INNOVÁCIÓS PLATFORM

Újabb régió kapcsolódik be a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal szakmai kezdeményezésébe, miután a Soproni Egyetemen ünnepélyes keretek között írták alá a Területi Innovációs Platform (TIP) alapító dokumentumát. A TIP országos hálózata az egyetemek tudásbázisára alapozva nyit utat az innovációnak, új szemlélettel ösztönözve az információáramlást és a tudástranszfert, folyamatos együttműködési és kapcsolatépítési lehetőséget biztosítva az adott térség innovatív szereplőinek. Az elmúlt két évben országszerte tizenegy TIP alakult, amelyekhez eddig több mint 290 tag csatlakozott.

A Soproni Egyetem tudáscentruma köré szerveződő új TIP egyszerre biztosít lehetőséget a térség innovációs szereplőinek az innovációs

szakpolitikai irányok közvetlen megismerésére, a helyi innovációs ökoszisztéma megerősítésére, együttműködések kialakítására és új szakmai alapok létrehozására. A belépő tagok időben értesülhetnek az aktuális hazai és nemzetközi innovációs pályázatokról, hatékonyabb forrásfelhasználásra lesznek képesek, a tevékenységük során pedig közvetlenül hozzáférnek az egyetem kutatás-fejlesztési kapacitásaihoz, és ezáltal az innovációs folyamatok aktív résztvevőivé válnak.

A soproni TIP alapító rendezvényén Sebők Katalin, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) vállalati innovációs elnökhelyettese kiemelte: „A mai TIP-alapítás egy újabb mérföldkő, hiszen a Soproni Egyetem révén olyan tudáskapacitás kapcsolódik

be a hálózatba, mely egyedülálló lehetőségeket tartogat a magyar piaci szereplők számára. Bizonyos vagyok afelől, hogy a TIP keretében létrejövő együttműködések hosszú távon a térség minden szereplőjének fejlődéséhez hozzájárulnak.” Hozzátette azt is: a nyugat-magyarországi térség innovációs képessége ugyancsak az intelligens szakosodási stratégia mentén, a helyi szereplők erősségeire koncentráva fokozható. „A Soproni Egyetem elkötelezett a fenntartható fejlődés mellett, amelyhez feltétlenül szükséges a folyamatos innováció a zöldgondolkodás és a környezetbarát megoldások bevezetése érdekében. Kiemelten fontosnak tartjuk tehát, hogy a kis- és középvállalkozások és az egyetem között szoros kapcsolat és hosszú távú együttműködés alakuljon ki,



melynek eredményeként piacképes termékek, szolgáltatások születhetnek” – hangsúlyozta dr. Fábián Attila, az intézmény rektora.

A Területi Innovációs Platformok 2019 novemberében elindított kezdeményezése a régiók legfontosabb innovációs szereplőit – egyetemeket, kutatóintézeteket, nagyvállalatokat,

kkv-kat, startupokat, klasztereket, inkubátorokat, akcelátorokat, üzleti angyalokat, országos kamarai hálózatokat – kívánja megszólítani a lehető legszélesebb körben. A TIP alapító nyilatkozatát eddig 11 vidéki és 12 budapesti egyetem írta alá, mellettük 5 országos szakmai szervezet, valamint rajtuk kívül az

innovációs ökoszisztéma számos helyi szereplője is csatlakozott a kezdeményezéshez. Az NKFIH tovább dolgozik annak szervezésén, hogy teljessé tegye az országos lefedettséget, minél több térségi intézményt és szervezetet vonva be az innovációs folyamatokba. ■



## SIKERREL SZEREPELTEKA GAZDASÁGINFORMATIKUS-HALLGATÓK AZ ISTQB VIZSGÁJÁN

A Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar gazdaságinformatikus-hallgatói közül a közelmúltban négyen is sikerrel szerezték meg a világ vezető szoftvertesztelő szervezete, az ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) által kiállított bizonyítványt. Az ISTQB 129 országban van jelen és több mint 750.000 kiadott bizonyítvánnyal a világ egyik legnépszerűbb szakmai képzése.

A Soproni Egyetem nagy hangsúlyt fektet arra, hogy az itt végzett hallgatók a gyakorlatorientált képzési struktúrájának köszönhetően hatékonyan tudják megoldani a munkájuk során adódó feladatokat. Ugyancsak fontos az egyetem számára, hogy a munkaerőpiac által elismert végzettséget, sőt, végzettségeket biztosítson hallgatói számára. Ezen kettős cél eléréséhez kitűnő alapot szolgáltatott, hogy a gazdaságinformatikus-hallgatók az

országban elsőként Sopronban elindított és dedikáltan az ISTQB alapszintű tantervére alapozott „Szoftvertermék-minőség és szoftvertesztelés” tantárgyuk keretében megismerkedhettek a nemzetközi szakértői teamek által fejlesztett és globálisan de facto standardként alkalmazott módszertannal. Azon túl, hogy valamennyi hallgató sikerrel teljesítette a félévi egyetemi vizsgakövetelményeket, négyen még az angol nyelvű ISTQB Certified

Tester Foundation Level, azaz a CTFL-vizsgát is abszolválták. Ennek a bizonyítványnak a megléte azért is fontos, mert ez a végzettség az ezen a területen megjelenő álláshirdetésekből egyre inkább nemcsak előny, hanem feltétel is.

A hallgatók az ISTQB-bizonyítvány birtokában már most sikerrel pályázhatnak számos szoftverminőséggel

és szoftverteszteléssel kapcsolatos pozícióra itthon és külföldön egyaránt. Az eddigi sikeres lépések lényeges tanulsága volt továbbá a hallgatók számára, hogy motivált és szorgalmas hozzáállással nagyon komoly célok elérése válik lehetségessé.

Az ISTQB kizárólagos magyarországi képviselője, a Hungarian Testing Board és a Soproni Egyetem

elkötelezett a sikeres együttműködés folytatásában. A közös cél, hogy a hallgatók az ISTQB CTFL tantervben definiált alapismeretek mellett, illetve arra alapozva további, a munkaerőpiac által elismert és preferált nemzetközi végzettségeket, a gyakorlatban bizonyítottan remekül használható tudást szerezhessenek tanulmányaik során. ■

## A SOPRONI EGYETEM IS KOSZORÚZOTT A HŐSÖK NAPJÁN

Május utolsó vasárnapja a magyar hősök emléknapja – ilyenkor azokra a magyar katonákra és civilekre emlékezünk, akik az életüket áldozták a hazáért. A megemlékezést a sopronbánfalvi hősi temetőben

tartották, Sopron önkormányzata és a Bánfalváért Baráti Kör szervezésében. Az emlékezés koszorúját a Soproni Egyetem részéről dr. Katona György rektorhelyettes helyezte el, dr. ifj. Sarkady Sándor tudományos

kutató, valamint Murányi Levente és Kulcsár Olivér a Selmeczi Társaság, Szlávič Ádám pedig a Burs Egylet képviselőjében. ■

A kép forrása: [sopronmedia.hu](http://sopronmedia.hu)





## GÉP / SZERSZÁM

### [faipari és asztalosipari gépek]

**FÜGGŐLEGES** lapszabász gép : Putsch Meniconi Univer SVP 145 függőleges lapszabász gép eladó. Fej dönthető , karcolós. Motor:3kW. Ár:1590000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**FÜGGŐLEGES** lapszabász gép : Putsch Meniconi Univer SVP 145 függőleges lapszabász gép eladó. Fej dönthető , karcolós . Motor: 3 kW. Ár: 1590000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** elővágós lapszabász gép : SCM Tecnomax S350 WS elővágós lapszabász gépeladó. Szán 3200-as, motor: 4kW ,637 kg. Ár: 1850000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**FÜGGŐLEGES LAPSZABÁSZ GÉPEK** : Függőleges lapszabász gépek eladók:-GMC KGS 400 E motor: 3 kW. Gy.év: 2007.-1 390 000 Ft.-GMC KGS 400 E elővágós , motor: 3 kW. Gy.év: 2004. -1 490 000 Ft.-Putsch Meniconi Univer SVP 145 karcolós,fej dönthető-1 590 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429. "

**FÜGGŐLEGES LAPSZABÁSZ GÉPEK** : Függőleges lapszabász gépek eladók : -GMC KGS 400 E motor: 3 kW. Gy.év: 2007.-1 390 000 Ft. -GMC KGS 400 E elővágós , motor: 3 kW. Gy.év: 2004. -1 490 000 Ft. -Putsch Meniconi Univer SVP 145 karcolós,fej dönthető-1 590 000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

**ÖTTENGELYES** gyalugép : Eladó használt Griggio G23 öttengelyes gyalugép. Nagy termelékenységű, rendkívül robusztus felépítésű ipari gép.Nagyon széles felhasználási lehetőséget kínál a profilozás és a gyalulás területén egyaránt.Erdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon Ár: 2490000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**ROBLAND Z3200** : Robland Z3200 használt lapszabász-gép kitűnő állapotban eladó 1.200.000 Ft-os áron. Érdeklődni és részletes információkat kérni a +36205599629-es telefonszámon lehet. Ár: 1200000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**MARÓSZABLON** : IMG sablon konyahalemez összemarásához. A kép illusztráció. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**AKCIÓS** hordozható munkaaltvány : Triton hordozható munkaaltvány, melynek segítségével műhelyben és a helyszíni munkák során is biztonságos, kényelmes a munka. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI** gyalugép : Virutex Kézi gyalugép, melynek segítségével akár íves gyalulást is végezhet. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI** marógép : Virutex Kézi marógép. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**CÉRVÁGÓ** gép : Virutex Kézi gérvágó gép felső asztallal, melynek segítségével könnyen és gyorsan dolgozhat. Árakról érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI** zárhellyelmaró : Virutex Kézi zárhellyelmaró, melynek segítségével a helyszíni munkavégzés megvalósítható. Árakról és felszereltségről érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI** gumihellyelmaró : Virutex Kézi gumihellyelmaró, melynek segítségével könnyen és gyorsan dolgozhat. Érdeklődjön a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**KÉZI** marógép : Virutex Kézi marógép a praktikus munkavégzésért. Szög és sarokmarás. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. "

**ÉLZÁRÓGÉP** Technoma KT2 : Eladó egy használt élfűlázó gép. Jó állapotú, kiválóan dolgozik. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 1290000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** gyalugép : Eladó egy használt 4 tengelyes gyalugép. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 1490000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** függőleges lapszabász : Eladó 1 db nagyon jó állapotú használt függőleges lapszabász gép, melynek ára 1.390.000 Ft. Érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Ár: 1390000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** Virutex élzáró : Eladó egy használt Virutex EB35 Élzárógép. Korának megfelelő állapotban van, 15 éves gép. További információk a +36205599629 telefonszámon. Ár: 390000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** ablakgyártó : Eladó egy kiváló állapotban lévő Colombo típusú többtengelyes csapozó gép és egy profilozó gép. Mindkettő szoftveres vezérléssel rendelkezik. A két gép együtt ablakgyártói központként üzemeltethető, 1 fő munkatárs segítségével. Az árról és a szállítási síról érdeklődni lehet a +36205599629 telefonszámon. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** sorozatfűrő : 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** ventilátorok, csövek : Többelszívó ventilátor (5,5-15-18,5-45 kW-os), hidraulika tartályok 2 db (400 literes), az ehhez tartozó kitarológerenda és hidraulika hengerek, illetve légtechnikai elszívó csövezetek (normál horganyzott és acél) 430mm és 450 mm-es, 600mm-es átmérővel, valamint 200-600 mm-es idomok eladók. Méret szerinti specifikációt emailben küldök. Ár: 39900 Ft-tól (ventilátor), Csövek: 4000 Ft/m-től. Idomokat is fm árban adom. Kisebb átmérővel van többféle idomom, 45°, Y-elágazó, stb. Tel.: +36-70-3286913.

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

### [szerszámok]

**HASZNÁLT** faipari szerszám : Használt újralkapzott falcmaró újszerű állapot. Ár: 25000 Ft.. Tel.: +36-76-505560.

**FŰRÉSZLAP** : A CMT extravékony univerzális fűrészlappal kiváló a vágás és gyors a munka. A méretekről, árakról, típusokról érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**MARÓSZERSZÁM** : CMT falcoló szett csapággal. A kép illusztráció. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**MARÓSZERSZÁM** : CMT fogantyúmaróval könnyen és minőségien dolgozhat. A kép illusztráció. Érdeklődni lehet a szerszam@paliszander.hu címen vagy a 061/770-7033 telefonszámon. Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629.

**HASZNÁLT** faipari szerszámok : -Guhdo 12 db-os HM felsőmaró klt. Ár: 8.000.- Ft-Áfa-HSS rádiuszmaró átm.140x40x50 Ár: 10.000.- Ft-Áfa-Használt faipari szerszámok(marók., körfűrészek, lánccmarók, folt. és felhelyelőmarók, gyalukések nagy választékban Ár: 2.000.- Ft-10.000.- Ft-ig Ár: 50000 Ft.. Tel.: +36-76-505560.

**HASZNÁLT** faipari szerszám : - Guhdo 12db-os kézi felsőmaró klt. Ár: 8.000.- Ft-HSS rádiuszmaró 140x40x50mm Ár: 10.000.- Ft-Használt faipari szerszámok(marók., körfűrészek, folt. és felhelyelőmarók, gyalukések nagy választékban Ár: 2.000.- Ft-10.000.- Ft-ig Tel.: +36-76-505560. "

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

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

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

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

### [erdészeti gépek]

**MOBIL** Daráló : Mobil daráló gép, 350mm-es rönkmérmőrg. Top állapot, rendszeres karbantartás. Tulajdonostól eladó. 8 éves technológia, apríték mérete: 2-3-4 cm. Teljesítmény: 44 kW. Megtekinthető Kiskunhalas környékén, előzetes egyeztetés alapján az alábbi telefonszámon: 0670-388-7588 Tel.: +36-70-3286913. "

### [gepjé gépek, szerszámok]

**MOZGÓROSTÉLYOS** kazán 2000 kW : Schmid mozgóröstélyos 2000 kW-os teljesen automata működésű aprítékos kazán eladó. Gyengébb minőségű fűtőanyag optimális égetésére alkalmas. Mozgóröstély működése hidraulikus, teljes vezérlés, automata hamukihordás, pernyeválasztóval, füstgáz recirkulációs rendszerrel, pneumatikus hőcserélő lefűtő rendszerrel a folyamatosan fentartható magas hatásokért. Bontás májostól lehetséges. További fotók Az ár nettóban értendő. Magyarországi értékesítés esetén az áfa megadott áron felül értendő. Ár: 299000 € . Tel.: +36-70-3286913.

**MOZGÓROSTÉLYOS** kazán : Gyártó: Bioflam Típus: V - 10 EMÜködési mód: mozgóröstélyos Teljesítmény: 968 kWÉvjárat: 1994Széria szám: 394Előremeneti hőmérséklet: Max. 120Cűtőanyag: BiomasszaNagyon keveset használták, tartalék kazánként funkcionált, évente kb. 2 hetet üzemelt.Éklétrás apríték bunkerrel, anyagtovábbítóval, automata hamukitárolóval. Az ár nettóban értendő a helyszínen. Ár: 26500 € . Tel.: +36-70-3286913. "

**450** kW-s éklétrás kazán : Teljesen automata működésű, fatüzelésű kazán eladó. Részlet: Kazántest, csigás behordó, multiciklon, pernyeválasztó, vezérlés. Távvezérlés telefonos applikáción keresztül lehetséges/Fire View 2000. Teljesítmény: 450 kW, melegvízes rendszerTűléghűtéses mozgó r.űtőanyag nedvességtartalom max. 50%, W40.

Apríték összetétele: lehet W40-es apr.,fűrészpor, forgács és ennek elegey. Leszerelt állapotban megtekinthető szentendre raktárunkban, nagyon jó állapotú. Időpont egyeztetés szükséges. Tel.: +36-70-3286913.

**350** kW-s fatüzelésű kazán : Fatüzelésű automata kazán berendezés, csigás apríték behordóval, napirtartyú, füstgáz ventilátor, Logic 500-as vezérlés. Technikai adatok:Teljesítmény: 350 kWMelegvízes rendszerű kazán, tüzelőanyag nedvesség tartalom: 50%-ig, minőség: G40.Hulladékfa tüzelés manuális lehetséges.Nr:23323Lebontva megtekinthető szentendre raktárunkban, előzetes időpont egyeztetéssel. Tel.: +36-70-3286913.

**KÉMÉNY** : Kémény magassága: 20,0 m- külső kémény átmérő: 1.000 mm- Anyagvastagság: 6,0 mm- Anyaga: acél- gyártási év: 1998- Csatlakozási pont:3,0 méterKémény 2.Magassága: 10 m- külső végelválasztó:400 mm- Anyagvastagság: 2,0 mm- Anyaga: aluMegtekinthető szentendre raktárunkban Tel.: +36-70-3286913.

**VANICEK** szárítókamra : Vanicek szárítókamra gépészete eladó, ventilátorral, 4 rádiátorral, ajtóval, szellőzővel eladó. Méretek nettó: 7,2 x 5,3 x 3,2 m (HxSzxm) Megtekinthető előzetesen egyeztetett időpontban Budapesten. Tel.: +36-70-3286913.

**500** kW-s fás kazán és ciklon : 500 kW-s fatüzelésű kazán berendezés eladó. 10 m3-es hőcserélővel, kb. 3 évét használták, profilváltás miatt eladó. Megtekinthető Debrecen környékén előre egyeztetett időpontban. Tel.: +36-70-3286913. "

**FATÜZELÉSŰ** kazán 350 kW : Automata faapríték adagolási kazán, 350 kW, komplett eladó. Részlet: égéster, hőcserélő, pernyeválasztó, beadaogoló csiga, füstgáz elvezetés, vezérlés, gépkönyv. Lebontva megtekinthető pomázi raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913.

## ALAPANYAG

### [fűrészáru, faanyag]

**ÉGER**, nyír, nyár, akác : Éger, nyír, nyár, akác, hárs, kőris, tölgy, vörstölgy, juhar, cseresznye, kerti dió, fekete dió, kőris, stb. fűrészáru, széles választékban eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/ fax: 0036-85-336088, Mobil: 0036-306-391500Technikai azonosító:AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**ERLE**, Birke, Pappel, Akazie : Erle, Birke, Pappel, Akazie, Linde, Esche, Eiche, Roteiche, Ahorn, Kirsch, Garten Nuss, Schwarz Nuss etc. Schnittware verkaufen, direkt vom Hersteller. Saegewerk, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/ fax: 0036-85336088, Mobil: 0036-306-391500, 0036-309-391500EUTR: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

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

**JUHAR** : Juhar fűrészáru, szélezetlen, légszárás és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000-Ft/m<sup>3</sup>-től. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088, Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500Technikai azonosító:AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**AHORN** : Ahorn Schnittholz, unbesaemte, luftgetrocknete und frische zum Verkauf, direkt vom Hersteller, per LKW Ladung. Saegewerk, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 0036-85336088, Mobil: 0036-309391500, 0036-306391500EUT R:AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**BÜKK** furnér 0.9mm fríz extra : Bükk furnér 0.9 mm fríz extra minőségű , hosszúság 2500-3000 mm, szélesség átlag 150 mm, 1 kőteg kb 30 m<sup>2</sup> Ára 700 Ft/ m<sup>2</sup> Ár: 700 Ft Tel.: +36-20-9475003.

**BÜKK** furnér extra 0,9 mm : Extra minőségű fríz extra bükk furnér 0,9 mm eladó. Hossz : 2500-3000 mm, szélesség: átlag 150 mm Egységár 700 Ft /m<sup>2</sup> Ár: 700 Ft Tel.: +36-20-9475003.

**NYÁR FŰRÉSZÁRU** : Légszárás és friss, szélezetlen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088 Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500Technikai azonosító: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500.

**PAPPEL** : Luftgetrocknete und frische, unbesaemte Pappel zum Verkauf, direkt vom Hersteller, per LKW Ladung. Preis lt. Vereinbarung. Saegewerk, 8706 Nikla, Perőfi. u.42. Tel/fax: 0036-85336088, 0036-309391500, 0036-306391500EUTR:AA5824784 Tel.: +36-30-6391500. "

## ÁLLÁS

### [állást keres]

**GYAKORLATI** mérnöki munkák : Több évtizedes faipari bútorgyártási belseőépítészeti hálózatépítési gyakorlati-válalkozási formában -vállalom projektek vezetését teljes megvalósítását, helyszíni szerelések szervezését , vezetését belseőépítészeti projektek megvalósítását és az ehhez kapcsolódó egyéb szolgáltatásokat.István0670850 6228 Eger Tel.: +36-70-8506228.



# FÉNYLAKK V

kültéri selyemfényű  
vékonylazúr

Új!

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



KÖRNYEZETKÍMÉLŐ!  
NEM TŰZVESZÉLYES!  
(VOC tartalom: 0)



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



**Engineering progress  
Enhancing lives**

## **A tárolás művészete**

### **RAUVOLET crystal-line bútorredőny**

Nagy tárolóhely. Kiváló kialakítás. Modern megjelenés. Mindezt és még sok mást egyesíti magában a RAUVOLET crystal-line bútorredőny. Az üveg és a polimerek előnyös tulajdonságait ötvözi egymással, törésállóbb, karcállóbb és könnyebb, mint a valódi üveg. A RAUVISIO crystal frontokkal tökéletes egységet alkotó felületek alakíthatók ki, akár matt kivitelben is.

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

