

magyar

32. ÉVFOLYAM

2022. OKTÓBER

# ASZTALOS



**StrongMax**

prémium

keskeny oldalfalú fiókok



**Demos**

Minden a bútorgyártáshoz

# 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

## NAGY A PÖRGÉS

Úgy látom, nagy mozgolódás van napjainkban az asztalosiparban – a kisebb vállalkozásoknál, a nagyobb bútorigipari cégeknél, a beszállító és forgalmazó partnereknél egyaránt. Nagy a jövés-ménés a kis és nagy gépgyártóknál is, így az év végén több cég is informatív előadásokat, bemutatókat szervez viszonteladóknak, vásárlóknak egyaránt.

A Bors és Horváth Barkácsáruháza Kft. 28 asztalost invitált gyárlátogatásra az osztrák Grass vasalatgyártó központjába, ahol megtekintették a központi, inspiratív bemutatótermet, a modern logisztikai központot és a gyártási részleget. Meghívást kaptunk a Roto cégtől is, amely novemberben tartja a 17. nemzetközi szakmai sajtónapját, amelyen biztosra veszem, hogy újdonságokkal is készülnek. November 6-ig tartják a Határtalan Design kiállítást a Kiscelli Múzeumban, ahol megtalálhatjuk a hazai bútorgépeket és megtekinthetjük több bútortervező kitűnő alkotásait. November 4–6. között ismét megrendezik az Otthon Design kiállítást a Hungexpón, ahol a tervezett programok között szerepel a Wood Smart – A fa- és bútorigipar kitörési lehetőségei (Szakmai előadások a Fabunio szervezésében), a Wood Like After pop up – FABUNIO által kiírt pályázat legjobbjainak bemutatkozása, az Első lakás – lakberendezési trendek bemutatása, ezen felül látványos workshopokkal, bemutatókkal készülnek a szervezők.

A Balaton Bútor Facebook-oldalán láthattuk, hogy Kölnből jelentkeztek be a Orgatec vásárról, ahol 40 országból 750 feletti kiállító jelent meg több mint 150 ezer négyzetméteren. Augusztusban írtunk arról, hogy több év kihagyás után, újra megrendezték a Holz-Handwerk kiállítást Nürnbergben, ahol az érdeklődők megtekinthették a gyártók legújabb faipari kis és nagy gépeit, megismerhették új alapanyagokat, kipróbálhattak faipari szoftvereket. Az elmúlt hetekben a WorldSkills Competition 2022 Special Edition világversenyen Nagy Dánielnek és Sajtó Dánielnek szoríthatunk épületasztalos és bútorasztalos versenyszámokban, ahol is kiválósági érmet nyertek. Izgulhattunk Lampert Benedek miatt is, aki ács versenyszámban mutatta meg tehetségét. Ezúton is gratulálunk az elért sikereikhez!

A héten az egyik barkácsboltban épp előttem zajlott az ügyvezető és az egyik főbb kéziszerszám-gyártó képviselője közt a programegyeztetés a márka külföldi programjáról és az azokon való részvétel részleteiről. Kicsit irigykedtem. Mint megtudtam, nagyszabású rendezvényt szervez a gépgyártó, a viszonteladóknak. Nagy a pörgés! Az e havi újság témáihoz is több asztalossal egyeztettem. Ilyenkor mindig puhatólózok, hogy megy az üzlet? Vírus, válság stb. ellenére dübörög-e a szakma? Szerencsére, mindenhol csak pozitív választ kaptam, aminek nagyon örültem. Nagy meglepetésemre, a vállalkozók többsége úgy nyilatkozott: köszönik, úgy jövő év tavaszáig el vannak látva munkával. Bízom benne, hogy a legtöbb asztalos cég hasonló cipőben jár!

A Magyar Asztalos Magazin viszont töretlenül szállítja az új információkat, működő technikákat, újdonságokat. Bízunk benne, hogy mi is hozzá tudunk tenni ehhez a pörgéshez hónapról hónapra. Kellemes olvasást kívánunk a szerkesztőség nevében az e havi magazinhoz! ■

**Laukó Zoltán**  
szakmai szerkesztő



# 14

## TARTALOM

- 3 EDITORIAL  
Nagy a pörgés
- 6 TÁRSSZAKMA  
A művészet fő célja, hogy gondolatokat közvetítsen, érzéseket ébresszen  
- Horváth-Jeges Anikó intarzi-  
aművész beszél a szakmájáról
- 14 ÉLZÁRÁS  
Élre álltunk - Több mint  
50 éve gyártjuk Önöknek  
élezáróinkat
- 16 VÁLLALKOZÁS  
TOP 10 elektromos haszon-  
gépjármű akár asztalos  
vállalkozásoknak is
- 24 SZIGETELÉS  
A szigetelésekről általában -  
A bőség zavarában
- 28 BÚTORTERVEZÉS  
Építetek - Beépített  
szekrények tervezése,  
kivitelezése
- 36 DESIGN  
Székek és asztalok  
a munkatársak szolgálatában  
- Az ergonomikus iroda
- 40 VASALAT  
StrongMax  
- Maximális erő,  
maximális dizájn,  
maximális kényelem
- 41 BÚTORKELLÉK  
Szakmai kirándulás  
a GRASS központjában
- 45 Egyetemi hírek
- 48 Fabunió hírei
- 50 Gazdasági hírek
- 54 Apróhirdetések



## IMPRESSZUM

### KIADÓ

X-Meditor Lapkiadó, Oktatás-  
és Rendezvényszervező Kft.  
9023 Győr, Csaba u. 21.  
E-mail: faipar@xmeditor.hu

### FELELŐS KIADÓ

Pintér-Péntek Imre

### EGYÜTTMŰKÖDŐ SZAKMAI SZERVEZET

- Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség,
- Fabunio Magyar Fa- és Bútoripari Unió

### SZAKMAI SZERKESZTŐ

Laukó Zoltán

### SZERKESZTŐ

Ódor Eszter

### CIKKÍRÓK

Gerencsér Kinga, Schlosser Mátyás,  
Teimel Alexandra

### ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL

Ódor Eszter  
Tel.: 06-30/453-7796  
E-mail: odor.eszter@xmeditor.hu

### ELŐFIZETÉS

- [www.faipar.hu/elofizetes](http://www.faipar.hu/elofizetes)
- [faipar@xmeditor.hu](mailto:faipar@xmeditor.hu)
- Ára online előfizetéssel 9200 Ft (2022 évre).

### SZÁMLÁZÁS

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

### OLVASSON MINKET ONLINE!



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

### A weboldallal kapcsolatos észrevételek:

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

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



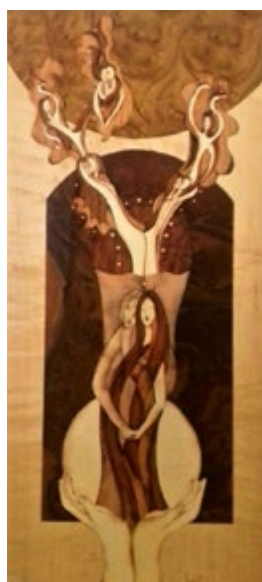
Horváth-Jeges Anikó intarziaművész beszél szakmájáról

# A MŰVÉSZET FŐ CÉLJA, HOGY GONDOLATOKAT KÖZVETÍTSEN, ÉRZÉSEKET ÉBRESSZEN

dr. habil. Gerencsér Kinga  
c. egyetemi tanár

Az intarzia természetes anyagokból – fából, csontból és gyöngyházból – készül. Ősi bútordíszítő technika. Több ezeréves hagyományokra építő, művészi, kézműves szakma. Egyedi igények szerint alakítható, magas esztétikai színvonalú, időtálló és örökíthető. Így jellemezte Anikó ezt a mesterséget, aki számára az intarziakészítés szakma, hivatás és küldetés. Szeretné, hogy az intarziakészítés mestersége tovább éljen és ne veszítse el helyét az iparművészet palettáján. Napjainkban, Európában és Magyarországon is eltűnőben van ez az ősi kézműves szakma. Szeretné megújítani az intarzia megjelenítését, modern könnyed vonalvezetéssel, egyedi jól felismerhető stílus létrehozásával visszahozni az emberek otthonaiba – intarziaképek, belső terek, dísz tárgyak és bútorok formájában.

– 1972-ben születtem Budapesten, három gyermek édesanyja vagyok. Miért éppen az intarzia lett a hivatásom? Azt is mondhatom, hogy nem én választottam ezt a szakmát, hanem a mesterség választott engem. Utam kalandos és szerteágazó volt. 14 éves koromtól egy szabad festőiskolában tanultam festeni és rajzolni Berkes András festőművésztől több éven át, mely ma is nagyon fontos és meghatározó része életemnek. Ezáltal alakult ki az egyéni, művészi látásmódom. A kézügyességem nagyon jó volt, így amikor szakmát választottam, az iparművészet felé fordultam. Ötvösnek tanultam, ám amikor kiderült a fémérzékenységem, akkor figyelmem a faipari szakmák felé fordult. Először faszobrász szerettem volna lenni, talán azért, mert édesapám kőfaragó és szobrászmester volt, s nagyon sokat néztem, ahogy dolgozik, ahogy például márvány mozaikokat is készített. Abban az évben azonban nem indult faszobrászképzés, de az iskolában mondták, hogy van még hely az intarziaképzés szakon, néztem meg, tetszik-e. Megnéztem és beleszerettem. Így kerültem a Kaesz Gyula faipari iskolába, intarziakészítő szakra – és így lettem intarziakészítő. Több olyan tanárom volt, akiktől sokat tanultam, s akikre szívesen emlékszem vissza. Csornai-Kovács Géza több faipari szakkönyv szerzője (Az



Életfa, 2019. Magántulajdon



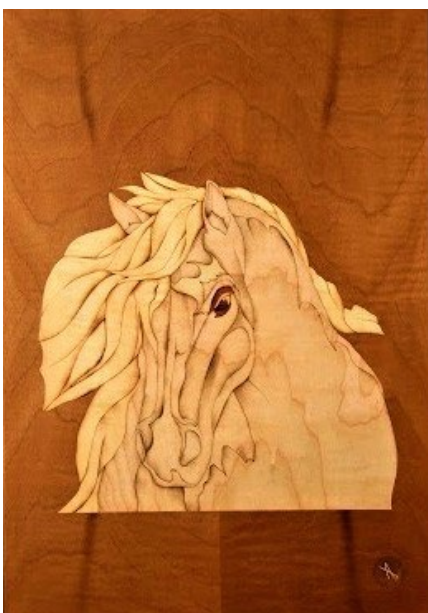
Nőszírom, 2008. KM Par-Ker Kft. tulajdona

intarziakészítés műhelytitkai, Taramix Kiadó Kft. 2014), a faipari szakrajz nyugalmazott tanára, műbútorasztalos és restaurátor. Anda Csaba, a volt mesterem 18 évig a Nemzeti Múzeum farestaurátor csoport vezetője, jelenleg a Kozma Lajos Faipari Szakközép Iskola faipari szaktanára. Paulo Tamás több faipari szakkönyvet lektorált, faipari mérnök, a Kozma Lajos Faipari Szakközép Iskola szaktanára. 1990-ben végeztem, mint intarziakészítő, az utolsó évfolyamok között. Tanultam az ELTE filozófia szakán négy évet, amely szintén nagyon fontos volt gondolkodásom

fejlődésében. Nehéz anyagi helyzetünk miatt az egyetemem nem tudtam befejezni. Azonban az ott tanultak alapján még nagyobb kifejezőerővel igyekeztem átültetni gondolataimat intarziaképeimbe.

Anikó immár harminc éve műveli ezt a gyönyörű hivatást. Ez idő alatt több száz képre, bútorra és dísz tárgyra készített intarzia-berakást, valamint számtalan csoportos és egyéni kiállításon mutatta már be munkáit.

Relevánsabb munkahelyei: Faszobrász és Intarziakészítő Kiszövetkezet, Iskolabútor és Sportszergyár, Pataky



Fehér lófej, 2014. Magántulajdon



Csellózó lány, vázlat intarziaképhez



Gondolkodó, 2007. Magántulajdon



Neoreneszánsz intarziás kisasztal, 2018.



Neoreneszánsz hattyús kerekasztal, 2008. KM Par-Ker Kft. tulajdona

István Művelődési Központ (dekoratőr), Szlamy Ipari és Kereskedelmi Kft. – Szlamaniczky Ferenc antikbútor restaurátor cége, (antikbútorok restaurálása, intarziaterítékek készítése különböző bútorokra: komódok, tálalók, szekreterek, asztalok, székek, szekrények, kanapék, tabernákulumok). A KM Par-ker Kft.-nél Kulánda Mihály cégtulajdonos figyelt fel rá és meghívta intarziakészítő műhelyébe, ahol 2007-től öt évig dolgozott – kiváló képességű 4 fős csapattal. A sajnós ma már nem élő Philipovszky István faszobrász cégtulajdonos (akinek antikbútor-üzlete volt Budapesten) felkérésére több munkát készítettek közösen. Lehetősége nyílt a 100 Tagú Cigányzenekar turnéin több nagy városban bemutatni intarzia munkáit Beke Farkas Nándor

zenekari elnök támogatásával. Anikó jelenleg egy nyomdában dolgozik főállásban – emellett készít a családjának, barátainak és felkérésre, alkalmakra intarziát képre, díszdobozra és bútorokra. 2008 óta tagja az Intarziakészítők Országos Egyesületének, melynek rendezésében, valamint a Magyar Kézművessé- gért Alapítvány szervezésében több kiállításon vett részt Budapest mellett az ország számos városában. Több munkáját a Magyar Képző és Iparművészet Lektorátus Zsűrije minősítette és számmal látta el. Újságcikk és kisfilm is jelent meg róla a Szakmák Mesterek eltűnőben sorozatban, továbbá nyilatkozott a Lánchíd és a Bartók Rádióban. Számára nagyon fontos a család. Két felnőtt gyermeke van: Balázs és

Eszter már önállóan, külön élnek. Napjainkban a legkisebb, Napsugár nevű lányával van elsősorban elfoglalva, aki 5 éves. Van egy kisebb alapterületű, fából készült műhelye Budapesten, ahol a szerszámai, gépei, anyagai vannak, s ahol tud intarziákat készíteni. Itt mutatta be nekem részletesen az intarzia készítését. – Az intarzia készítésénél az első fontos lépés az, hogy pontos elképzelésünk legyen arról, mit szeretnénk megvalósítani – mondja Anikó. Amikor megvan az elképzelésünk, van egy másik fontos feladatunk, ez a furnér illetve furnérok kiválasztása. Nagyon sokfajta, különböző színű és rajzolatú faanyag közül választhatunk. A fának, mint anyagnak csodálatos a rajzolata és végtelenül változatos a színvilága, ezáltal



Bordúr intarziadíszítmény készítési folyamata.



Minta kivágása intarziavágó géppel.





Indiai elefántos kerekasztal, saját tervezés, 2008. KM Par-Ker Kft. tulajdona.



Egyedi tervezésű fahajóra iránytű intarzia készítésének tervrajza és a kész minta, magántulajdonban.

”

Egy intarziaképet már a tervezésnél úgy kell felépíteni, hogy a fa tulajdonságai mindig felismerhetőek legyenek és azok a legjobban érvényesüljenek.

kimeríthetetlen variációs lehetőséget biztosít az alkotónak a mű létrehozásához. Mint sok más művészeti alkotásnál, az intarziakészítésnél is ismerni kell az anyag tulajdonságait. Ezért hosszú évek szükségesek a technikai tudáson kívül a műfaj elsajátításához. Ehhez a szakmához sok türelemre, tanulásra, figyelemre, időre van szükség ahhoz, hogy a munka pontos és precíz legyen. Az intarzia, mint díszítő eljárás, ipari jellegű tevékenység, másrésztől viszont önálló művészeti alkotómunka, amit napjainkban már csupán néhány művész képvisel. A modern bútorgyártás jövőbeni sikere nagymértékben múlhat azon, hogyan sikerül az egyhangú és monoton hatású felületeket ismét faberakással díszíteni és ezáltal fantasztikus látványt létrehozni, amely gyönyörködteti az embereket. Más és más szabályok érvényesülnek az intarziakészítésnél, ha bűtor felületére tervezünk, vagy képi alkotást készítünk. A bűtor felülete szigorúbb, zártabb kompozíció, a tervezésnél figyelembe kell venni a bűtor formáját, stílusát, valamint az enteriört,

ahova kerül. A képszerű intarziáknál szabadabban tervezhetünk. A faanyag sokszínűségéből adódóan nehéz alkotói szabályokat megszabni, de lényeges a kompozíció és az összhang. Amire érdemes odafigyelni, az a fának az erezete és rajzolata, amely külön képi világot hoz létre az alkotáson belül. Az intarziakészítés általában nem nagy anyagigényű, inkább sok időt és jó kézügyességet igénylő munka. A fafajok közül különösen nagyon szereti, a gyökér furnérok például imbolyagyökér, gesztenyegyökér, topolya, bubinga, diógyökér. A homogénebb furnérok minden munkához elengedhetetlen alapot képeznek – ilyen a dió, a jávor, a körte az alma és a cseresznye, de hosszú lenne a sor. Fontos, hogy ha bűtort díszítünk, mindig a megfelelő anyagokat válasszunk. Ha megvan az elképzelésünk és az anyagunk, akkor a munka következő lépése, hogy a furnérra vagy pauszpírra felrajzoljuk a mintát, akár indigóval, akár szabad kézzel. A következő lépésben elkezdjük a mintarajtot követve a fából az egyik elemet a másik

után kivágni oly módon, hogy az apró sarkok ne törjenek és ne repedjenek meg. Olyan ez, mint egy mozaik, egyik kivágott mintát illesztjük a másikhoz milliméter pontossággal és haladunk lépésről lépésre. Ügyelni kell az ívekre is, hogy ne töredezzek vagy szögletesek legyenek. Lendületes és határozott metszéseket kell végezni a késsel, hogy szép és harmonikus legyen a végeredmény. Minden anyagot másmilyen érzés vágni, az egyik puha a másik kemény, létezik olyan kemény szálszerkezetű anyag, ami vágás közben eltérítheti a szikénket, ezért biztos kéz kell hozzá. A szimmetrikus, organikus mintákat pontosabban lehet géppel kifűrészelni, ezért a bűtorintarziánál ezt a technikát szokta alkalmazni. Intarziavágó géppel kell a bűtor díszítő motívumokat kivágni. Ilyenkor kis fűrészcsoomagokat vagy másnéven partit készítek, amit össze kell fogni és összetűzni gombostűvel, oldalt összeragasztani, hogy a furnérlapok ne csusszannak el egymáson. A furnérparti tetején rögzítjük enyvel a rajtot, alulra pedig egy plusz furnérlemezt tesz.



Minta perzselése homokban.



Nagy-Magyarország koronás címerének felragasztás utáni körbevágása intarziavágó géppel.



Külön díszítő technika, ha térbeliségre szeretnénk törekedni, ekkor megperzseljük homokban, finoman megégetjük a furnérból kivágott mintákat egyesével, ezt hívják árnyékolásnak. Ennél az eljárásnál, odafigyelve kell dolgozni, mert a forró homok hatására egy pillanat alatt szénné éghet a faanyagunk. Ha elkészült az első darabunk, akkor behelyezhetjük a helyére és fugapapírral rögzítjük egymáshoz a kivágott darabokat szépen lépésről lépésre. Ha szükséges, vissza kell nedvesíteni finoman a megperzselte mintákat és leszorítani súlyal, hogy ne hullámosodjanak fel. Kellő türelemmel és figyelemmel végül felépül a kívánt alkotás – magyarázza Anikó.

Az immár elkészült intarziánkat ragasztás útján rögzítenünk kell az alapra. Végig kell gondolni, hogy milyen anyagra szeretnénk préselni az elkészített intarziaterítéket, ne legyen túl nehéz és mégis masszív legyen, nehogy meghajoljon, elvetemedjen az idők során. Általában kis képre 10 mm vastagságú faforgácslapot vagy rétegelt falemezt szokott választani. Első lépésben az anyag éleit furnérozza le, hogy később maga a kép rátaakarhasson a kilógó furnérra. Lehet kemény fával is lezárni az éleket, mart léccel, mely egyben a kép kerete is lesz. A felragasztandó intarziakép hátoldalát is le kell furnérozni. Lehet a hagyományos ragasztást használni, ami csontenyvvel történik. Azért jó ez a módszer, mert az enyvvvel ragasztott intarzia köny-

nyebben javítható, mivel a csontenyv bármikor megolvad erős hő hatására. (Ezért is szokták meleg enyvnek is hívni). A „hideg enyv” nem oldható kötés. Amikor a ragasztó meleg, pont jó állagú, az anyagunkat érdemes lefixálni, hogy ne mozduljon el. Majd szép egyenletesen elkenjük az enyvot, ráhelyezzük a már méretre szabott furnérunkat és egy darab fával, vagy valami kemény anyaggal elegyengetjük a furnér alatt a ragasztót. Általában elég erősen kell leszorítani, hogy szépen elterüljön az anyag és ne legyen hullámos. Ha nem sikerül teljesen elsimítanunk, akkor sincsen nagy gond, mert átvasalás után, ahogy a ragasztóból távozik a víz, kénytelen odahúzni a furnért az

anyaghoz. Így kapunk egy síkfelületet. Figyelni kell, nehogy a fugapapíros oldalt ragasszuk le, ugyanis pont az a cél, hogy a fát fogja a ragasztó, ne a papírt. Ha mégis fordítva történne, egyrészt hullámos lenne a képünk a plusz fugapapírtól, másrészt pedig lassan kipotyognának a darabkánk, mert nem a ragasztó tartja őket, hanem a papír.

Ha készen vagyunk a képünk lera-gasztásával, akkor hagynunk kell száradási időt, ami egy teljes nap lesz. Másnap leszedhetjük a fugapapírt, majd következik az intarzia csiszolása és felületkezelése. Elsősorban keresnünk kell egy megfelelő helyet a porolásra. Többfajta szemcsés csiszolópapír vagy csiszoló vászon létezik.



Kisdéd, intarziakép 2013. KM Par-Ker Kft. tulajdona.



Volán mögött, intarziakép, 2010. A KM Par-Ker Kft. tulajdona



Egyedi tervezésű intarziás ékszerdoboz

Ebből a rengeteg fajtából ő csak a 80-as, a 100-as és 120-as vásznat, papírt használja – de néha 180-as csiszoló szivacsot is.

Első körben mindig a durvább csiszolóvásznat használjuk (80-as). Ezzel szépen ki tudjuk egyengetni a kisebb szintkülönbségeket. Lehet és célszerű használni csiszolófát. Ügyelnünk kell a csiszolásra, nehogy átcsiszoljuk a furnérunkat, mert akkor kikopik az intarziaminta és tönkremegy az alkotás. Főként a kép széleinél kell ügyelnünk, mert ott tudjuk a leg hamarabb átcsiszolni. Miután szépen egy síkra csiszoltuk a képünket, jöhet a papírcsere és neki is eshetünk 100-as papírral csiszolni. Ezzel a kisebb karcokat tudjuk kicsiszolni, amit esetleg a 80-as papír hagyott maga után. Végül a 120-as papírral folytathatjuk a munkát. Azért van szükség ennyiféle papírra, hogy szép sima homogén felületet tudjunk létrehozni. Ha végeztünk a gépi csiszolással, kicsit kézzel, csiszolószivaccsal utána dolgozhatunk. Mikor elértük a kellő simaságot, jól le kell portalanítanunk a képünket, ha kell, akár kis nedves ronggyal is áttörölhetjük.

Következik a felületkezelés. Felületkezelő anyagunk saját intarziáihoz Biopin kemény narancsolajat és viaszt használ, ami együtt lélegzik a fával, természetes anyag és tökéletesen megvédi a fát, valamint kiemeli az anyagok színét, erezetét és rajzolatát. Felhordása ecsettel vagy puha ronggyal történik. Pár perc után a be nem szívódott olajat puha ronggyal



Biopin olaj bedörzsölése az intarziába.

le kell törölni és jól bedörzsölni a felületbe. Mikor teljesen megszárad, akkor készültünk el a képpel. Most már büszkén díszíthetjük vele otthonunkat vagy akár meglephetjük vele barátunkat, családtagunkat. Az intarziával díszített tárgyak, bútorok hosszú századokon át az uralkodó osztály luxusigényeit elégítették ki. A szocializmusban kiment a divatból, kevesen foglal-

koztak vele. Volt egy-két műhely, ahol főleg másolatokat készítettek külföldre. A rendszerváltást követően 1990-ben megváltoztak a piaci viszonyok, kivonult az orosz kereskedelem, ezzel leállt a termelés az intarziakészítésben is, mivel ők voltak a fő megrendelői kör, valamint a volt szocialista országok. Ezt követően 1995-től ismét reneszánszukat élték az intarziás és faragott bútorok,



100 Tagú Cigányzenekar irodájába készült hegedű címerrel



Szlamy kft.-ben készült, -felújított tálalószekrény alsó intarziás ajtóbetét része, 1998.

egyfajta státuszszimbólumként is funkcionáltak az új magyar feltörekvő vállalkozók, művészek és magánemberek körében.

2003-tól azonban ismét hanyatlani kezdett az intarzia mesterség, így az oktatásból is kivették az intarziakészítést. A gépesített technikai fejlesztésekkel, műanyag laminált bútorokat, olcsón nagy szériában lehetett sorozatban gyártani és a kézműipar egyre jobban háttérbe szorult. Ezzel

egy időben felszámolódtak a Magyarországon működő bútorgyárak pl. Bubiv, Iskolabútor és Sportszergyár, valamint a Faszobrász és Intarziakészítő kisszövetkezetet stb. A kis vállalkozások próbálták és próbálják tovább vinni ezt az iparágat. Ezek kis asztalos műhelyek, manufaktúrák, ahol még javítanak, felújítanak antik és stílbútorokat. Napjainkban a kihasználás veszélye fenyegeti ezt a gyönyörű szakmát. Pedig az intarziás bútorok

az egyedi tervezésű bútorok gyöngyszemei. A faberakás által különleges hangulatok és stílusjegyek jeleníthetők meg, melyek egyedi jelleget biztosítanak a bútornak, és beltérnek egyaránt. A fa végtelenül változatos színe, rajzolata az egészen egyszerű fajoktól a jellegzetes gyökérfurnókon át számtalan lehetőséget tárnak elénk, s minden egyes alkotást egyedivé és megismételhetlenné tesz. Ezért tartja fontosnak, hogy



Teremtés, 2014. magántulajdonban.



Madách Színház, Tolnay szalonban a kiállítás megnyitóján 2014.03.



Űsi családi címeres doboztető.



Eszter lányomnak készített ékszerdoboz.

minél több helyen és minél több embernek bemutassuk ezt a szép szakmát, hogy az emberek és a bútorkészítéssel foglalkozó asztalosok újból felfedezzék az intarziát – mint bútor díszítő technikát – legyen igény újra az intarziás bútorokra, tárgyakra, képekre a mai modern lakásokban is. Úgy gondolja a művészet fő célja, hogy gondolatokat közvetítsen, és érzéseket ébresszen az emberekben. Fontos számára a létezés filozófiai üzenetének közvetítése az alkotáson keresztül. A szellemi és az anyagi kapcsolatának megjelenítése a művészi alkotásokban. Úgy vallja, hogy az élete mindenkinek a saját műalkotása a világban, melyben megnyilvánul gondolatai és érzéseit által, mint ember. Ezek által a megnyilvánulások által teremtünk. Nem öncélúan, hiszen ugyan abban a világban együtt teremtünk létezés az anyagban. Az anyag csodálatos dolog, mely azt a célt szolgálja, hogy láthatóvá és érzékelhetővé váljon a gondolat.

A jövő terveit illetően szeretne a közeljövőben ismét kiállítani és az embereknek megmutatni mennyi szépség és csoda van a fában. A fa természetes anyag, sokkal közelebb áll az emberekhez, mint a műanyag, és a sorozatgyártással készített lakberendezési tárgyak. Nem mindegy, hogy milyen és miből készült

”

A jövő terveit illetően szeretne a közeljövőben ismét kiállítani és az embereknek megmutatni mennyi szépség és csoda van a fában. A fa természetes anyag, sokkal közelebb áll az emberekhez, mint a műanyag, és a sorozatgyártással készített lakberendezési tárgyak.

tárgyakkal vesszük körül magunkat. Talán ezek a gyönyörű alkotások is hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az emberek életébe visszatérjen a szeretet, a béke, a szépség és a harmónia. Anikó elhivatottsága, szakmaszeretete, mintaképpül szolgálhat, hogy a felnövekvő társadalom is megismerhesse és részese lehessen a kétkézi alkotás adta örömöknek, ráirányítsa a figyelmet annak felbecsülhetetlen értékére. ■

**Fotók:**

Horváth-Jeges Anikó sajátkezű munkái fotógyűjteményéből.



Édesanyámnak készült díszdoboz.



Élre álltunk

# TÖBB MINT 50 ÉVE GYÁRTJUK ÖNÖKNEK ÉLZÁRÓINKAT

## MINDEN IGÉNYHEZ IDEÁLIS ÉLZÁRÓ

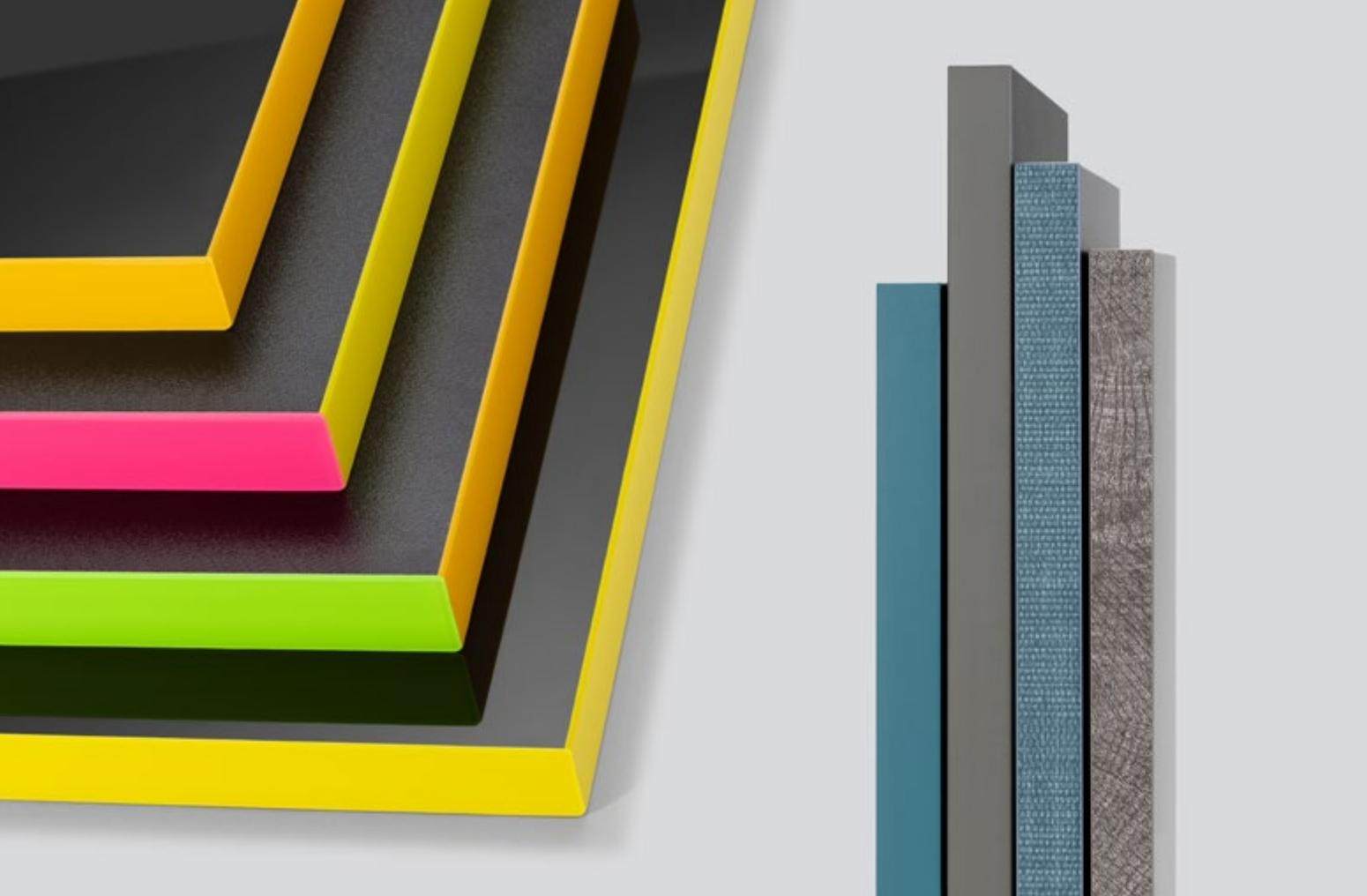
A REHAU ezt ígéri az ügyfeleinek. A bútortiparban a RAUKANTEX jelenti a fő kompetenciánkat, olyan értékeket képviselve, amelyeket nagyra becsülnek ügyfeleink és partnereink: megbízhatóság, rugalmasság és innovációs szellemiség. Ezeknek az alapvető értékeknek köszönhető, hogy világszerte számtalan gyártóüzem, belsőépítész iroda és asztalos kolléga szavazott bizalmat a REHAU-nak és a RAUKANTEX-nek. Egyéniség, dizájn, higiénia és minőség: a RAUKANTEX család mindezeket egyesítve igazodik a legnépszerűbb bútortipar-gyártók dekorjaihoz. A kreatív bútortipari és

belsőépítészeti megoldásokhoz kifejlesztett RAUKANTEX élzárók választéka az egyszínű és dekor élzáróktól az üveg- és fémes hatású élzárókon keresztül a fényáteresztő élzárókon át a 3D hatású élzárókig terjed.

## LÉNYEG A SOKSZÍNŰSÉG

Ideális élzáró minden igényhez – ez változatos megmunkálást és a kollektió folyamatos bővítését jelenti. Az élzáróknak ugyanis tökéletesen kell illeszkedniük a bútortáblákhoz. Ennek eléréséhez fontos, hogy szinte minden dekorhoz legyen egy megfelelő élzáró. Az összes hazai és nemzetközi bútortipar-gyártó minden egyes kollektiójához be kell





A RAUKANTEX ÉLZÁRÓCSALÁD TAGJAI:

**RAUKANTEX pro**  
– A maximalista

**Élzáró polimer funkcionális réteggel**  
A 100%-ban polimer funkcionális réteg tökéletes, hézagmentes szerkezeti elemeket biztosít. 100%-os szín-pontosság. 100%-ban ragasztómentes – bevált ipari minőség.

- ■ ■ Nedvességállóság
- ■ ■ UV-állóság
- ■ ■ Tapadás / keménység
- ■ ■ Megjelenés

**RAUKANTEX plus**  
– A kezdő szint

**Élzáró TPU funkcionális réteggel**  
A hátdoldali polimeralapú, színben illő funkcionális réteg optikailag hézagmentes szerkezeti elemeket garantál. 100%-ban ragasztómentes. TPU alapú új generáció\*

- ■ □ Nedvességállóság
- ■ □ UV-állóság
- ■ □ Tapadás / keménység
- ■ □ Megjelenés

**RAUKANTEX pure**  
– A klasszikus

**Kötőréteges élzáró**  
A ragasztót olvadt állapotban viszik fel a bútorlapra vagy az élzáróra.

- PL. EVA ragasztó:**
- □ □ Nedvességállóság
  - □ □ UV-állóság
  - ■ □ Tapadás / keménység
  - □ □ Megjelenés

- PL. PUR ragasztó:**
- ■ ■ Nedvességállóság
  - □ □ UV-állóság
  - ■ □ Tapadás / keménység
  - □ □ Megjelenés

szerezni mintákat, hogy az élzárókat össze lehessen hangolni a bútorlap-dekorokkal. Ennek megfelelően a REHAU széles élzáróválasztékot kínál: standard programunk több mint 2000 színt tartalmaz, több mint 200 000 különböző élzáróváltozatban a bútorok világában használt külön-

féle felületekhez. A RAUKANTEX színekollekció évente mintegy 900 új dizájnnal bővül.

A RAUKANTEX élzárók számokban:  
■ 2000 szín és dekor  
■ 200 000 elérhető élzáróváltozat  
■ 900 új dizájn évente

Mindez saját gyártásban, Európa legújabb és legmodernebb németországi raktárából. ■





# TOP 10 ELEKTROMOS HASZONGÉPJÁRMŰ

akár asztalos vállalkozásoknak is

Laukó Zoltán

Összegyűjtöttünk 10 olyan elektromos haszongépjárművet, amelyek egy asztalos vállalkozás hétköznapjaiban is megállnák a helyüket. A legtöbb gyártónál az elektromos autók kialakítása és mérete nem tér el a dízel vagy benzines üzemű változathoz képest, így amelyekről most írunk, már eleve ismerősek lehetnek. Azonban bemutatunk olyan autómárkákat is, amelyek az elektromos autók elterjedése miatt születtek meg.

Egy áruszállító gépjármű az asztalos vállalkozások életében elengedhetetlen eszköz. Mindegy, hogy kisebb, közepes, vagy épp nagyobb méretű, ponyvás vagy dobozos, belsőégésű vagy elektromos meghajtású, az alapanyagot be kell szereznünk, valamint a kész terméket ki kell szállítanunk. Ehhez szükségünk van egy megbízható és strapabíró haszongépjárműre, amelynek jó, ha a fenntartása is a lehető legalacsonyabb. Az elektromos személyautók száma folyamatosan növekszik,

ezekre az autókra igényelhetünk állami támogatást. Az elektromos haszongépjárműveknél nem látni akkora eladásokat, mint az előbb említett személyautóknál, itt az állami támogatás hullámmozó. Egyik évben van lehetőség pályázni, a következő évben már nem. Az tény, hogy az EU 2035-től szeretné betiltani az új benzin-, dízel- és hibridhajtású autók árusítását, azután csak a teljesen elektromos meghajtású autót lehet majd forgalomba helyezni. Az Európai Autógyártók Szövetsége (ACEA)

minderre úgy reagált, hogy szerintük ez a cél rendkívül ambiciózus, ám nehezen tartható, hiszen bizonyos alapanyagokból hiány van, s a töltőhálózat is rendkívül fejletlen. Az EU-ban ma mindössze 307 ezer töltőpont működik, s ezek fele Németországban és Hollandiában – olvasható az Automobilwoche.de hírportálon. Többen belátják, hogy egyelőre ezen a téren döcögős a helyzet, de akkor miért is foglalkozunk most ezzel? Szükségünk van egyáltalán elektromos meghajtású járműre? Megéri



befektetni egy villanyos teherautóba? Rengeteg érv és ellenérv állítható szemben az elektromos autók terén. Nem gondolom, hogy a Magyar Asztalos hasábjain mélyreható elemzést kell végezni a témában, de azért röviden nézzünk meg néhány konkrét tényt az elektromos haszongépjárművek világából.

## MEGÉRI?

Szakmai oldalról egyöntetűen az az álláspont, hogy jelenleg azoknak a vállalkozásoknak éri meg beruházni elektromos teherautóba, amelyek elsősorban nagyobb agglomeráción belül szolgáltatnak: azon a településen, ahol a cég telephelye is található és annak közvetlen környezetében. Az itt felsorolt elektromos járművek átlagosan 200 km-t tudnak megtenni. A fentebb leírtak tudatában egyébként úgy lesz kerek a történet, ha az elektromos autónk mellé telepítünk napelemet is. Így kellőképpen zölden és gazdaságosan tudjuk tölteni az autó akkumulátorát. Ami itt a legelrettetőbb, az maga a beruházási költség. Jelenleg igen magas árakon tudunk hozzájutni az alábbi elektromos gépjárművekhez és a napelem telepítése is igen magas beruházási költségekkel jár. Viszont, ha ezek megvannak, akkor kezdődhet a spórolás – és egy szebb, környezettudatosabb világ a céges kocsikázásban. Amennyiben rendelkezünk napelemmel és arról töltjük a gépjárművünket, nem kérdés, hogy gazdaságosabban jövünk ki, mint ha mondjuk piaci áras dízelt tankolnánk. Az elmúlt hónapokban láttunk arra is példát, hogy a benzinkutakon nem tudtak bennünket kiszolgálni, vagy csak limitált mennyiségű üzemanyaggal. Ennek az állapotnak a tartós fennmaradása nyilván totális gazdasági csődöt jelentene, ezt senki nem hiányolja, ám ha vannak is fennakadások a kutakon, az elektromos autónkkal simán furikázhatunk, hiszen reggel vettük le a saját napelem-parkunkról töltött autónkat. Az biztos, hogy ezekre az autókra nem vonatkozik a szmogriadó alatti korlátozás és a legtöbb városban a zöldrendszámmal ingyenesen parkolhatunk. Ahogy a bevezetőben is írtam, az elektro-



mos változatok méretei nem térnek el a belsőégésű változataihoz képest, így egy Transittal ugyanúgy szállíthatjuk lapszabászáttól az alapanyagainkat, majd utána a kész konyhát – legjobb esetben egy fuvarral – az ügyfélhez. A maximális teherbírásra viszont érdemes odafigyelni, mert a legtöbb esetben ahogy nő a raktér és az akkupakk mérete, úgy csökken a szállítható maximális súly. Nyilván a plusz terhet is cipelni kell és ilyenkor ezzel a többlettel is kalkulálnak. Ezekben az autókban több kényelmi és technikai funkció is kényezteti a

használóját. Egy helyszíni szerelés során, ahol még esetleg nem építettek ki elektromos vételezési lehetőséget, ott jól jöhet az E-transit Pro Power Onboard opció, amivel hozzájutunk a raktérben 2, az utastérben 1 darab 220V-os aljzathoz. Nézzünk további adatokat a top 10-es, elektromos haszongépjárművek listáról!

## FORD E-TRANSIT

Raktér: 9,5–15,1 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1616 kg (kivitteltől függ)



Ford e-Transit

A Ford E-Transit esetében úgy sikerült megoldani az akkumulátorcsomag elhelyezését, hogy a hasznos raktér nem változott. A 68 kW-os akkucsomag a padlólemezben kapott helyet, amelynél sok hely felszabadult az egyszerűbb és kevesebb alkatrészt tartalmazó elektromos meghajtású technika miatt, illetve természetesen az üzemanyag tank hiánya miatt. Ezzel a kapacitással WLTP szerint 300 kilométer fölötti hatótáv tehető meg. Ilyen hatótávval feltételezhető, hogy a városi kiszállítások napi szinten megoldhatók, így éjszaka a telephelyen munkaidő-kiesés nélkül tölthető újra a jármű. A raktérben 2, az utastérben 1 darab 220V-os aljzatot is elhelyeztek, amely a Pro Power Onboard opció néven fut. Ezek a kimenetek a 68 kW-os akkuból táplálkoznak és akár 2,3 kW -ot is képesek szolgáltatni bármilyen eszköz részére, amire szüksége van a felhasználónak. A töltéshez szükséges csatlakozó stílusosan a jármű orrára került, így ha tölteni kell, akkor a Ford logó alatti ajtócskát kell kihajtani a művelet megkezdéséhez. 11,2 kW-os töltővel 8,2 óra alatt, 115 kW-os gyorstöltővel pedig 34 perc alatt tölthető fel az akksija. Felsorolni is nehéz, milyen sok kivitelen fog készülni az elektromos Transit. A zéró emissziós hajtáslánc iránt érdeklődők zárt-, illetve dupla-kabinos áruszállítók, valamint önjáró alvázak kivitelek közül választhatnak. Az elektromos Transit háromféle

hosszal és kétféle tetőmagassággal választható. Raktere 9,5 és 15,1 köbméter között változhat, s akár 1616 kg rakományt is szállíthat. Az L3H3-as 5918 mm hosszú és 2670 mm magas, míg az L3H2-es dupla-kabinos variáns ugyanilyen hosszú, csak 23,9 centivel alacsonyabb. Az L3H3-as lemezelt furgon 12,4 köbméteres raktérrel rendelkezik, ami 4 darab euro raklap fogadását teszi lehetővé. A modell mozgatásáért 430 Nm nyomatékkal rendelkező villanymotor felel, amit a hátsó kerekek közé építettek be. Ez az elektromotor kétféle teljesítményszinten – 183 lóerő (136 kW) és 269 lóerő (198 kW) – érhető el.

### FIAT E-DUCATO

Raktér: 10–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitelt)  
Teherbírás: maximális 1900 kg (kivitelről függ)

Az új eDucato kétféle – 3450 mm, 4035 mm – tengelytávolsággal készül, ennek megfelelően minimum 10, illetve maximum 17 köbméteres raktérrel rendelkezik. Ez lényegében megegyezik a dízeles variánséval, ami annak köszönhető, hogy sikerült az akkumulátorokat a raktér padlója alá beépíteni. Az elektromos Ducato akkumulátoregységeinek elrendezése optimális és rendkívüli modularitást kínálnak, köszönhetően a cellák modern felépítésének. A 47 kWh-ás, három modulból álló akkumulátorral 235 km

hatótávot ígérnek, míg az 5 modul akkumulátorral szerelt verzióban, amely egyébként már 79 kWh kapacitású, 370 km maximális hatótávot. Ezek az értékek a régi és erősen túlzó NEDC szerint értendők, azaz a villanyos haszongépjármű hatótávját tekintve inkább csak a városi és agglomerációs feladatokra megfelelő, már csak azért is, mert az aksik védelme érdekében a végsebességet is 100 km/h-ra korlátozta a Fiat. Tölteni lehet AC-n és DC-n is, előbbin alapjáraton 7, opcionálisan 11, vagy 22 kW-on, utóbbin pedig maximálisan 50 kW-os teljesítmény érhető el a villám-töltőn, ami a kisebbik aksis változatot egy óránál is rövidebb idő alatt 80 százalékra tölti. Az eDucato terhelhetősége értelemszerűen az akkumulátorok súlyától függ, így nem feltétlenül a hosszabb változatot lehet majd jobban megpakolni. A legkisebb teherbírással ugyanis a 4035 mm tengelytávval és 17 köbméteres rakterű változat rendelkezik (690 kg), míg a legjobban terhelhető változatnak a 11,5 köbméteres rakterű és 3450 mm-es tengelytávolságú eDucato tekinthető. A jelentős különbség abban rejlik, hogy előbbi 79 kWh, utóbbi pedig a 47 kWh kapacitású akkumulátorral szerelik. Valamennyi eDucato egységesen ugyanazzal a villanymotorral készül, ami 280 newtonméteres forgatónyomatékkal és 90 kW-os (122 lóerős) maximális teljesítménnyel rendelkezik. Ezzel a Ducato álló helyzetből 5 másodperc alatt gyorsul fel 50 km/óra.



Flat E-Ducato



Renault Master E-Tech

## RENAULT MASTER E-TECH

Raktér: 8–22 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: Az alábbi adatok az elsőkerék-meghajtású furgonokra vonatkoznak

	2,8t	3,3t	3,5t
L1H1, 8m <sup>3</sup> raktér	1877 kg	1877 kg	1877 kg
L2H3, 12,3 m <sup>3</sup> raktér	-	1304 kg	1504 kg
L3H3 14,8 m <sup>3</sup> raktér	-	-	1427 kg

A Master Z.E. több méretben is elérhető, illetve több kialakításban is: furgon, padlólemez alváz, szimplakabinos alváz. A rakodótér nagysága is igen sokszínű, hiszen 8 m<sup>3</sup>-tól egészen 22 m<sup>3</sup>-ig variálható. A Master Z.E.-nek valós használati körülmények között a Z.E. 33 (33 kWh) akkumulátornak köszönhetően 120 km a tényleges hatótávja. Az 57 kW teljesítményű motor 225 Nm-es forgatónyomatékkal biztosítja a dinamikus közlekedés lehetőségét. Számos fedélzeti technológia, például a fékenergia visszanyerő rendszer (a vontató akkumulátor minden alkalommal tölt, amikor leemeljük a lábunkat a gázpedálról vagy lenyomjuk a fékpedált), vagy az Eco mód (kevésbé dinamikus gyorsulás és a 80 km/h-ra korlátozott maximális sebesség) lehetővé teszik a jármű hatótávjának optimalizálását. A Wallbox 32 A/7 kW fali töltőnek köszönhetően a Master Z.E. hat órán belül teljesen feltölthető. A könnyen hozzáférhető töltőaljzat fedele a fülke jobb oldalán található. Az R-LINK Evolution multimédia rend-

szeren keresztül elérhető Z.E. Trip2 alkalmazásnak köszönhetően a Master Z.E. folyamatosan kapcsolatban áll a környezetével. Az alkalmazás segítségével könnyedén megtalálhatja a közeli töltőpontokat, illetve figyelemmel kísér-

heti a jármű megmaradt hatótávját.

## CITROËN E-JUMPER

Raktér: 8–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1890 kg (kivitelől függ)

Az elektromos Citroën e-Jumper hasznos térfogata 8 és 17 m<sup>3</sup> között

mozog. Az akkumulátorok elhelyezése nem befolyásolja a raktér méretét. A hasznos terhelés egyes változatokon az 1890 kilogrammot is elérheti. A Citroën e-Jumper húszféle karosszériaváltozatban létezik. Furgonok L1H1-L4H3 méretben, alváz-kabin változatok L2S-L4 méretben, alváz-duplakabin, padlólemez alváz-kabin. A katalógusban szereplő értékek alapján, akár 340 km-es hatótávot ígérnek 70 kWh akkumulátor esetében. 37 kWh-s akkumulátorral szerelt verzióknál 200 km távolságot jelöl meg a gyártó. Otthoni vagy munkahelyi töltés esetén a 100 %-os akkumulátorszint eléréséhez szükséges idő: 22 kW-os Wallbox használatával 5-9 óra, míg 7 kW-os Wallboxal 6–12 óra. Az elektromos motor 96 kW-os (120 LE), 260 Nm nyomatékkal. Maximális sebessége 110 km/h.



Citroën E- Jumper



Peugeot E-Boxer

### PEUGEOT E-BOXER

Raktér: 8–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1890 kg (kivitelől függ)

A nulla helyi kibocsátású tehergépjárművek hiánya már egyetlen kereskedelmi vállalat számára sem lehet kifogás a flotta elektromosítása ellen, hiszen sorban mutatkoznak be a hagyományos járművek tisztán elektromos változatai, melyek tökéletesen használhatók minden városi és város környéki áruszállítási feladatra. A Peugeot e-Boxer a legújabb opció az elektromosra való váltásra, amivel a vásárlók nemcsak díjmentes belépési lehetőséget kapnak a települések tiszta zónaként megjelölt központjaiba, miközben az üzemanyag és a karbantartás is pénzt spórolhatnak, hanem még csomagterben sem szenvednek hiányt a belsőégésű motoros változatokhoz képest. Az elektromos furgonhoz két akkumérat közül választhatnak a vásárlók: 37 kWh és 70 kWh, az előbbi 200, az utóbbi körülbelül 340 kilométeres hatótávot ad az e-Boxernek a WLTP szerint. A szállítani kívánt árutól függően négyféle hosszban és háromféle magasságban rendelhető az autó. A raktér mérete 8 és 17 köbméter között alakul, míg a hasznos teher 1890 kilón tetőzik, mindez természetesen függ attól, hogy mekkora akstit cipel magával a jármű. A zárt rakterű

furgonon kívül más formákban is munkába lehet állítani az e-Boxert, például kabinos vagy duplakabinos alvázként. A villanymotor teljesítménye 90 kW (122 lóerő) 260 Nm forgatónyomatékkal és 110 km/h-ra limitált végsebességgel. A kisebbik aksi 6 óra alatt gond nélkül teletöltődik a 7 kW-os egyfázisú fedélzeti töltővel, a nagyobb aksihoz viszont már szükség lehet az autó 22 kW-os háromfázisú fedélzeti töltőjére és a megfelelő fali töltőberendezésre, ha nem szeretnénk 12 órát várni a töltésre. Az e-Boxer az egyenárammal is boldogul, ilyen töltőoszlopra csatlakoztatva a teljesítmény 50 kW-ig emelkedhet.

### PEUGEOT E-BOXER

Raktér: akár 17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 2100 kg (kivitelől függ)



Opel Movano-E

Az új Movano modern, új stílusa komoly benyomást kelt, s a már legendás funkcionalitást professzionális megjelenéssel és érzéssel egészíti ki. Az új Movano tágas belső tere rendkívül funkcionális, ugyanakkor kényelmes munkakörnyezetet biztosít. Sokoldalú mobiliroda, fejlett digitális okosautó-funkciókkal az OpelConnect rendszeren keresztül. A személyszállító furgonban elől három fő fér el, hátul további négy. Az új Opel Movano négy különböző hosszúságú és három különböző magasságú karosszériatípust kínál kétféle változatban:

- Panel Van, Crew Van, Chassis Cab, Chassis Crew cab, Chassis Cowl és Platform Cab
- gyárilag átalakított lenyitható oldalfalú és billencs modellek
- négy össztömeg változat: 3,0 t, 3,3 t, 3,5 t és 4,0 t

Az Opel Movano raktere kategóriájában a legjobbak közé tartozik, a szélesre nyíló ajtókon keresztül könnyen hozzáférhető és akár 17 m<sup>3</sup> űrtartalmat biztosít. Az akár öt EUR-raklapnak is helyet adó Movanot konfigurálhatja a maximális kapacitás eléréséhez, a jobb hozzáférés érdekében minden modellt egészen a tetővonalig rakodhat. Mindezt maximális biztonság mellett a padló és az oldalsó védőburkolatnak (külön rendelhető) köszönhetően. Négyféle össztömeg változatban kapható: 3000 kg, 3300 kg, 3500 kg és 4000 kg. Akár 2100 kg teherbírás és 3000 kg vontatható tömeg.



Mercedes Esprinter

## MERCEDES ESPRINTER

Raktér: akár 11 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1010 kg (35 kWh akkumulátornál)

A Combined Charging Systemnek (CCS) köszönhetően az eSprinter nem válogatós a töltőoszlopok és wallboxok terén: legfeljebb 7,4 kW-tal és váltóárammal (AC) éppúgy tölthető, mint legfeljebb 20 kW-tal és egyenárammal (DC). Az opcionális, legfeljebb 80 kW-os egyenáramú töltési teljesítménnyel a szériafelszereltséghez tartozó nagyfeszültségű akkumulátor (35 kWh) mindössze 20 perc alatt feltölthető 10-ről 80 százalékra egy DC-gyorstöltő állomáson. A töltéshez a töltőkábel CCS-csatlakozóját egyszerűen csatlakoztassa a CCS-töltő csatlakozóhoz (Combo 2) a hűtőrácsban. Ha nem áll rendelkezésre wallbox vagy töltőállomás, az akkumulátor a háztartási hálózatról is feltölthető. Az elektromos meghajtású Mercedes-Benz kishaszonjárművek hasonló jármű- és töréssztruktúrákat teljesítenek, mint egy belső égésű motoros gépkocsi. Ezért a biztonság terén a példamutató Mercedes-Benz színvonalat képviselik. A hajtáslánc, a nagyfeszültségű



akkumulátor és a nagyfeszültségű vezetékek védetten a vázba vannak ágyazva. Ezen túlmenően egy védőlemez is védi az akkumulátor-rendszert alulról a sérülésektől. Minden nagyfeszültségű vezeték igényes szigetelést kapott. Ha az ütközésérzékelők súlyos balesetet jeleznek, a gépkocsi azonnal automatikusan feszültségmentesítődik. Az eSprinter nagyvonalú, 11 m<sup>3</sup>-es rakteret kínál. Kizárólag standard hosszban (A2), magas tetővel rendelhető. A helykínálatot az elektromos meg-

hajtás semmilyen formában sem korlátozza. Az akkumulátor méretétől függően a hasznos terhelés 1010 kg (35 kWh használható akkumulátorkapacitásnál) és 856 kg között változik (47 kWh). Az eSprinterhez is választhatók olyan felszereltségek, amelyekkel kényelmesebben és biztonságosabban használható a raktér. Az eSprinter hajtásáról 116 lóerős (85 kW) villanymotor gondoskodik, amely a hagyományos erőforrás helyére, a jármű motorházába került beépítésre.



Iveco Daily Electric

### IVECO DAILY ELECTRIC

Raktér: akár 7–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)

Teherbírás: maximális 2020 kg (kivitteltől függ)

Az első elektromos hajtású DAILY 1986-ban gördült le a gyártósorról, így az IVECO joggal tartja magát ezen alternatív hajtásmód egyik úttörőjének. Az Iveco Daily Electric egy teljes, három járműtípusból ( furgon, fülkés alváz és kombi változatokból) álló járműcsaládba tartozik. A család tagjai két különböző össztömegű – 3,5 t szimplakerekes (Daily 35 S) és 5,2 t duplakerekes (Daily 50 C) – változatban kaphatók, maximális hasznos terhelésük 2,958 tonna is lehet, a tengelytávok pedig 3000-tól 4350 mm-ig rendelhetőek. A furgonváltozatok 7–17 köbméteres raktérfogatú választékban állnak rendelkezésre. A Daily 50C hatótávja 3 aksival 100, 4 aksival 130 kilométer lehet, teljes terheléssel. Az akár három akkumulátormodullal és az új EcoPower móddal ellátott rugalmas konfigurációs lehetőségeknek köszönhetően a Daily Electric hatótávolsága akár 200 km is lehet városi használatra. A teljesen újrahasznosítható akkumulátorok teszik a Daily Electricet kategóriájának legfenntarthatóbb

járművévé. A szabadalmaztatott IVECO töltési mód rendszerrel bármikor, bárhol töltheti a Daily Electricet. Egy gyorsöltő állomáson keresztül már 2 óra múlva újraindulhat! Az akár három akkumulátormodullal és az új EcoPower móddal ellátott rugalmas konfigurációs lehetőségeknek köszönhetően a Daily Electric hatótávolsága akár 200 km is lehet városi használatra. A TomTom Bridge for the Daily Electric a TomTom® és az IVECO közös fejlesztése, amely a professzionális járművezetők és felhasználók számára az igényeikre szabott megoldást kínál. A műszerfal félig integrált interfésze a

rögzített rendszer kényelmét és a levehető terminál rugalmasságát kínálja.

### CENNTRO LOGISTAR 200 VAN

Raktér: 4,7 m<sup>3</sup>

Teherbírás: 1010 kg

A Centro néhány éves kínai autógyártóként a kishaszonjárművek piacára összpontosít. Az elérhető öt modellcsaládból először a Logistar 200 jelent meg hazánkban. A Centro Logistar 200 Van 4421 mm hosszú, 1677 mm széles és 1902 mm magas áruszállító 4,7 m<sup>3</sup>-es raktérrel rendelkezik. A 3050 mm-es tengelytávú jármű önsúlya 1410 kg, így akár 1010 kg áruval is megterhelhető. A Logistar 200 utaskabinja ugyan csak két főnek biztosít helyet, de nekik bőségesen. Bár a jármű kialakításánál a cél az egyszerűség és a funkcionalitás volt, az alapfelszereltségbe beletartoznak az elektromos ablakemelők, a távirányítós központi zár (mind az öt ajtót nyitja és zárja), a klíma és a nagyképernyős androidos fejegység is. A sofőr kényelmét szolgálja, hogy az elektromos meghajtásnak hála a kuplungolással és a sebességváltással nem kell bajlódni. Ez különösen városi forgalomban teszi jelentősen komfortosabbá a használatot. A csomagtér 4,7 m<sup>3</sup>, amibe egy 1111 × 1316 ×



Cenntro Logistar 200 Van

2324 mm-es téglatest gond nélkül becsúszatható hátulról. Sokszor azonban nem praktikus, ha csak hátulról lehet hozzáférni a csomagokhoz, így az autóra alapáron kerül mindkét oldalra egy-egy tolóajtó is. Természetesen, ha nem egy tömbben kell berakni az árut, akkor a raketer 3,4 m<sup>3</sup> feletti része is kihasználható. A hátsó ajtó a Van kialakításnál felfelé nyílik, így pakolásnál nem ázik a sofőr, de a nagydobozos változat szabadabb hozzáférést biztosító, oldalra nyíló ajtóval készül. Az autó fedélzeti töltője 3,6 kW-os, amivel egy éjszaka alatt a teljesen lemerült akkumulátor is feltölthető. Ha ez nem lenne megfelelő, vagy műszak közben kellene még egy kis energia a napi feladat teljesítéséhez, akkor bármelyik CCS csatlakozós villámtöltőn rá lehet tölteni.

### MAXUS E DELIVER 3

A Maxus a SAIC nevű kínai vállalat brit márkája, amit korábban LVD-



Maxus E Deliver 3

nek neveztek. A gyárat a SAIC Kínában építette fel és a fő exportpiacuk az Egyesült Királyság. Az Egyesült Királyságban az E Deliver háromféle kivitelben létezik. A vásárlók választhatják rövidebb-hosszabb tengelytávval, illetve platós változatban is. A legkisebb változat raktere 4,8 köbméter, a maximális teherbírása pedig 905 kg, míg a nagyobbaknak 6,3 köbméter a raktere és 1020 kg a terhelhetősége.

Mindhárom változatot ugyanaz a 120 lóerős motor hajtja, a maximális sebességük pedig 120 km/h. Akkumulátorok terén azonban már 2 lehetőség közül választhatunk, van egy kisebb 35 kWh-ás opció és egy nagyobb 52,5 kWh-ás. A kisebb akkumulátorcsomaggal nagyjából 160 km a megtehető hatótáv a nagyobbal pedig kb. 240 km. A töltési idő 6 vagy 8 óra körül van, akkumulátortól függően. ■

## A HATÓTÁVOT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

**A belső égésű motorral felszerelt haszonjárművekhez hasonlóan az elektromos verziók fogyasztását is számos tényező befolyásolja.**

### A sebesség

Ha gyorsan szeretne haladni, több energiára van szükség a nagyobb sebesség fenntartása érdekében.

### A vezetési stílus

Az E-Tech electric technológiák – például a regeneratív fékrendszer – segítenek a hatótávolság optimalizálásában.

### A domborzati viszonyok

Amikor emelkedőn halad felfelé, akkor a járműnek több energiára van szüksége, így a fogyasztás is megnövekedik. Lejtőn lefelé gurulva, a rendszer visszanyeri az energiát.

### Az időjárás viszonyok

A fűtés és a klíma használata hatással van a hatótávolságra.

### Szállított rakomány

A tetőre szerelt tartozékok vagy a nehéz rakomány hatással van a jármű energia-fogyasztására.

### Mi a különbség a kW és a kWh között?

A watt (W), aminek az ezerszereséről beszélünk, a teljesítmény mértékegysége. A feszültség (V – volt) és az áramerősség (A – amper) szorzata – és leegyszerűsítve egy elektromos eszköz működéséhez pillanatnyilag szükséges, vagy egy energiatermelő eszköz által pillanatnyilag generált energiaszintet jelöli.

### KW-ban mérjük tehát a következőket:

- töltő teljesítménye,
- motor teljesítménye,
- akku tölthetősége és terhelhetősége.

A Wh az elhasznált vagy tárolt energia mennyiségének mértékegysége. Ez a mértékegység – vagy inkább az ezerszeresét jelölő kWh – szerepel a kifizetendő energiafogyasztás mellett a villanyszámlán, s ezt tünteti fel az autógyártó is az autóba épített akkumulátor adatlapján. Arra utal, hogy az autóba szerelt akkumulátor mennyi energia tárolására képes, tehát mekkora a kapacitása.

### KWh-ban mérjük az alábbiakat:

- akkumulátor kapacitása,
- akkumulátorba betöltött energia mennyisége,
- akkumulátorból felhasznált energia mennyisége.

A szigetelésekről általában

# A BŐSÉG ZAVARÁBAN

Schlosser Mátyás

A hőszigetelés fontosságát ma mindenki érzi a saját bőrén. Ez a téma most az elszabaduló energiaárak „aranykorában” egyre nagyobb hangsúlyt kap. Ám a hőszigetelés célja nem csupán az energiatakarékosság, s az ebből következő költségmegtakarítás, hanem a környezetvédelem is. Főleg a széndioxid-kibocsátás és a légszennyezés terén érhető el vele nagy eredmény. A mind komolyabb elvárások természetesen az új építésügyi előírásokban is folyamatosan megjelennek – nem lehet őket elkerülni.

A faiparban véleményem szerint (mint mindig: tisztelet a kivételnek) hajlamosak vagyunk fűtés és a hőszigetelés terén az energiahatékonyságról megfeledkezni. Hiszen fával dolgozunk, s a munkánk során rengeteg hulladék keletkezik. Gyakran még útban is van a felhalmozott anyag. Azonban sok minden megváltozott ám az évek során... A bútorgyártásban a tömörfa felhasználás eleve egyre kisebb mértékű, de még a nyílászáró-gyártásban is egyre ritkábban dolgozunk „szőrös deszkákkal”. Inkább választjuk az előre gyártott táblásított lapokat, tömbösített anyagokat, ami nem is csoda, hiszen ezekkel lehet gyorsan és nagy hatékonysággal dolgozni, valamint ezekkel kalkulálni is sokkal könnyebb az árajánlatkészítés során. Közben a számítógépes tervezés, a táblafelosztó programok is elterjedtek – ezek a módszerek pedig nagyban javítják a kihozatalt. Például az ablakszerkezetek profiljainak gyártásánál is általános lett a hatékony szemlélet: gondoljunk csak az üvegező lécre, amelyet szinte minden esetben valamelyik szerkezeti egység kieső részéből állítanak elő. Szóval röviden: az a rengeteg fahulladék, amit korábban megszoktunk, mára erősen megcsappanóban van. Saját vállalkozásunkban ez főleg az egyre kevesebb forgács keletkezésében lett tetten érhető. Korábban a fűtési szezon kezdetére már nem tudtuk



A Multipor ásványi hőszigetelő rendszerrel párazáró réteg beépítése nélkül is könnyen kialakítható belső oldali hőszigetelés. Emellett a Multipor nem csak belső oldalon használható, az épület külső homlokzati hőszigetelésére is alkalmas. (static.regon.hu)

hova tenni, egyszerűen nem volt üres hordónk a tárolásra. Az utóbbi években viszont ezeknek a hordóknak egy jelentős része haszontalanul rozsdásodik az udvaron. Szóval, kevesebb a tüzelő, így még egy asztalos műhely esetében is felmerül a hőszigetelés, a megfelelő hőtechnikai tulajdonságokra való igény – már csak praktikus okokból is.

Hőszigetelő tulajdonsággal egyébként minden anyag rendelkezik, de a hőszigetelés szempontjából hatékony fajták már egy jóval kisebb elitcsoportot alkotnak. Ezen tulaj-

donság számszerűsítésére szolgál az ún. hővezetési tényező, melynek jele:  $\lambda$ , származtatott mértékegysége pedig: W/mK. Minél kisebb ennek az értéke, annál jobb hőszigetelőről van szó – a kevesebb néha több. A gyártók és feltalálók sokféle anyaggal kísérletezve rájöttek, hogy a hagyományos anyagok esetében a levegő a legkiválóbb hőszigetelés. Az lett a kérdés, hogyan lehet „becsomagolni” vele az épületet, azaz hogyan lehet bezárni valamibe a levegőt úgy, hogy a telepítés egyszerű, a gyártás pedig olcsó legyen (a haszon



meg magas...). Számtalan hőszigetelő anyag alakult ki és terjedt el, s versenyez a vevők kegyeiért mind a mai napig. Érdemes ezek közül a legfontosabbakat megismerni.

A modern cellulózszigetelés története az Egyesült Államokba és 1917-re nyúlik vissza, az ipari méreteket öltő felhasználása mégis csak a II. világháború utáni években indult meg. Népszerűségének csúcspontja a '70-es években volt, nem véletlenül: az olajválság idején jelentősen megnövekedett a szigetelőanyagok iránti érdeklődés. Ekkor mindenkinek hirtelen érdekessé vált, hogyan tudná a legolcsóbban megoldani az otthona fűtését. A cellulóz alapú hőszigetelés népszerűségét tovább növelte az állam is, amikor olyan törvényt hozott: aki hőszigetelést alkalmaz az otthonán, adókedvezményt igényelhetett. Így az adókedvezménynek és az energiaválságnak „köszönhetően” jelentősen meg is növekedett az igény a lakosság részéről a cellulózalapú hőszigetelésekre. Állítólag, míg 1976-ban alig 100 vállalkozásnak tartozott a fő profiljába az ilyen termékek gyártása, addig 1978-ban már több mint 350 bejegyzett vállalat ontotta magából a cellulóz szigetelőanyagokat. Az Amerikában bevált módszer aztán elindult világhódító útjára. Gyorsan és üledégmentesen megoldható vele a szigetelés, ez a nyílt diffúziós szerkezeteknél valóban hálás megoldás, ezért egyre több híve van Európában is.

Az XPS-t, azaz extrudált polisztirolhab hőszigetelést a második világháború idején a Dow Chemical Company fejlesztette ki és 1944-ben szabadalmaztatta. Ezt a kiváló tulajdonságokkal felvértezett anyagot eleinte a haditengerészet speciális mentőcsónakjaiban használták, elsüllyeszthetetlen nagy felhajtó erejű tömbök formájában. Jó hőszigetelő és úszóképessége miatt használatát később kiterjesztették más egyéb vízi járművekre is. Építőipari alkalmazása a múlt század ötvenes éveiben a jól csengő Styrofoam néven kezdődött el. Az extrudált polisztirol zárt cellás, így rendkívül csekély a vízfelvétele (0,2–1,0 V%). Ennek megfelelően főleg a víznek kitett helyeken alkalmaz-



A képen a FRONTRÖCK SUPER vakolható kőzetgyapot hőszigetelő lemez látható, mely kiválóan alkalmas épülethomlokzatok – nem éghető és páraáteresztő – hő- és hangszigetelésére, homlokzati tűzterjedési gátak kialakítására. Ma már egyre több építkező választja a kőzetgyapotos homlokzatszigeteléseket. (rockwool.com)

zák: lábazon, fordított rétegrendű lapostetőn, zöldtetőn, stb.

Az EPS, azaz expandált polisztirolhab története 1951-ig vezethető vissza, ekkor történt a szabadalmaztatása a német BASF vegyipari vállalat által a hőszigetelési célú EPS termékeknek. Homlokzati hőszigetelő-rendszer beépítésére elsőként 1957-ben, Berlinben került sor. Kezdetben még csak a mintegy 4 cm vastag polisztirol lemez volt a fő termék a palettán. Az azóta eltelt idő alatt csak Németországban mintegy 900 millió négyzetméter homlokzati szigetelés készült el vele, s a növekedésben nincs nyoma torpanásnak: egy év

alatt több mint 40 millió négyzetméter falat szigeteltek le EPS lapokkal. Elmondható, hogy ez a legolcsóbb homlokzati hőszigetelő anyag.

Magyarországon közismertté 1966 körül vált a termék. A kezdeti „hungarocell” márkanevet magévá tette a köznyelv, mi már csak így hívjuk az expandált polisztirolhabokat (mondjuk, jobban is hangzik...).

Az EPS és az XPS anyagok könnyebb megkülönböztetése végett az EPS-t mindig fehér, az XPS-t pedig ettől merőben eltérő (például halványkék, vagy sárga) színben gyártják. Szintén jó döntést jelentenek a grafitos hőszigetelő lapok, amelyek a hagyó-



A Heraklith fagyapot lemezek a minőségükről, a kiváló hő- és hangszigetelő tulajdonságaikról, a kiemelkedő tűzállóságukról, tartósságukról és környezetbarátságukról ismert. Mi mégis azért szeretjük leginkább, mert fából van! (knaufinsulation.ch)



A grafitos hőszigetelő lapok a hagyományos EPS lapokhoz képest 23 százalékkal jobb hőszigetelő-képességgel rendelkeznek, így vékonyabb kivitelezést engednek meg, azaz némi helyet is meg lehet velük takarítani. (bachl.hu)

mányos EPS-lapokhoz képest 23 százalékkal jobb hőszigetelő-képességgel rendelkeznek. Ezek telepítésével nemcsak az épület energiahatékonysága fokozható, de vékonyabb kivitelezésük révén némi helyet is meg lehet velük takarítani.

A fentiekkel ellentétben a kőzetgyapot és az üvegyapot az anyag rostjain megkötött levegővel gondoskodik a szigetelésről. Ezeknek a szálas hőszigetelő anyagoknak a légáteresztő képessége igen jó, magasan a legjobb a hangszigetelő tulajdonságuk is. Amit faiparosként különösen nagyra értékelhetünk, az a kiváló tűzállóság. A szálas hőszigetelő anyagok között az üvegyapot valamivel keresettebb. Kiváló tulajdonsága, hogy egyszerűen alakítható, s nem terheli a szigetelendő felület feleslegesen, hiszen rendkívül könnyű. Éppen ezért belső, elsősorban tetőtéri szigetelések során esik rá a választás.

Megfelelő tömörségű kőzetgyapot-táblákkal homlokzat is leszigetelhető. Napjainkban már minden 100 családi házból legalább 15-re kőzetgyapot „ruha” kerül – néhány éve ez az arány sokkal kisebb volt. Az új építésű családi házak építetői egyre gyakrabban választják a nem éghető és jó páratechnikai tulajdonságokkal rendelkező kőzetgyapot hőszigetelést. A kőzetgyapot olvadáspontja ugyanis 1200 °C fok körül

van. Ez a szigetelőanyag hő hatására sem fejleszt füstöt és gázokat. A fokozott tűzzel szembeni ellenálló képesség mellett a kőzetgyapot más kedvező tulajdonságokkal is növeli otthonunk komfortját. Páraáteresztő, szálas anyagszerkezete, s az azzal



A hungarocell, azaz EPS anyaga az úgynevezett sztirolgyöngy. Mivel 2-4 térfogat százaléknyi vizet is képes felvenni, olyan helyre tegye a lapokat, ahol nem éri nedvesség, vagy páralecsapódás. Mivel érzékeny az ultravioleta sugárzásra, nem szabad napfénynek érnie. (hungarocell.hu)

rendszerben együttműködő ragasztó és vakolat nem gátolja a beltérben keletkező pára szabad távozását a szerkezeten keresztül. A kőzetgyapot kiváló akusztikai tulajdonságokkal is rendelkezik, mivel sűrű szálszerkezete abszolút elnyeli a hangokat. A forgalmazók szerint napjainkra megdőltben van az a korábbi tévhit is, mely szerint a kőzetgyapot-szigeteléssel készült hőszigetelő rendszerek kétszer annyiba kerülnek, mint a hagyományos megoldások. Habár a kőzetgyapot szigetelőanyag önmagában valóban jóval drágább, ez csak egy elem az egész komplex szigetelési rendszerben, annak több összetevőből álló költségszerkezetében. Az építetőknek és felújítóknak a teljes rendszerrel – benne a ragasztóval, a szigetelőanyaggal, a hálóval, a speciális dübelekkel és a vakolat árával, továbbá az állványozás és a munkadíjak összköltségével is – számolniuk kell, melyek az alkalmazott szigeteléstípustól gyakorlatilag nem is függenek. Ennek okán a kőzetgyapot szigetelőanyagért már mindjárt csak 15-20 százalékkal kell többet fizetni – s ez sokak szerint már megéri!

Érdekes színfoltot jelentenek a piacon (ha mondhatunk ilyet egy szürke anyagra) a cementkötésű fagyapotlemezek. A fagyapot termékek története egészen a XIX. század közepéig nyúlik vissza. 1842-ben a sziléziai Breslau (ma Wrocław, Lengyelország) városában Herr von Pannewich készített először vegyi eljárással erdei fenyő tűleveleiből paplanokat egy bécsi kórház rendelésére. Később egyre nagyobb mennyiségben jelentek meg az apró darabokra forgácsolt faanyagból készült termékek annak köszönhetően, hogy 1876-tól az Egyesült Államokban megjelentek a finomszecszkázó berendezések. A fagyapotot – remek nedvszívó tulajdonságuk miatt – törölköző és pelenka alapanyagként alkalmazták ekkor. Jó hőszigetelő képessége csak később került előtérbe. Az első magnezit kötésű fagyapot terméket a Heraklith cég az ausztriai Ferndorfban működő üzemében állította elő 1908-ban. Kötőanyagát később felváltotta a cement, ami lehetővé tette, hogy számos kezdeti előnytelen tulajdonságát kiküszöbölhessék (tűzveszélyesség, rossz térfogat-állandóság). Így alkalmazni kezdték fal- és tetőszigetelésként. A fagyapot hőszigetelő termékek az 1930-as évekre széles körben elterjedtek.

S hogy honnan ered a Heraklith név? Két szó, a Heraklész (Herkules) és a lithos (kő, görögül) kombinációjából származik. Herkules a 12 legendás feladata közül egyben hatalmas falat épített sziklákból, hogy egy nagy folyó vizét elvezesse a király istállóinak megtisztításához. Így neve ideális inspiráció egy olyan termékhez, amely az építészeti innovációt és a nagyfokú tartósságot képviseli. S valóban, a Heraklith név a magas színvonalú, nagyteljesítményű fagyapot szigetelőlapok szinonimája, amelyek sokoldalúak, tartósak és könnyűek, ugyanakkor kiváló hang- és hőszigetelést biztosítanak, kifogástalan fenntarthatósági igazolásokkal rendelkeznek és kiemelkedő tűzbiztonsági teljesítményt nyújtanak. Hosszú élettartama alatt a kedvező mechanikai hatásokkal szembeni ellenálló képességét is megőrzi. Ütéstálló, kiváló idő- és időjárásállóság jellemzik. Könnyen vágható a kívánt méretre és formára, igény szerint átfesthető. Hagyomá-



A lábazati szigetelés is nagy szerepet játszik a fűtési költségek csökkentésében, erre a zárt cellás XPS lapok – melyek vízfelvétele minimális – kiváló választást jelentenek. (gsv.hu)

nyos és gépi vakolatokkal egyaránt jól vakolható. Felülete festhető, ezért esztétikus, dekoratív felületet biztosít, jó megoldást jelent látszó felületként is. A fagyapot lemezek alkalmazhatók válaszfalak építésére, homlokzatok, födémek, tetőterek, álmennyezetek, padlószervezetek hőszigetelésére. Betonozás előtt zsaluzatba helyezve megszünteti, illetve mérsékli a hőhídhatást. A kínálatot többféle termékcsalád fedi le: homogén fagyapotlapok mellett többretegű polisztirol vagy kőzetgyapot betétes lemezek is kaphatóak, valamint az egyszerű táblák mellett további szigetelőelemeket is készítenek, mint például koszorúelem, sarokelem, U zsalu stb. Emellett – mivel az anyaga fa – sokkal emberibb és természetesebb terméként tekinthetünk rá, mint a cikkünkben felsorolt „egyebekre”. Tény, hogy épületszerkezeti szempontból a külső oldali hőszigetelésnél nincs ideálisabb, de nyilván vannak épületek, ahol ez nem lehetséges, legyen szó új- vagy meglévő szerkezetéről. Az ilyen problémákra is van már jól működő alternatíva az svéd gyökerű Ytong jóvoltából. A Multipor lapok alacsony hővezetési tényezőjük-ből adódóan nagymértékben javítják a falazat hőátbocsátási tényezőjét. Belső falszigetelésként való alkalmazása – kiváló hőszigetelő tulajdonsága révén – megnöveli a falazatok belső

felületi hőmérsékletét, valamint a lakók komfortérzetét, s csökkenti a páralecsapódás mértékét. Kiemelten előnyös tulajdonsága a tűzvédelmi besorolása, ám további pozitív tényező a tömör ásványi hőszigetelő lapokra jellemző rendkívül egyszerű, gyors és pontos kivitelezhetőség. Tehát természetes alapanyagú, kellően stabil szerkezetű, nem éghető, akusztikailag kedvező tulajdonságú és egyszerűen felhasználható. Sőt, nem tartalmaz egészségre káros anyagokat, fenntartható, s ökológiai alternatívát is jelent a hagyományos termékekhez képest. Egy nagyobb hőszigetelési projekt előtt már az anyagkiválasztás során elengedhetetlen a képzett szakemberrel folytatott konzultáció, csak így hozható tudatos és helyes döntés. Ne feledkezzünk meg a megfelelőségi tanúsítványok lekéréstől sem – és semmiképpen se vásároljunk megbízhatatlan forrásból származó építőanyagokat otthonunk vagy műhelyünk felújításához, korszerűsítéséhez. ■

#### Források:

austrotherm.hu  
 ezmester.hu/cikk-8863  
 hoszigeteles-arak.hu  
 hungarocell.hu  
 kreativlakas.com/hoszigetelo-anyagok  
 multipor.hu  
 wikipedia.org/wiki/Hőszigetelés



ÉPÍTECH

# BEÉPÍTETT SZEKRÉNYEK TERVEZÉSE, KIVITELEZÉSE

1. rész: Alapok

Laukó Zoltán

Építtech rovatunkban komplett projektek egy lehetséges megvalósítását mutatjuk be olvasóinknak – a tervezéstől a kivitelezésig. Kitérünk a legapróbb részletekre, szakmai megoldásokra. A felméréstől, az anyagok és vasalatok kiválasztásán és szerelésén keresztül a beépítési és utómunkálatokig, mindenre találunk majd hasznos információkat ezekben a cikkekben. Mindenképp szeretnénk többféle megoldást is bemutatni egy adott problémára, így megszóllaltatunk az adott területről több szakembert, hogy az összefoglaló írásaink minél hitelesebbek legyenek. Első nagyobb témánk a beépített szekrények tervezése, építése.

Beépített szekrények kivitelezésére rengeteg megoldást találunk az internetet böngészve. Ezen kínálatok között vannak nagyon egyszerű megoldások, amelyekben például hátfalat sem építenek, vagy épp valamilyen műanyag sarokelemmel építik össze a helyszínen a „polcrendszer”. Komolyabb asztalos cégek weboldalain már találunk profi módon kivitelezett szekrényeket. Ezeknél látszik, hogy a korpusz egy masszív szerkezet, valamint minden egyes részlete szépen kidolgozott. Az előző egy olcsóbb megoldás, ami kedvező lehet a megrendelőnek, mert kevesebbet kell fizetni az új bútorért. Amennyiben nem egyeztetjük kellő pontossággal a részleteket, elképzelhető, hogy a megrendelőnek bosszúságot fog okozni a későbbiek folyamán például az, hogy a szekrényben tárolt dolgok közvetlenül a fallal érintkeznek. Érdekes minden apró részletet átbeszélni a megrendelővel, hogy végül ne legyen csalódás számára a végeredmény. Úgy gondolom, hogy mielőtt a

majd a második részben „felépítjük” a komplett szekrényünket.

## ELSŐ A BIZTONSÁG

Akármennyire is biztonságosra terveztük a szekrényt, biztosak lehetünk benne, hogy a megrendelőnek lesz olyan kérdése vagy mozdulata átadásakor, amire egyáltalán nem számítunk. Megtörtént velünk bútorátadásakor, hogy a hölgy megrendelő kapásból a polcokat szerette volna lépcsőnek használni, hogy elérjen egy feljebb lévő dolgot. Máshol a gyerekek úgy gondolták, hogy megkapták az új bunkert és két perc alatt a szekrény polcain másztak felfelé. Ilyenkor a mesterember persze elmondja, hogy a bútor nem erre lett tervezve, de érdemes úgy megépíteni már a korpusz részét is a szekrénynek, hogy még véletlenül se történhessen baleset. Az előbb említettem a tolóajtók méretéből és súlyából adódó veszélyeket, márpedig ha egy ilyen ajtó eldőlni

is rossz, milyen következményekkel járhat. A tolóajtó vasalatainak szerelését többször is ellenőrizzük! Csavarok ne legyenek kiszakadva, felső futású (függesztett) görgős megoldásoknál pedig figyeljünk arra, hogy miután az ajtók a helyükre kerültek, a reteszeket zárjuk mindenképp. Hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a felhasználó még csak véletlenül se tegye a kezét a két ajtó közé, amikor használja. Amennyiben a felső sínt plafonhoz rögzítenénk, már a felméréskor győződjünk meg róla, hogy nem gipszkartonos-e az álmennyezet! A profil rögzítéséhez használt dübeleken, tipliken és csavarokon ne spóroljunk! Használjunk minőségi rögzítő elemeket! A fogantyú profilok és – ha több elemből állítjuk össze az ajtókat és használunk mondjuk – a H profilok legyenek lesorjazva. A szekrény beépítésénél mindig védjük a padlót, valamint azt a területet, ahol pakolunk. Terítsünk le kartondobozokat, de ami még jobb lehet, az a gumiszőnyeg, mert nehezebben szakad

”

Akármennyire is biztonságosra terveztük a szekrényt, biztosak lehetünk benne, hogy a megrendelőnek lesz olyan kérdése vagy mozdulata átadásakor, amire egyáltalán nem számítunk.

szerkezeti kialakításról, vagy a projekthez szükséges alapanyagok költségvetéséről tárgyalunk, nagyon fontos kiemelni már az elején a biztonságot! Egy beépített szekrény tervezése és építése során nagy figyelmet kell fordítanunk a lehetséges balesetek megelőzésére. Padlótól plafonig épített tolóajtós beépített szekrélynél, ahol a belmagasság mondjuk 2,4 méter, a tolóajtók a fémprofilokkal úgy 30–35 kg-t tesznek ki. A tükörrel készített ajtók még nehezebbek, így érdemes többször átgondolni a tervezést, s nagy körültekintéssel eljárni a beépítésnél. Sorozatunk első részében áttekintjük azokat az alapokat, amelyeket érdemes átgondolni a beépített szekrények készítésénél,





át, ha épp valamely élesebb profilvéget tesszük le először. Egy beépített szekrény korpuszai nagy kiterjedésűek, könnyen tudunk kárt tenni velük ajtókeretben, frissen festett falban. A tolóajtókat vagy éppen a felvasalt harmonika ajtókat is biztonságosan helyezzük el, mert összekarcolják a parkettát. Polcokat érdemes lehet utólag rögzíteni, nehogy a felhasználó magára rántsa, miközben kivesz mondjuk egy nagyobb ágyneműt.

## ÜGYFÉLIGÉNYEK

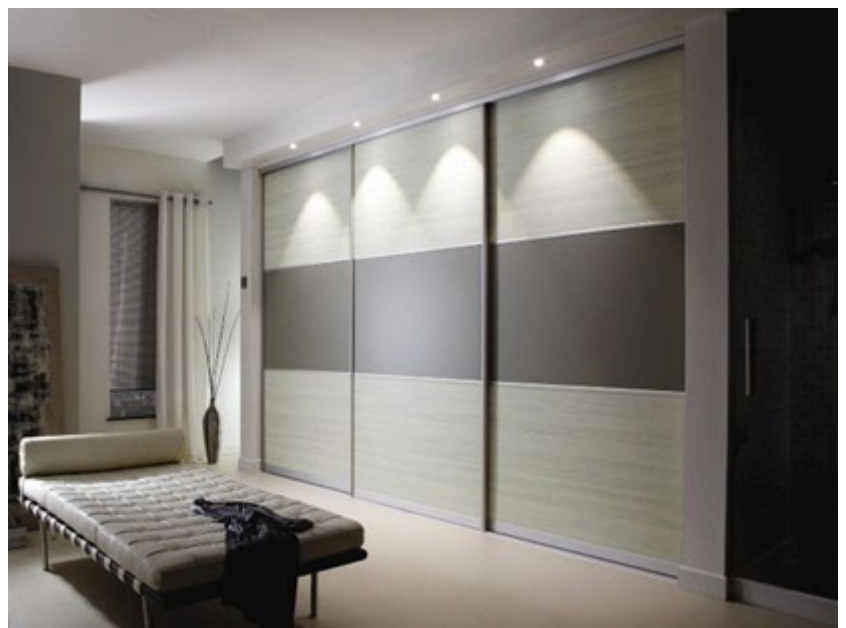
Az ügyféllel történő első egyeztetés során talán a leggyakoribb kérés és felvetés hogy a készülő beépített szekrény a lehető legtöbb dolgot be tudja fogadni. Legyen egy jól átgondolt felosztása a szekrénynek, ahová mindent be lehet pakolni, az adott helyiségben ne maradjon elől semmi. Jó esetben kapunk példafotót is, valamint nagy vonalakban az ügyfél elmondja az elképzeléseit a kialakításról. Ilyenkor természetesen egy hosszabb interjúra és egyeztetésre van szüksége az asztalosnak a kedves ügyféllel, hogy a legaprólékosabban megismerje a leendő felhasználó igényeit, szokásait. Talán egyszerűbb a mesterember dolga, amikor az ügyfél már rajzot is készített az elképzelt szekrényről, amelyen már az egyes funkciókat is megjelölte. Ebben az esetben egy rövidebb egyeztetés után ugorhatunk is az anyagválasztásra. A beépített szek-

rény tervét kaphatjuk lakberendezőtől is, ami – ha szerencsénk van, – már konkrét méreteket tartalmaz, ne adj isten, kész látványtervet is mellékelhetnek részünkre. A megrendelői igények természetesen függenek attól, hogy melyik helyiségben kell elkészítenünk az adott szekrényt. Leggyakrabban – mondjuk egy hálószobában – a ruhák tárolása az elsődleges szempont, emellett gyakori kérés: tervezzük úgy a polcok felosztását, hogy maradjon hely a bőröndöknek, esetleg a vasalódeszkát, valamint a porszívót is lehessen tárolni valamely részén a szekrénynek. Egy előszobai beépített

szekrénynél fontos szempont lehet, hogy a készülő bútorban el kell rejteni például a gépészeti kiállást, vagy éppen az elektromos kismegszakító táblát. Természetesen mindezt úgy, hogy ha szükséges, amihez éppen kell, hozzá lehessen férni. A szekrény további részében tároljuk a kabátokat, cipőket, takarítóeszközöket stb. Érdemes a lehető legrészletesebben átbeszélni a szekrény felosztását. Az, hogy milyen típusú ajtó kerüljön a bútorra, a legtöbb esetben függ attól, hogy a szekrény melyik helyiségbe kerül, mekkora tér áll rendelkezésünkre. Helykihasználás szempontjából érdemes átgondolni, hogy a hagyományos, oldalra nyíló ajtó, a harmonikaajtó, vagy a manapság közkedvelt tolóajtó lenne-e a jó megoldás a hétköznapi használat során. Fontosnak tartom, hogy hívjuk fel a figyelmét az ügyfélnek minden olyan esetleges hibás elgondolásról, ami a későbbiek folyamán akár szerkezeti vagy funkcionális problémához, akadályhoz vezethet.

## FELMÉRÉS

Egy beépített szekrényt legtöbbször faltól falig, valamint padlótól mennyezetig készítünk, maximálisan kihasználva az adott térrészt. Amennyiben nem tetőtérbe készítjük a bútort, akkor egy téglatestet vehetünk alapul. Szükségünk lesz a





Egy beépített szekrény tervezése viszonylag egyszerű feladat, de érdemes átgondolni alaposan a korpuszrendszert, valamint az ajtó típusának és szerkezetének kialakítását.

szélesség, a magasság és a mélység hosszúságaira. A beépített szekrények mélysége 60–70 cm körül szokott lenni, ezért érdemes a belső falsíktól kifelé, 70 cm-nél is lemérni a szélességi és magassági méreteket. Mindenképp ellenőrizzük, hogy a falak a sarkokban derékszöveget zárnak-e, ha nem, rögzítsük az eltéréseket. Már a felmérésnél látszik, hogy milyen típusú ajtót érdemes használni majd a szekrényen. Szűk helyen, vagy ha a szekrény előtt lesz más bútor, például egy ágy, akkor érdemes már az elején tolóajtóban gondolkodni, nem pedig oldalra nyíló ajtóval tervezni a bútort. Az ügyféllel egyeztessük, hogy milyen tárgyak kerülnek még akár az oldalfalakra, vagy a mennyezetre. Egy új háznál sokszor nincsenek még fent a mennyezeti lámpák, rosszabb esetben a méreteit sem kapjuk meg az ügyféltől. Egy harmonikaajtó esetében, ha a világítótest a plafonon nem egy süllyesztett vagy nagyon lapos lámpa lesz, akkor nagy valószínűséggel az ajtó első nyitásakor le fogjuk azt verni. Fontos tudnunk, hogy a szekrény elemeit milyen falhoz kell majd rögzítenünk. Tégla, Ytong, vagy beton falnál stabilan tudjuk rögzíteni például a profilokat, szekrényeket, a gipszkartonos megoldásnál azonban érdemes lehet plusz megerősítéseket beépíteni, hogy a szekrény minél stabilabb legyen. Amennyiben igény lenne arra, hogy belső világítással lássuk el a szekrényt, vagy valamilyen motoros mozgatással működő eszközt kérnek a bútorba, ellenőrizzük, hogy van-e ezekhez elektromos kiállítás, vagy meglévő konnektor. Mérjük fel azt, hogy a kész korpuszokat – amelyekkel a komplett szekrényt felépítjük – milyen maximális méretekre tervezhetjük. Szükséges ez ahhoz, hogy az adott térbe egyáltalán be

tudjunk pakolni, el tudjunk fordulni a dobozokkal. Valamint, magasságra a korpuszokat általában kettévesszük, nehogy úgy járjunk, hogy a helyszínen ne lehessen felállítani a kész dobozokat, mert elakad a mennyezetben. Előszobában biztosan lesz olyan, hogy a beépített szekrénybe kerül akár villamos elosztó, vagy a padlófűtés csöveinek elosztója. Érdemes átgondolni ilyenkor, hogy hogyan lehet ezeket szépen eltüntetni úgy, hogy ha kell, könnyen hozzáférhető is legyen. A tetőtérbe, vagy a lépcső alá tervezett beépített szekrények készítése még alaposabb felmérést igényel. Az ilyen helyszíneken érdemes lehet kartonból, vagy farostlemezből sablont készíteni, és ellenőrizni a különböző szögeket, méreteket.

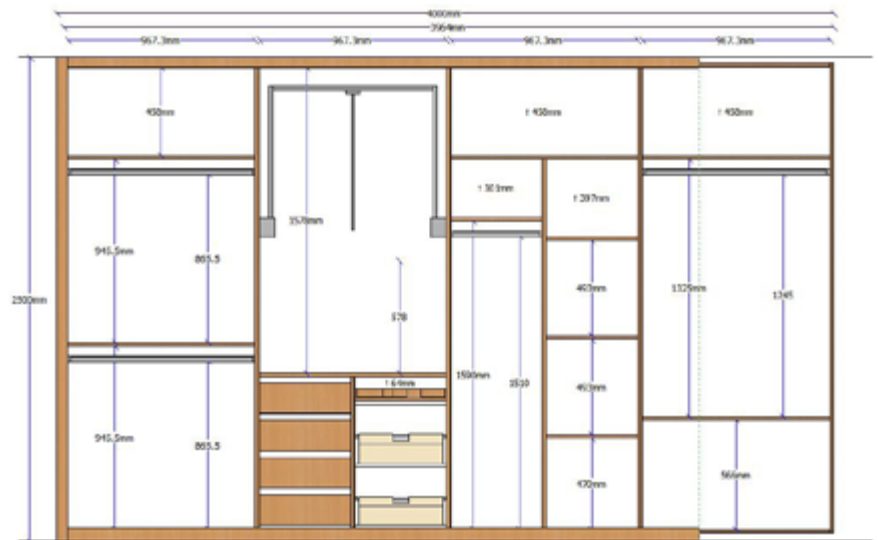
## TERVEZÉS

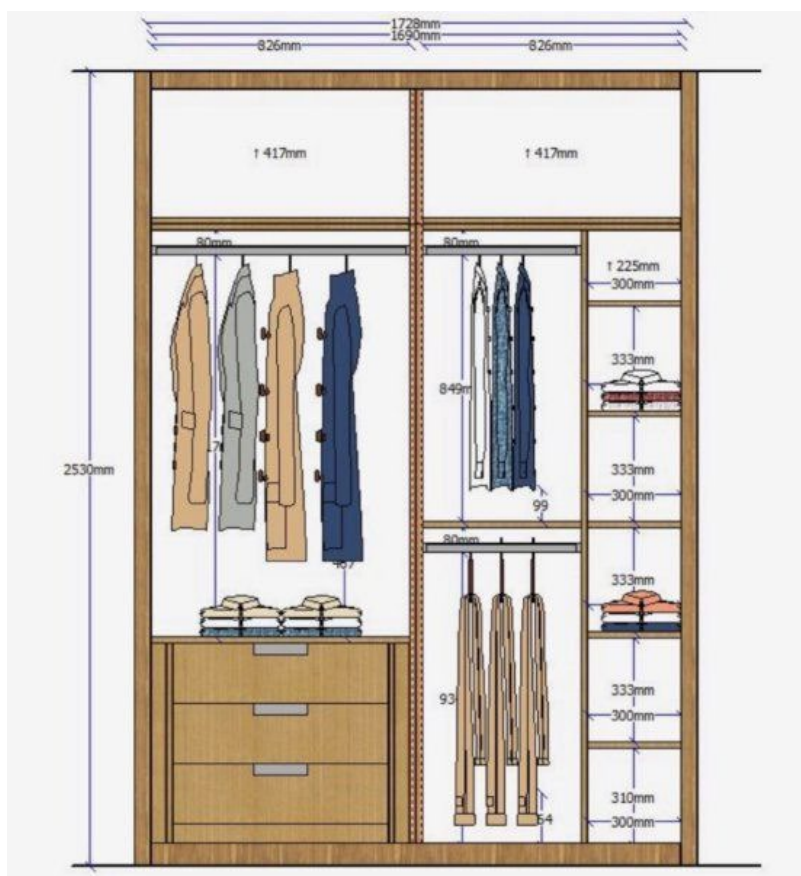
Egy beépített szekrény tervezése viszonylag egyszerű feladat, de érdemes átgondolni alaposan a korpuszrendszert, valamint az ajtó típusának és szerkezetének kialakítását. Mint ahogy

a bevezetőben is utaltam rá, sokféle technikával készülnek ezek a típusú bútorok, de én jellemzően hátfallal ellátott korpuszelemekből (dobozokból) építem fel a szekrény belsejét.

Egy kis kitérő! Beépített szekrények gyártására szakosodott cég weboldalának leírásában olvastam, hogy a szekrény belsejét a helyszínen bútorlapokból állítják össze, valamilyen sarokelem segítségével. Alul nincs fenékrész, felül nincs tetőlap, valamint a szekrénynek nincs hátfala. Ki is emelik, hogy így egyébként a frissen meszelt fal összekenheti a ruhákat, így azt javasolják, hogy mielőtt a szekrényt beépítik, olajfestékkel az ügyfél fesse le a falat. Értem, hogy így valamelyest olcsóbb lesz a bútor, de nem biztos, hogy praktikus a megoldás, esztétikusnak meg egyáltalán nem mondanám. Kitérő vége: nekem egy kicsit furcsa megoldás.

Hogyan kezdünk neki a szekrény tervezésének? A legegyszerűbb, ha az ügyféllel átbeszélt igényekből, s az ott elhangzott információkból indulunk ki, amelyek arra vonatkoznak, hogy





milyen dolgokat szeretne a szekrényben tárolni. Amennyiben többnyire ruhákat, akkor tudjuk azt, hogy a vállfán tárolt ruháknak minimum 50–55 cm mély szekrény szükséges. Egy egyszerű, oldalra nyíló ajtónál a kész szekrény mélységét vehetjük 60 cm-re. Amennyiben tolóajtóban, vagy harmonikaajtóban gondolkodunk, akkor tervezni kell az ajtók mozgatásához szükséges profilok helyének méretével is. Így egy tolóajtós megoldásnál általánosságban elmondható, hogy a profiloknak plusz 10 cm szükséges, így a kész bútor mélysége 65–70 cm lesz. Így kialakult a szekrény mélysége, amire minimálisan szükségünk lesz. A bútor magassági és szélességi méreteit úgy kell megállapítani, hogy a beépítésnél kényelmesen összeépíthetők legyenek a korpuszelemek. A bútor felső részénél, valamint jobb és baloldalt többnyire takaró lapokat alkalmazunk. Rajzoljuk ki a komplett bútort! Balról jobbra elindulva: takarólap szélessége, plusz első, második, harmadik korpusz elem szélességei, majd ismét takarólap szélessége. A felmérés során lemért szélességi méretet szépen el tudjuk osztani a rajzunkon. Én 800–850 mm-nél

szélesebb korpuszokat nem szoktam készíteni. Egy 1000 mm széles polc igen hamar látványosan meggörbül. Amint tudjuk a korpuszok szélességét is, osszuk fel funkciókra a bútorunkat. Az ügyfél kívánásai alapján kialakíthatjuk a polcrendszereket, berajzolhatjuk a fiókokat. Ha ruhásszekrényről van szó, akkor tervezhetünk bele

ruhaliftet, egyéb kihúzható vasalatot, tároló rekeszeket. Egy 70 cm mély bútorban az alsóbb szekciók belső részei nehezen hozzáférhetők, így az ügyfelet segítve érdemes lehet a polcokat úgy megtervezni, hogy azok kihúzhatók legyenek, vagy azon a részen is tervezzünk fiókokkal. Amennyiben a szekrényen oldalra nyíló ajtók lesznek, és belső fiókokat szeretnénk, akkor figyeljünk oda, hogy a 110 fokos kivetőpánt helyett 165–170 fokos pántot alkalmazzunk, hogy a fiókot ki lehessen húzni, ne akadjanak el az ajtólapokban. Tolóajtós szekrényénél is megviccelhet bennünket a fiókmegoldás. Teljes, belső korpuszélességben nem fogunk tudni fiókot készíteni tolóajtós szekrényénél, hiszen kihúzáskor nekiütközne a tolóajtó belső oldalának. Ilyenkor, attól függően, hogy melyik korpuszelemről van szó, valamelyik oldalon, vagy épp mindkét oldalt (középső fiók) rövidebbre kell vennünk a fiókokat. Ilyenkor vagy takarólapot alkalmazunk, vagy kitálíthatunk valamilyen plusz funkciót, egy szűkebb tároló rekeszt például. Magassági méretek a korpuszoknál megint csak attól függően alakulnak, hogy miket tárolunk majd bennük. Több grafikát is találunk az interneten arra vonatkozóan, hogy mekkora helyet érdemes kihagyni az ingeknek, kabátoknak, hosszabb női kabátoknak stb. Ezek alapján praktikus felosztható a teljes terület. A beépített







szekrények fiókjai oldalra nyíló ajtós megoldásoknál és harmonikaajtós megoldásoknál elkészíthetők úgy felosztva, hogy lehetnek külső vagy belső fiókok. Tolóajtós szekréynél belső fiókokról beszélünk. A belső fiókok előlapjain nem jellemző, hogy kiálló fogantyúkat használnak, mert legtöbbször nem fér el. Inkább a be-  
martható társaikat részesítik előnyben. Manapság divatos az a megoldás is, hogy a fiók előlapját alacsonyabbra hagyják, a keletkezett résen benyúlva ki lehet húzni a fiókot. Megoldást jelenthetnek még a konyhákban is alkalmazott fogantyú profilok, vagy a közkedvelt Tip-On megoldások is szóba jöhetnek ilyenkor. Az ügyféligények alapján a ruhákon kívül még számos egyéb eszköznek kell kialakítani helyet a készülő szekrényben. A vasalódeszka egy keskenyebb részen elfér, a por-szívó a kiegészítőivel már valamivel több helyet foglal. A szekrény aljában, vagy a felső részében szokták tárolni a bőrdöngőket, de láttam már rá példát, hogy ezen helyek valamelyikén helyezték el a gyermek szánkóját is. Egy oldalra nyíló ajtókkal ellátott szekrény ajtajait megtervezni nem túl bonyolult, viszont a harmonika- és a tolóajtók méretezésénél valamivel többet kell számolnunk. Az éppen választott vasalat leírásában megtalálhatók, hogy

milyen méretekre kell majd szabnunk a lapokat, s hogy milyen előkészítő munkálatok szükségesek a végleges összeszerelés előtt. Amennyiben tolóajtó lesz a szekrényen, akkor az többféle anyagból, nagyon sokféleképpen készülhet. Leggyakrabban egy, vagy többféle bútortalap kombinációjával készül. Több ajtó esetén egyet – általában teljes felületen – tükörrel látnak el. A tolóajtók oldalt kapnak egy fogantyúprofil, ami végigfut az ajtó teljes hosszanti méretén és merevítésként is szolgál. Az ajtók osztott elemeit H profillal illesztik egymáshoz.

### PROJEKT BEMUTATÁS, LÁTVÁNYTERV

Az alapos tervezés után már minden bizonnyal készítettünk papíralapon, vagy számítógéppel egy rajtot, amin látható a bútor felépítése, jelöltük az egyes funkciókat, s méreteztük a szekrényt. Mielőtt kiírnánk a szabáslistát, mindenképp érdemes egyeztetni még egyszer az ügyféllel. Egyre gyakoribb, hogy az asztalosoktól a lehetséges ügyfél látványtervet is kér a bútorról. Nyilván ez egy közös megegyezés a megrendelő és a kivitelező között, hogy ez milyen anyagi és minőség keretek közt valósul meg. Az biztos, a mai világban egyre inkább elenged-

hetetlen, hogy az asztalosműhelyek rendelkezzenek valamilyen szoftverrel, amivel ezeket a bútorokat fotórealisztikus képek formájában be tudják mutatni. Nagyon sokszor előfordul, hogy egy ilyen plusz szolgáltatással versenyelőnybe kerülhetünk a konkurenciával szemben. További pozitívuma ezeknek a szoftvereknek, hogy segítenek a tervezésben is. Már a szerkesztés folyamán előkerülhetnek olyan sarkalatos problémák, ami vagy a műhelymunkát, vagy a beépítési munkálatokat nehezítené. Több magyar szoftver is létezik a piacon, amiben találunk külön beépített szekrényekre is szerkesztőmodult. A szoftverekhez megvásárolhatók a forgalomba kapható bútortalap minták, beilleszthetjük a különböző vasalógyártók termékeit, így valós képet kaphatunk a készülő szekrényről, amihez egyből árat is generálhatunk. Jócskán lerövidül ily módon az árajánlat elkészítésére fordított idő. A cikk második részében több ilyen szoftvert is bemutatunk majd, s konkrét példákat készítenek beépített szekrényekről.

### ALAPANYAGOK

Az alapanyagok összeállítása egy beépített szekrényenél áll a korpusz, a front anyag, a vasalatok, valamint



az egyéb, tárolást segítő kiegészítők kiválasztásából. Nyilván mindezeket az ügyféllel egyeztetve válasszuk ki, tanácsainkkal segítve őt. A leggyakrabban használt korpuszanyag a 18 mm-es, korpuszfehér bútorlap, de előszere-tettel választják az ügyfelek a sötétebb tónusú, famintás lapokat is. Többnyire a szekrény korpuszai egyféle típusú és mintázatú, vagy színvilágú anyagból készülnek. Az ajtók esetében beszél-tünk oldalra nyíló, harmonika-, valamint tolóajtókról. Az alapanyag tekintetében már többféle megoldás közül is választhatunk. A laminált forgácsolap mellett választhatjuk az MDF alapú lapanyagokat, üveget, tömörfát stb. Leginkább az oldalra nyíló és a harmonikaajtóknál használhatunk egy szimpla élzárt bútorlapot, vagy egy martmintás ajtót is. Több ajtó esetében legalább az egyiket, de az sem ritka, hogy az összeset tükörrel látják el. Ekkor a bútorlap, mint hordozóanyag van jelen. Amennyiben tükrös ajtót kell készíteni, érdemes a hordozóanyagot üvegeshez vinni, ott a szakemberek pontosan az adott méretre tudják vágni, ezután rögzíteni az üveget. Vasalat tekintetében az oldalra nyíló ajtóknál egyszerűen kivetőpántokkal tudjuk felszerelni az ajtókat. Összetettebb és időigényesebb a feladatunk a harmonika- és a tolóajtóknál. A tolóajtóvasalat alapesetben áll a sínprofilokból, amelyeket többnyire a helyszínen méretre tudunk vágni, valamint a görgőkből. Létezik alsó- és felsőfutású tolóajtóvasalat, amelyek közül a cikk következő részében több-félét is tárgyalunk majd. A tolóajtók

összeállításához elkerülhetetlen a fogantyúprofilok használata. Egyrészt a nyitáshoz szükséges funkciója végett, továbbá a profilok merevítik is az ajtókat. A fogantyúprofilokból szintén nagyon sokféle formájú, alapanyagú és színű profil beszerezhető. A készülő szekrénybe érdemes lehet beépíteni olyan elemeket, amelyek megkönnyítik a felhasználó mindennapjait. Úgymint a ruhalift, a magunk elé kihúzható nadrágtartó, a kihajtható vasalódeszka, a rácsos tároló elemek – és számtalan egyéb megoldás a forgalmazók kínálatából. Nézzünk majd ezekre is még példákat. Érdemes lehet, úgy megtervezni a bútort, hogy lehessen bele világítást is építeni. Akár az oldalelemek belső részére, vagy a polcok alsó oldalára bemarkolhatunk ledprofilokat, így nem csak látványban lesz pazar az ügyfél új szekrénye, hanem könnyebben is tud abban keresni, pakolni.

## MŰHELYMUNKA

Mindig azt vallom, hogy minden munkafolyamatot a műhelyben oldjunk meg, készítsük elő az elemeket úgy, hogy a helyszínen csak pakolni kelljen mindent szépen a helyére. A helyszíni szerelésnél előfordulhat, hogy valamit megkarcolunk, mert nagyon kevés hely áll a rendelkezésünkre, vagy épp más területről is vannak a helyszínen iparosok, s csak akadályozzuk egymást a szétpakolással. A beépített szekrélynél viszont más a helyzet, mert hiába van akkora furgonja az embernek, hogy egy – viszonylag –

nagyobb konyhát is simán kiszállít, mi is belefutottunk abba a helyzetbe, hogy a szekrény korpuszai összeépítve akkora helyet foglaltak el az autóban, hogy nem fértünk el egy fuvarral. Ilyenkor az ember vagy szerez plusz autót, vagy néhány szekrényelemet nem állítunk össze a műhelyben, hanem laponként szállítjuk ki, s a helyszínen szereljük össze azokat. Többnyire ezek a korpuszok nem tartalmaznak fiókot, beépített vasalatot, csak simán egy tároló, vagy polcos része a szekrénynek. Azt a korpuszelemet, ami fiókot tartalmaz, már a műhelyben bevasaljuk, teszteljük, s ha korrigálni kell, akkor még ott megteszük. A harmonika- és a tolóajtók összeállítása is mindenképpen műhelymunka. A vasalatok helyének előkészítéséhez rengeteget kell mérni, akár méretre igazítani, előmarni stb. A tolóajtókat minden esetben már készen szállítjuk ki. Ezek az ajtók legtöbbször nem egy lapból, hanem három, négy, vagy öt részből vannak összeállítva, például H profillal, jobb- és baloldalt fogantyúprofillal merevítve. Természetesen a fogantyúprofil védőfóliát érdemes csak utólag, a beépítési munkálatok után eltávolítani. Ezeket a profilokat mindenképpen műhely-körülmények között vágjuk méretre. Egy alsófutású tolóajtóvasalat alsó görgőjének a helyét kényelmesen a műhelyszalon elő tudjuk marni felsőmaróval. Az alsó görgőket rögzítem a legtöbbször már a műhelyben, a felső görgőket azonban mindig csak a helyszínen, nehogy sérüljön, kiszakadjon, vagy épp megkarcoljon valamit. Mi a korpuszok összeállítását mindig facsavarral végezzük, mert nagyon masszív kötést eredményez és lényegében egy beépített szekrény-nél nemigen fordul elő, hogy látható lesz a csavar feje. A korpuszelemek kapnak egy hátfallemezt, ami kellő stabilitást ad a doboznak.

## SZÁLLÍTÁS

A szállítást már több ponton is megemlítettem. Mivel nagyméretű dobozokat és ajtókat kell szállítani, érdemes már a felméréskor megtervezni, hogyan tudjuk a legkönnyebben a helyére pakolni a megrendelt bútort. Családi ház földszintjére

”

Mindig azt vallom, hogy minden munkafolyamatot a műhelyben oldjunk meg, készítsük elő az elemeket úgy, hogy a helyszínen csak pakolni kelljen mindent szépen a helyére.

tervezett bútor talán kevesebb gondot jelent pakolás szempontjából. Viszont ha emeletre kell vinni, vagy társasház kanyargó lépcsőházaiban kell pakolni, akkor már meggyűlhet a bajunk a szállítással. Ilyenkor, kárt tehetünk a bútorban, a falakon, padlón stb. Gondolom, hogy a kedves olvasónak is van jó néhány története az ilyen nagyméretű bútorok szállításáról. Azt az útvonalat, ahol a bútort a helyére szállítjuk, érdemes gumiszőnyeggel takarni, ahogy azt a területet is, ahol a beszerelési munkálatok folynak majd.

## BEÉPÍTÉS

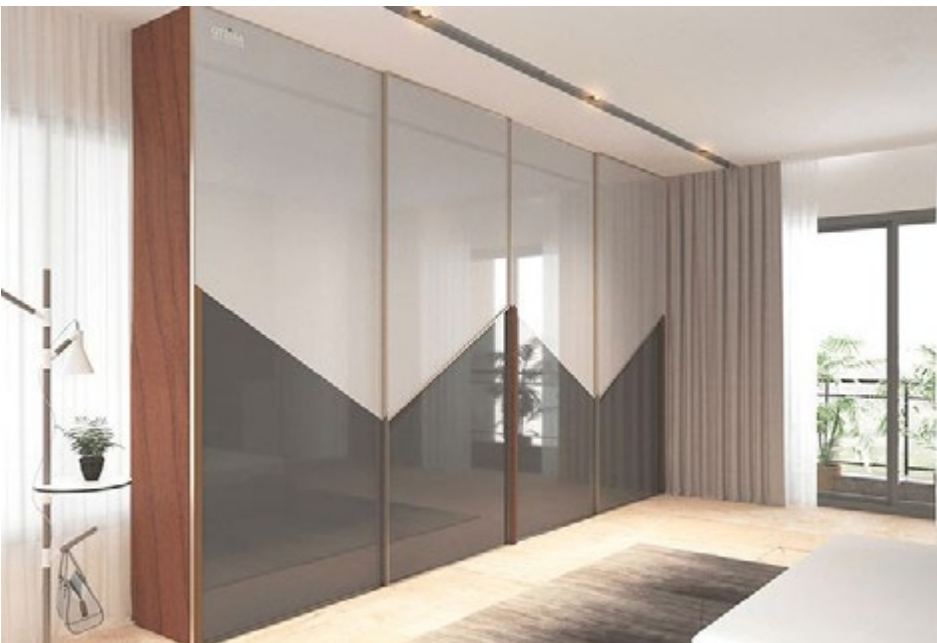
Amint sikerült a bútor különböző részeit a helyszínre szállítani, a korpuszelmeket viszonylag egyszerűen és gyorsan be lehet építeni. Jól jön ilyenkor, ha az alsó korpuszokat állítható műanyag lábakkal szereltük, mert úgy gyorsan megejthető a bútor szintezése. Érdemes ellenőrizni, hogy ha például lesz a szekrényben ledvilá-

gítás, akkor a betápkábel bevezetésre került-e a kijelölt helyen. Miután a dobozainkat szinteztük, passzítottuk egymáshoz, össze lehet csavarozni azokat. Bepakolhatjuk a polcokat, helyére kerülhetnek a fiókok, fel lehet szerelni a ruhalift fogantyúját, vagy mehet a helyére a akasztós szekrény rúdja is. Az oldalra nyíló ajtók beszerelése viszonylag kis időt vesz igénybe: ha clippes kivetőpánttal szereltük az ajtókat, akkor egyszerűen csak a helyükre kell pattintani azokat. A tolóajtók beszerelésének menete függ attól, hogy milyen vasalattípust választottunk, s hogy hogyan készítettük elő a bútort. Egy viszonylag egyszerűbb kivitel, ha a korpuszok eleje mind egy síkban van és a megvezető profilokat a mennyezethez, illetve a padlóhoz rögzítjük. Ilyenkor az ajtók takarnak mindent a padlótól a mennyezetig, ám problémás lehet akkor, ha a padló nincs vízszintbe. Ezért gyakran készítik úgy a bútort, hogy a szekrény alján és a tetején is 100 mm-el túllógatják a

hasznos pakoló felületen kívül a fenék- és tetőlapot. Így viszont a szekrényhez lehet rögzíteni a profilokat, amiben a görgők mozognak. A műanyag lábakkal szintezett szekrényben így biztosan a profilok, s ezáltal az ajtók is vízszintesen futnak majd. Nem fordulhat elő az, hogy mondjuk egy rosszul elkészített aljzatbetonozás miatt – a szekrény súlya végett – ahogy húzzuk az ajtót, a parketta le-föl emelkedik. Most már egyre ritkább ez az eset, de azért még lehet ilyen jelenséggel találkozni. Abban az esetben, ha a szekrény belső részébe kerül a profil, talán abból a szempontból is jobb lehet, hogy ha kellően nagy a műhelyünk, akkor már ott össze lehet állítani a bútort és lehet ellenőrizni a működését a vasalatnak. Amint a profilok a helyükre kerültek, felcsavarozhatjuk az ajtókra a görgőket és óvatosan behelyezhetjük a megfelelő sorrendben a sínekre az összes ajtót. Vannak olyan tolóajtóvasalatok, amikhez a kiegészítőket utólag is hozzászerelhetjük, miután beépítettük a vezetőprofilokat. Vannak olyan megoldások is, mint az alsófutású tolóajtóvasalatok görgőinél alkalmazott fék lamella, amelyet a profil rögzítése előtt bele kell helyezni abba. Aztán jöhet a finomhangolás és az átadás.

## ÖSSZEGEZVE

Jelen cikkünkben a beépített szekrények készítésének alapjait foglaltuk össze, mintegy előkészítve a következő részeket, ahol már a gyártók által kínált, ilyen típusú szekrények vasalataival is részletesen foglalkozunk. Megtervezünk és felépítünk egy komplett szekrényt, lépésről lépésre. A beépített szekrények gyártása egyszerű feladatnak tűnik – lényegében tényleg nem bonyolult –, ám ha nem figyelünk a részletekre, hamar költséges hibákat generálhatunk. ■





Székek és asztalok a munkatársak szolgálatában

# AZ ERGONOMIKUS IRODA

Teimel Alexandra

Aki napi nyolc órát tölt a munkahelyén és a tevékenységét többnyire ülve végzi, annak minőségi alátámasztásra, professzionális székre van szüksége. A munkaallomás másik alappillére az asztal, melynek a legfontosabb tulajdonsága a magassága, de ezen túl még számos kritériumnak meg kell felelnie a hatékony munkavégzéshez. Ma már az irodák, irodaházak berendezésénél igyekeznek odafigyelni az ergonómiaira, melynek célja a produktivitás, gazdaságosság és az egészségvédelem maximalizálása.

Az irodák kialakítása több módon is befolyásolja egy cég teljesítményét. A nem megfelelően berendezett munkaterület kihat a munkavégzés minőségére, s az előbb-utóbb fellépő egészségügyi problémák – fej-, hát- és gerincbántalmak –, valamint a munkakörnyezet miatti fluktuáció kapcsán felmerülő költségek is komoly problémát jelenthetnek. A székek, asztalok tervezésével, gyártásával és forgalmazásával foglalkozó szakemberek nagy súlyt helyeznek

a kényelmi szempontokra. A kínálat egyre bővül, a technológiai fejlődésnek köszönhetően a motorizált bútorok személyre szabottan látják el funkciójukat. Legyen szó ezer fős irodaházról vagy egyszemélyes home office-ról, az igények és az anyagi lehetőségek meghatározók, a választásnál azonban elengedhetetlen a hozzáértő szakember véleménye. A témáról Gotthárd Jenővel, a Mobil Art Irodabútor Kft. munkatársával beszélgettünk, aki olyan projektek-

ben vállalt jelentős szerepet, mint a washingtoni magyar nagykövetség berendezése, vagy multinacionális cégek több ezer fős irodaházainak ergonómikus kialakítása.

*– Mielőtt székeket, asztalokat és egyéb irodai bútorokat választanánk, mi mindenre kell odafigyelni, ha igazán emberbarát munkakörnyezetet szeretnénk kialakítani?*

*– Az utóbbi években a tendencia az egy légterű irodák felé tolódott el. Tehát feltételezzük, hogy sokan,*

százan, kétszázan vagy még többen dolgoznak együtt. Ezért úgy célszerű berendezni a rendelkezésre álló területet, hogy a munkatársak megfelelően tudjanak kommunikálni egymással, de a főleges zajoktól is kímélni kell a dolgozókat. Erre már különböző, falra szerelhető, speciális anyagból készült akusztikus panelek állnak rendelkezésre, amelyek jelentős mértékben tudják csökkenteni az utcáról beszűrődő zajokat és természetesen az irodában beszélgetők, telefonálók okozta hangzavart is. De említsük meg az egyre népszerűbbé váló egy-kétszemélyes mini irodákat, az úgynevezett „telefonfülkéket”, amelyek rövidebb igénybevételre szolgálnak és a személyes „elszi-



”

A tökéletesen megválasztott szék és munkaasztal a munkaállomás két legfontosabb alappillére. Kezdjük talán a székekkel. Az irodabútorok eladásának egyre nagyobb százalékát ezek teszik ki, mégpedig az operatív vonalon.

getelődést” biztosítják. Ezen kívül a természetes környezet és nyugalom megteremtése érdekében akár

választófunkcióként funkcionáló vízesékek vagy mohafalak is beiktathatók, ez már csak a tervezők, belsőépítészek fantáziáján múlik. A másik nagyon fontos tényező a világosság. A természetes fény elsősorú és meghatározó, hiszen a mesterséges fény, a félhomály álmosít, egy idő elteltével fejfájáshoz vezet.

– *Aki napi nyolc órában ülő munkát végez, annak nem mindegy, milyen széken ül és milyen kialakítású az asztal, amelynél dolgozik.*

– A tökéletesen megválasztott szék és munkaasztal a munkaállomás két legfontosabb alappillére. Kezdjük talán a székekkel. Az irodabútorok eladásának egyre nagyobb százalékát ezek teszik ki, mégpedig az operatív vonalon. Sok cég nem tesz különbséget a vezetők és kollégák ülőbútorainak beszerzésekor és nagyjából ugyanabból a kategóriából választanak. Ma már a forgószékek a legkeresettebbek és az egészség

szempontjából is a legmeghatározóbbak. A személyre szabott forgószék-nél alapvető, hogy állítható legyen az ülőmagasság és a háttámla dőlésszöge. A fix karfa mondanivaló megszűnt, a gerinckímélő szinkronmechanikával felszerelt bútornál az ülőlap szinkronban mozog a háttámlával és folyamatos tartást biztosít a hátnak nyolc órán át. Az ülőlap és a háttámla nagyjából 100 fokos szöveget zárjon be, mert ez segít mérsékelni a gerincre helyezkedő nyomást. A legfontosabb, hogy mindenki a saját testi adottságainak megfelelően tudja beállítani a széket. Az ülőmagasságnál figyelni kell arra, hogy az ülő ember lábai teljesen leérjenek a padlóra, a combok pedig azzal nagyjából párhuzamosak legyenek. Nagyon fontos a háttámla magasságának szabályozhatósága. A hátra dönthető támlával és szabályozható hintázási ellenerővel, vagy automatikus hintázási ellenerő-szabályozással felszerelt



szék alapvető. A legoptimálisabb, ha a szék támlája a szinkronmechanika által 135 fokban dönthető. Sok forgószékekben beépített deréktámasz is van már. Ez leginkább a hálós székekénél gyakori. De tapasztalatom szerint, ha a háttámla megfelelően állítható, akkor a szék a deréktámasz nélkül is teljesen megfelelő ergonómiai szempontból. A karfa választásánál meghatározó, hogy a lehető legtöbb módon állítható legyen. Felső része előre, hátra tolható és forgatható, az éppen aktuális munkának megfelelően. Akkor van jól beállítva a karfa, ha a felkar és alkar által bezárt szög 100–110 fokos. Az ergonomikus forgószékek többnyire szinkron- vagy aszinkron mechanikával készülnek. A szinkronmechanikás székek esetében, ha a háttámla szögét két egységnyivel változtatjuk, az ülőlapp szöge egy egységnyivel változik. Az aszinkron megoldásnál az ülőlapp és a háttámla dőlésszögei egymástól függetlenül változtathatók. Bármelyik mellett is döntsünk, az egészség szempontjából célszerű naponta többször módosítani kicsit a szék testet alátámasztó geometriáján, s mindenképp bármennyire is kényelmes a bútor, ha lehetőség van, többször fel kell állni, sétálni kicsit, mert az ülőmunka-betegségek a

hosszú ideig változatlan testtartással kapcsolatosak.

– *Vannak ülés-kényelmet fokozó megoldások?*

– Pár gyártónál a felső kategóriás szinkronmechanikás székeket ellátják úgynevezett aktív ülőlappal, amelynek a lényege, hogy az oldalirányú mozgást is képes követni. Ez olyan érzést kelt, mintha egy labdán ülne az ember. Utóbbi időben gyakran alkalmazott kényelmi megoldás a szinkronmechanikás székekénél az automata testsúlybeállítás. Ennek akkor van jelentősége, amikor többen használják ugyanazt a széket, de ez kevésbé jó megoldás.

– *A másik fontos kérdés az asztal. Az alapanyagot tekintve a laminált, a furnérozott, vagy a fa asztallap a keresettebb?*

– Ma is, mint korábban, a laminált bútorok teszik ki az eladások nagy részét, elsősorban az alacsony ár miatt. Könnyen tisztán tartható, kopásálló és megfelelő karbantartás mellett évek múltán is szép maradhat, ami egy irodában mindenképp elsődleges szempont. A furnérozott asztallap ritkábban keresett, mert bár a forgácslapra kerülő fa felület gyönyörű, de sérülékenyebb és költséges utómunkát igényel. A teljes egészében fából készült asztallap Magyar-

országon kis túlzással eladhatatlan kategória. A munkatársi bútorok esetében korábban keresettek voltak a laplábú asztalok – melyeknél a merevítőnek szoknyatakaró funkciója is volt –, ma azonban egyre inkább a fémváz szerkezet került előtérbe, ahol a fémváz tart, tehát az előlap panel már szériában nem jár. A fémvázú asztalok – melyek a nyugati cégek betelepülésével terjedtek el nálunk is – nagyrészt kábelcsatornázott bútorok, amelyekben vízszintesen és függőlegesen is elvezethetők a számítógépek és egyéb elektronikai eszközök kábelei. Az utóbbi 10–15 évben gyakran alkalmazott praktika, hogy széthúzható merevítőt, kábeltálcát építenek be, ezáltal olyan méretű asztallapot lehet kialakítani, amekkorára igény van. A normál méret 120–180 cm, tárgyalóasztalok esetében ez 220–240 cm is lehet. A függőleges kábelcsatornák szintén lehetnek szériában beépítettek, illetve utólag is felpattintható fém vagy műanyag elemek.

– *Mennyire meghatározó az asztal magassága, mélysége, formája?*

– A számítógépek megjelenésével az egyenes asztalok térhódítása megszűnt. Mivel ügyelni kellett a szem és a monitor közötti 55 cm-es távolságra, egyre inkább elterjedtek



az íves asztalok. Ez megoldotta a kellő távolságot és a klaviatúrának is biztosított volt a hely. Az ívelt asztalok fix magasságú fedlappal ellátott konténereket kaptak, amelyek megfelelő tárolási helyet biztosítottak az irodaszereknek és egyéb dokumentumoknak. Ez a megoldás ma is kedvelt, a lapos monitorok megjelenésével sem ment ki a divatból. A dolgozó nem érzi magát az asztal mögé szorítva, biztosított a privát munkatér. De említést kell tennünk azokról az irodaházakról is, ahol érkezési sorrendben foglalják el helyüket a munkatársak az egyszerű, egyenes asztaloknál, ahol mindössze egyetlen szék és egy asztalon álló monitor várja az aktuális érkezőt. Privát szféra nulla, nincsenek konténerek, csak a fal mellett elhelyezett kis szekrények



Mivel az emberiség átlagmagassága az utóbbi évtizedben sokat nőtt, az íróasztalok mérete is követi ezt a változást. A normál asztal mérete – igénytől függően – 120–180 cm széles, mélysége 80 cm, magassága pedig 72-ről 75 cm-re emelkedett.

sora. Ez a kialakítás költségmegtakarítás szempontjából nyilván kedvező, de egyáltalán nem operátorbarát. Mivel az emberiség átlagmagassága az utóbbi évtizedben sokat nőtt, az íróasztalok mérete is követi ezt a változást. A normál asztal mérete – igénytől függően – 120–180 cm széles, mélysége 80 cm, magassága pedig 72-ről 75 cm-re emelkedett. Ergonómia szempontjából a legnagyobb hangsúly a megfelelő asztalalag magasság beállítása, melyre jó megoldás a magasságban állítható vázszerkezet. Az asztalok emelése 110–120 cm-ig lehetséges manuális, kurbilis vagy a motoros, gombnyomásra működő megoldással. Az állítható magasságú íróasztal lehetővé teszi, hogy gyakran váltogassuk az ülő és álló testhelyzetet és a hosszú távon irodai, többnyire ülő munkát végző munkatársaknál ez a legalap-

vetőbb elvárás. A dizájn tekintetében említésre méltó, hogy a korábban kedvelt bükk és annak változatai szinte teljesen eltűntek, a tölgy különböző árnyalatai vették át az abszolút vezető szerepet. A munkafelületek továbbra is fokozottan kopás- és karcálló bútortalapokból állnak. A frontfelületek extrább, harsányabb, színe- sebb változatait felváltották a matt, letisztult, pasztell – avokádó, menta, bézs, szürke – felületek. Az asztalok fémvázai lehetnek szürkék (alumínium, antracit), fehérek, feketék. A szín választása nem befolyásolja az árat, de például míg a sötétebb árnyalat a tölgyvel variálva egy vezetői irodában nagyon jól érvényesül, addig a fehérrel kombinált, kevésbé „szigorú” az otthonunknak lehet attraktív kiegészítője. A székek esetében is fontos a tetszetős külső, mindamelllett az ülőfelületet takaró szövet kopásálló-

sága rendkívül fontos. Az irodai ülőalkalmatosságok színét illetően még mindig a szürke, a sötétkék, illetve a fekete a legjobban eladható.

A szakember úgy látja, hogy a Covid előtt jó néhány cég kezdett nagy súlyt helyezni a dolgozók munkakörülményeinek javítására a korszerű, ergonómiai szempontból megfelelő környezet kialakítására. A home office-ra való áttérés azonban sok helyen visszalépést jelentett az irodák modernizálása tekintetében. Most pedig az energiaválsággal kell szembenézniük a munkáltatóknak és ennek következményei egyelőre kérdésesek. Ő azonban bizakodó, mert mint mondja, ahol megbecsülik a dolgozókat, ott a dolgozók is megbecsülik a körülményeiket, a bútorait – és egy ilyen helyen mindig értelmet nyer a további fejlesztés, beruházás. ■

# MAXIMÁLIS ERŐ, MAXIMÁLIS DIZÁJN, MAXIMÁLIS KÉNYELEM

Egy olyan fiókrendszerrel van szó, amelyet biztosan meg fog szeretni – a StrongMax ugyanis megbízható, erős és dizájnban is kiemelkedő!

A StrongMax keskeny oldalfalú fiókrendszer. A káva szélessége csupán 13 mm, ennek köszönhetően akár 25 mm-el növelheti a fiók hasznos belső terét a széles oldalfalú fiókrendszerekhez képest. Maga a fiók egy erős megbízható fióksínen fut, 40 kg teherbírással és beépített szinkronizált csillapítással. A javasolt szélesség maximálisan 1,6-szorosa a sín hosszának. A fiókja csendes és pontos, amit teljes terhelés mellett több mint 80 ezer nyitással és zárással teszteltünk.

A StrongMax a kiváló dizájnját nem csupán a keskeny oldalfalaknak köszönheti, a rejtett beállítási lehetőségeit is a fiók belső oldalába helyeztük, hogy ne zavarja a külső megjelenését. A fiók minden irányban állítható: ahogy vízszintesen, úgy függőlegesen, sőt a fiók dőlésszögét is beállíthatja a káva belső hátsó oldalában található csavarnak köszönhetően.

A választék teljes körű. Hosszban elérhető 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650 mm-ben. Magasságban 89, 121, 185, 249 mm közül választhat. A kínálat széles, sokféle

kiegészítővel. Mint például az evőeszköztartók, gardrób szekrény rendszerezők, keresztbe választó korlát rendszer, csúszásgátló alátét. A három legnépszerűbb színben érheti el: fehér matt, antracit szürke és fekete matt.

Ha tökéletessé szeretné tenni a konyhabútorát, bátran építsen be üvegoldalfalas StrongMax fiókokat. Egy gyönyörű kamraszekrényt varázsolhat a szekrény sorba, miközben ahogy elől, úgy kihúzva oldalról is átlátja, mit tartalmaznak a fiókok. A hátár csak az ön fantáziája, ezért növeltük kínálatunkat gardrób szekrény fiókrendszerezőkkel, melyeket úgy terveztünk, hogy tökéletesen illeszkedjenek a StrongMax rendszerhez színben és megjelenésben is. Elegáns és közben modern.

Kínálatunkat még szélesebbé tettük. Már elérhető az a StrongMax fiókrendszer is, amit 18 mm-es bútorlapból gyárthat teljes mértékben. Ennek az újdonságnak köszönhetően most már a front, fenék és hátfal egy dekorból nem akadály. Nem szükséges



a visszamarás, ha egy bútorlapból gyártja a frontot és a fenéklapot. Az, hogy 18 mm-es lapból is gyárthatja a fiókokat, szintén egy dizájnjos előnye a StrongMaxnak.

Ám, hogy ne csak a dizájn legyen előnyben, hanem a kényelem is, ezért a StrongMax rendszer jelölő sablonokkal is kiegészített. Kínálatunkban a fióksín korpuszjelölő sablon mellett a frontrögzítő jelölő könnyebbé és pontosabbá teszi a munkáját, így a jó munkához még kevesebb idő szükséges. ■



Ing. Považai Michal  
Operatív termékmenedzser  
Demos

**Demos**

Minden a bútorgyártáshoz







# SZAKMAI KIRÁNDULÁS A GRASS KÖZPONTJÁBAN

Laukó Zoltán

A Bors és Horváth Barkácsház Kft. a Grass-termékek magyarországi forgalmazójaként október elején háromnapos szakmai kirándulást szervezett asztalosipari szakembereknek. Végeredményben 32 szakember utazott ki Ausztriába, s tekintette meg a Grass cég Hohenemsben található bemutatótermét, illetve Höchstben gyárlátogatáson vettek részt.

Ahogy arról már augusztusi cikkünkben is írtuk, a Grass osztrák márka, amely több mint 60 éve fejleszt és gyárt felsőkategóriás vasalatokat. A cég központja Hohenstben, a Bodeni-tó partján, Vorarlbergben található, a német, svájci és liechtensteini határok közelében. Ide szerveztet utat a Bors és Horváth Barkácsház Kft. tulajdonosa, Horváth Szabolcs, akinek vezetésével a csapat október 3-án vágott neki a kalandnak. Az út célja az volt, hogy az asztalos szakemberek megismerjék a Grass márkát és termékeit, megtekinthessék a gyártási folyamatokat és információt kapjanak a vasalatgyártó cég jövőbeni fejlesztéseiről, termékeiről. A program első állomása Hohenems, ahol a Grass cég munkatársai PowerPoint-os bemutatókon keresztül mutatták be

a cég történetét, legfőbb állomásait, kiemelkedő projekteiket, s nem utolsósorban az asztalosok körében egyre közkedveltebb vasalataikról is hosszasan esett szó. A Grass márkát mára a legnagyobb vasalatgyártó cégek között emlegetik, modern és minőségi termékeivel folyamatosan helyet követel a dobogós pozíciók között. Jól mutatja mindezt, hogy olyan neves bútorgyártókkal dolgoznak együtt, mint a Dada, Elbau Küchen, Leicht, valamint a DankÜchen és NolteKüchen cégek. A csapat megtekinthette a Grass fejlett logisztikai központját is, ahol komoly infrastruktúrát építettek ki annak érdekében, hogy az anyagmozgatást a lehető legrövidebb időtartamra szűkítsék. (Egy kamion kirakodása mindössze néhány percet vesz igénybe.) A Grass inspiráló

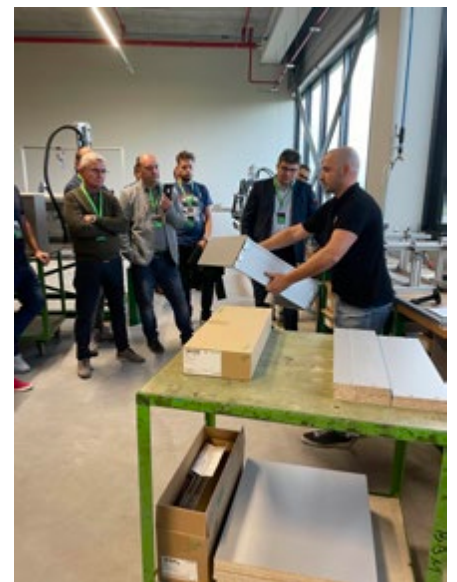


bemutatóterme is Hohenemsben található, ahol hihetetlenül látványos és modern közegben tekinthették meg és egyúttal tesztelhetjük is a

”

A Grass márkát mára a legnagyobb vasalatgyártó cégek között emlegetik, modern és minőségi termékeivel folyamatosan helyet követel a dobogós pozíciók között.





cég vasalatomegoldásait. Az asztalosok találkozhattak a Grass Kinvaro felnyílóvasalat, a DWD-XP, Vionaro, Nova Pro Scala fiókvasalatokkal, valamint megannyi termék mellett a bemutatóteremben már helyet kapott az új Vionaro V8 fiókrendszer is, amely Magyarországon 2023-tól lesz kapható. A Vionaro V8 egy nagyon pazar kinézetű fiók, amely a Dynapro sínre épül, teherbírása 70 kg. „Vékonyabb, mint valaha” – olvashatjuk a V8 weboldalán, s erre egy ceruzás grafikával is felhívják fel a figyelmünket, ugyan is a V8 fiókok oldalvastagsága valahol akkora, mint egy ceruza átmérője, azaz 8 mm.

A program folytatásaként a résztvevők szakmai bemutatókon vehettek részt, ahol prezentálták többféle fiókvasalat összeszerelését, továbbá a Grass által tervezett mobil szerelő munkaállomásait is ki lehetett próbálni. Höchstben gyárlátogatáson folytatódott a túra, ahol a résztvevők végig kísérhették a Grass-termékek összeállításainak munkafolyamatait. Az utazó csapat egyik tagja, Nagy Zoltán csornai asztalos vállalkozó érdeklődésünkre elmondta, hogy csak pozitívan tud nyilatkozni a háromnapos útról. Életre szóló élmény volt, nagy köszönet érte. Több mint 20 éves szakmai kapcsolatot ápolunk a Bors és Horváth Barkácsház Kft.-



”

a résztvevők szakmai bemutatókon vehettek részt, ahol prezentálták többféle fiókvasalat összeszerelését, továbbá a Grass által tervezett mobil szerelő munkaállomásait is ki lehetett próbálni.



vel. Évek óta használom az általuk forgalmazott Grass-vasalásokat, ezen belül is leginkább a fiókvasalásokat építjük a készülő bútorainkba. Könnyű szerelni ezeket a vasalásokat, jó a teherbírásuk és az ügyfeleknek is nagyon tetszik a fiókok formavilága. A háromnapos úton lehetőség volt egy kis kikapcsolódásra is. Sikeresen beiktatni egy kis városnézést, a Grass munkatársai meghívták a csapatot egy hajókirándulásra a Bodeni-tavon. A közös vacsorák alkalmával, illetve a kiránduláson az utazás résztvevői többször is tudtak egyeztetni szakmai kérdésekben, valamint mindarról, amit a Grass cégnél tapasztaltak. ■

**Fotók:**

Bors és Horváth Barkácsház Kft.



SOPRONI  
EGYETEM

FAIPARI MÉRNÖKI ÉS  
KREATÍVIPARI  
KAR

## X. LOMBOSFA KONFERENCIA

A Soproni Egyetem és az ausztriai WOOD K Plus a Brnói Mendel Egyetemmel és a Faipari Tudományos Egyesülettel együttműködve már tizedik alkalommal rendezte meg a Lombosfa Konferenciát Sopronban, a Ligneum Látogatóközpontban. A konferencia hosszú utat tett meg a 2003-as évi első rendezvény óta. Prof. Dr. Molnár Sándor már akkor felismerte, előre látta a lombos faanyagok tematikájának fontosságát.

– Számokkal kifejezve a fejlődést, azt mondhatjuk, hogy annak idején 15–20 fővel jöttünk össze és terveztük a lombosfa-kutatások jövőjét, mára már ott tartunk, hogy több mint

százan regisztráltak a konferenciára, közöttük több mint 60 külföldi szakember, a magyarok java része pedig egyetemünk kutatója, doktorandusza, hallgatója – mondta prof. dr. Németh Róbert, a Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Karának oktatója.

Hazánk fagazdaságára jellemző a lombos fák igen magas részaránya. Ugyanakkor az európai fafeldolgozó ipar is kihívásként éli meg a lombos faanyagok feldolgozását. Számos oka van, hogy a lombos faanyagok feldolgozása egyre fontosabb szerephez jut Európában. A legfontosabb az erdőgazdálkodási módszerek megváltozása, az ökológiai szempontok

fokozottabb érvényesülése, továbbá a lombosfa-erdők részarányának növekedése. A konferencia stratégiai célja, hogy segítse a lombos faanyagot feldolgozó ipar és a kutató-oktató intézmények összeurópai hálózatának kiépülését.

– Magyarország lombosfa-nagyhatalomnak tekinthető, hiszen a hazai erdők 90 százaléka lombos fajokból áll, ezen belül az úgynevezett kemény lombos fajok 75 százalékot tesznek ki, így nem is lehetne jobb helyet találni ennek a konferenciának – fogalmazott prof. dr. Lakatos Ferenc, a Soproni Egyetem külügyi és kutatási rektorhelyettese. ■

## KUTATÓK ÉJSZAKÁJA A FAIPARI MÉRNÖKI ÉS KREATÍVIPARI KARON

A Kutatók Éjszakája egy Európa-szerte megrendezett ingyenes eseménysorozat a tudomány és a kutatói életpálya népszerűsítésére. Szórakoztató, inspiráló előadásokon, játékos programokon keresztül minden korosztály megismerkedhet a tudományos kutatás számos új eredményével. Az Európai Unió Marie Skłodowska-Curie Akciói által kezdeményezett rendezvény legfontosabb célja, hogy a kutatók és fejlesztők sokszínű munkája vonzóvá váljon a fiatalok számára – fiúknak és lányoknak egyaránt.

Szeptember utolsó péntekén a Soproni Egyetem karai is újra megnyitották kapuikat a tudomány és kutatás iránt érdeklődőknek, a Kutatók Éjszakájához változatos programokkal csatlakozva, melyeket – az intézmény „zöld egyetem” szellemiségéhez illeszkedve – a környezettudatosság jellemezett.

A Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar programjait két órán keresztül látogathatták az érdeklődők:

- A mikrovilág felfedezése, avagy mit is lát a pásztázó elektronmikroszkóp – Dr. Börcsök Zoltán
- Farágcsláló rovarok – Dr. Horváth Norbert
- A faanyagok rejtélyes világa – Dr. Komán Szabolcs
- Pénz története – Dr. Szabó Péter
- Sakkfigurák készítése faesztérgályozással – Tatai Sándor ■



## SOPRON DESIGN WEEK AZ ALKALMAZOTT MŰVÉSZETI INTÉZETBEN

A korábbi évekhez hasonlóan ezúttal is októberben rendezte meg a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar Alkalmazott Művészeti Intézete a Sopron Design Hetet.

Október 11-én a partiumi Bihardiószegi workshop prezentációjára került sor. A nyáron a Soproni Egyetem építőművész, formatervező, tervezőgrafikus hallgatói és a Partiumi Keresztény Egyetem Nagyvárad tervezőgrafikus hallgatói együtt vettek részt a Bihardiószegen (Diosig, Románia) megrendezett alkotótáborban. A táborban az érmelléki települést tanulmányozták, s javaslatokat tettek az építészeti és településrendezés, a helyi termékek és szolgáltatások fejlesztésére.

A Sopron Design Week keretében érkezett egy 20 fős küldöttség Bihardiószeg településről, több hallgató a Lámfalussy Sándor Közgazdaság-

tudományi Karról is vendéglátás és turizmus szakokról, valamint mintegy nyolcvan az Alkalmazott Művészeti Intézetből.

A kerekasztal beszélgetésen részt vett Mados Attila bihariószegi polgármester, Péterfalvi Ágnes, a Botanikus kert vezetője és Szőke Tünde, a Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar tanársegédje, a termálfürdők szakértője.

A 9 napos nyári alkotótábor a Nemzeti Kulturális Alap, a Magyar Művészeti Akadémia és Bihardiószeg Önkormányzatának támogatásával valósult meg.

A workshopon 15 hallgató és 5 tanár vett részt, akik szeptemberben tovább dolgoztak az anyagokon.

A workshopon kidolgozott és október 11-én kiállítás keretein belül is bemutatott anyag (a település turisztikai

célú fejlesztése építőművészeti, vizuális kommunikációs vonatkozásban) nemzetközi szinten is figyelemreméltó, hazai vonatkozásban pedig abszolút kiemelkedő.

Október 12-én adták át azok a díjakat, melyeket az Alkalmazott Művészeti Intézet hallgatói kaptak, akik a frissen átadott Hegiq Hotelbe terveztek egyedi grafikákat az egyetemen tartott projekthét keretein belül. Ezek az alkotások azóta már a hotel falait díszítik. Ezután a nyári hegykői workshopról tartottak prezentációt és mutatták be a kiállítási anyagot.

Október 13-án az Eurojet és az Erco szervezett előadásokat, ahová eljött a Műpa és a Zeneakadémia akusztikai tervezője is prezentációt tartani. ■



## VÁLLALATLÁTOGATÁSON JÁRTAK A GAZDASÁGINFORMATIKUS HALLGATÓK

A Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Karának gazdaságinformatikus hallgatói vállalatlátogatáson vettek részt a soproni Digitop Informatika Kft.-nél – Kecskés Péter ügyvezetőnek köszönhetően. Cser Gábor műszaki igazgató részletesen bemutatta a saját fejlesztésű OEE ipari informatikai rendszerüket. Esettanulmányok megismerése mellett a hallgatók egy demo dashboardon keresztül élelmiszeripari alkalmazási feladatot is elemeztek. ■



# FENNTARTHATÓSÁG ÉS DESIGN KAPCSOLATÁNAK KUTATÁSA A HAZAI BÚTORGYÁRTÁSBAN

Számos szervezet ismeri fel a fenntartható működés kialakítása nyomán elérhető környezeti, társadalmi, gazdasági előnyöket. Miközben a világban zajló események egyre több kihívással szembesítik e vállalatokat, a jelen és a túlélés biztosításán túl az innovatív cégek eszközöket, módszereket, új irányokat keresnek a jövőálló és minden tekintetben profitábilis működéshez. Korunk egyre bizonytalanabb világában megfigyelhető trend, hogy a magas design-értékű termékek, szolgáltatások és folyamatok iránti kereslet nem csökkent, a design-vezérelt vállalatok működésében számszerűsíthető többlet meghaladhatja a kétszáz százalékot. A design adott szervezeti struktúrákban való evolúciós megjelenési szintje azonban eltérő, az esztétikai kiinduló állapottól egészen a közeli virtuális tér, a meta világok hálózatáig jelen lehet, mint mindenütt megfigyelhető, értékteremtő, „nem művészeti, nem műszaki, hanem társadalmi jelenség” (prof. Stefan Lengyel).

A design alkalmazási lehetőségeit egy hétszintű evolúciós lépcső illusztrálja:

## 1. SZINT - ESZTÉTIKA

A design a használati értékhez kapcsolt vizuális megjelenés kialakításának eszközeként jelenik meg: jellegzetes stílus, színek és formák harmóniája, épületek külső látványelemei, belső terek, termékek, tárgyak, grafikai megjelenítés, márképítés, branding, melyet professzionális, generális szemléletű tervezők dolgoznak ki.

## 2. SZINT - FOLYAMAT DESIGN

A design, mint visszacsatoló folyamattervezés jelenik meg: szolgáltatások, élmények, környezeti feltételek kialakításában van szerepe. Megjelenik a tervezett elavulás, az intertinking. Szakspecialisták lépnek a formatervezők mellé, pl. ergonomus, színdinamikai kutató, technológusok, szemiotikusok, szociológusok, anyagkutatók.

## 3. SZINT - STRATÉGIAI DESIGN

A design a stratégiaalkotás eszközeként jelenik meg: a designer a vállalat tulajdonosaival/vezetőségével együttműködve teljesen vagy részben újragondolja a stratégiát és ajánlatot tesz új fejlesztési koncepciókra. Itt a fő hangsúly a versenyhelyzet érzékelésén van, a vállalat üzleti elképzeléseire és a kívánt piaci

területekhez, valamint az értékláncban betöltött jövőbeli szerepéhez viszonyítva. A designer ajánlattevő szerepet tölt be a cég menedzsmentjében, olyan pozícióban, ahol befolyásolni tudja a beruházási döntéseket. Megjelenik a szociális érzékenység és a hosszú távra tervezés nyomán az életciklusok stratégiai tervezői szemlélete kerül előtérbe.

## 5. SZINT - RENDSZERSZINTŰ DESIGN / MULTISYSTEM DESIGN

A design komplex társadalmi kérdések, iparági problémák megoldására vagy komplex ökoszisztémák racionalizálására alkalmazzák, mellyel rendszerszintű változásokat eszközölnek számos szervezeten keresztül. Az egyes cégek kooperatív hálózatot alkotva keresik a közös megoldásokat.



## 4. SZINT - SZERVEZETI DESIGN:

A design az egész vállalatra kiható változást generál, hálózatként kezeli a szervezeti egységeket és folyamataikat. Jellemző a designvezérelt vállalatirányítás, erős cégkultúra, együttműködő problémamegoldás az összetett kihívásokra (pl. Wicked Problem Solving (WPS)), olyan környezet kialakítása, ami a munkát hatékonyabbá teszi.

## 6. SZINT - ÖKODESIGN (ECODESIGN, SUSTAINABLE DESIGN):

Rendszerszinten is jelen van a környezettudatos gondolkodásmód, kiemelt figyelmet kap és alapvetővé válik a fenntarthatóság. A környezeti hatások csökkentésére tett erőfeszítések a vállalat teljes működési folyamatában megjelennek, a szervezetek a bölcsőtől a bölcsőig elv





- mint mindenre kiterjedő rendszer  
- szellemében folytatják tevékenységüket. Tágabb értelemben nem csak az ipari tervezésre és a termékek előállításra vonatkozatható, a városi környezetek, épületek, a közgazdaságtan és a szociális rendszerek esetén szintén alkalmazható. További jellemző, hogy a hatékonyság helyett az ökohatásosság elérésére törekszik, azaz a használt és kislejtezett termékeket nem hulladékként vagy az eredetitől teljesen eltérő célra újrahasznosított anyagként kezeli, hanem zárt rendszerben forgó, többszörösen hasznosuló mesterséges anyagként.

## 7. SZINT - METADESIGN

A meta jelentése túlmutat a szó szerint idézhető változáson, megszokotlan kívül esőn. Ez a szint a korábbiaktól teljesen eltérő megközelítést kíván, hiszen ez a technológiával való kapcsolatunk következő foka, a három dimenzióssá váló internet mindent összekötő virtuális tere. Az ember, mint a szervezeteket irányító biológiai életforma önmagát és alkotásait is virtuális környezetbe helyezi, esetenként már működteti is. Itt élhet, tanulhat, dolgozhat, kikapcsolódhat, élhet közösségi vagy magánéletet, intézheti ügyeit és innen irányítja virtuális vállalkozása folyamatait is. Ez a világ már a küszöbön áll, egy év alatt napi szinten fél órával emelkedik a képernyő előtt töltött idő, és rohamosan nő az e-kereskedelem részaránya. Ahogy

az internet története is mindössze a hatvanas években kezdődött, s ma már az életünk része, úgy a meta világok jelenlétének ígérete sem csak egy gamer-vízió, hanem egy újabb game-changer, azaz sorsfordító, hatalmas innovációt megvalósító folyamat, melyhez most hibrid megoldások biztosítják az átmenetet. Már ismerkedünk az NFT piacával (tulajdonjoggal ellátott digitális tárgyak), mely különböző tranzakciókban részt vevő harmadik feleket helyettesít, személyazonosságot is kezel. A design szerepe ezen a szinten teljessé válik, a véletlennek tere egyre kisebbre szűkül: a meta-környezetben már egy minden részletre kiterjedően megtervezett, programok és algoritmusok által optimalizált világba lépünk. A jelen folyamataiban azonban itt is megjelennek, az értékesítés és vásárlás éppúgy, mint az előállítás. A szervezetek vezetőinek tehát fel kell készülni, hogy már a megkezdődő átmenet időszakában is tudással, jogi ismeretekkel, a lehetőségek és kihívások felismerésével tudjanak reagálni, stratégiát alkotni.

Jelenleg egy doktori kutatás a hazai bútorgyártás jelenét és jövőjét helyezi fókuszba a hét designszint mentén. A kreatívipar e szegmense sok tekintetben kiemelkedő jelentőséggel bír: innovatív, együttműködésen alapuló, magas hozzáadott értékű, erős fejlődési potenciállal rendelkező iparág, ahol minőségi képzések biztosítják a hazai tudás kibontakozását, miközben a felfelhasználás is több tekintetben ismét előtérbe kerül. Ezen vállalkozások kiterjesztési lehetőségeit az alkalmazható üzleti modellek vizsgálatán keresztül is támogatjuk, az art design eredményeitől egészen a metadesign által kínált jövőképig. A kutatáshoz kapcsolódó, a vállalkozások jelenlegi designszintjét beazonosító kérdőív az alábbi kód megadásával érhető el:



<https://forms.office.com/r/Kfffwz5YHP>



### REMÉNYI Andrea

Innovációs és üzletfejlesztési menedzser  
Soproni Egyetem  
Rektori hivatal  
Vállalati Kapcsolatok és Innovációs Központ

## ÚJRATERVEZIK A JÖVŐ ÉVI KÖLTSÉGVETÉST

Varga Mihály pénzügyminiszter az Idősek Tanácsa ülésén beszélt arról, hogy a vártnál magasabb infláció miatt idén három lépcsőben, 14 százalékkal emelte a kormány a nyugdíjakat. S bár a jövő évi költségvetést újra kell tervezni a magasabb infláció és a gazdasági lassulás miatt, azt már most biztosra mondta, hogy 2023 elején is lesz nyugdíjemelés, amelynek mértékéről azonban majd csak decemberben tud beszámolni. (Napi)

## A MAGYAR VERSENYKÉPESSÉG ALAPJA AZ OLCSÓ MUNKAERŐ

Nem fogja támogatni az uniós minimálbért a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, mert a magyar versenyképesség egyik alapja ma még mindig az olcsó munkaerő. Parragh László kamaraelnök szerint az országban az elmúlt években sokkal gyorsabban nőttek a bérek, mint a hatékonyság vagy a termelékenység, ezt pedig nem bírja sokáig a gazdaság. (Népszava)

## FONTOS AZ ATOMENERGIA

A nukleáris energia talán kis kivételt tud képezni a túlibeideologizált, érzelmi alapú viták alól, a szektor a kelet-nyugati együttműködés egy olyan szelete, amely valamilyenre még sértetlen maradt – jelentette ki Szijjártó Péter Washingtonban. A külgazdasági és külügyminiszter a Nemzetközi Atomenergia-ügynökség (NAÜ) miniszteri szintű konferenciájára érkezve beszélt arról is, hogy a jelenlegi helyzetben azok az országok tudnak a legstabilabban helyt állni, amelyek képesek maguk megtermelni az általuk felhasznált energia jelentős részét. Magyarország esetében ez főként nukleáris reaktorokkal lehetséges, ezért is nevezte különösen fontosnak a paksi bővítést, amelynek keretében az atomerőmű kapacitása 2000 megawatttról 4400-ra nő majd. (Magyar Hírlap)

## HÁROM ÚJ GAZDASÁGI KORMÁNYINTÉZKEDÉS

Nagy Márton gazdaságfejlesztési miniszter és Gulyás Gergely Miniszterelnökséget vezető miniszter a Kormányinfón három új programot jelentett be: a Magyar Kereskedelmi- és Iparkamara kérésére a kamatstopot kiterjesztik a változó kamatozású kkv-hitelekre, meghosszabbítják a Széchenyi Kártya hitelprogramot, továbbá gyármentő programot is meghirdet a kormány, amely a nagyvállalatok legalább 200 millió forint értékű energiahatékonysági beruházásait segíti vissza nem térítendő támogatással. (Portfolio)

## JELENTŐSEN CSÖKKENT A REGISZTRÁLT ÁLLÁSKERESŐK SZÁMA

A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat adataiból kiderült, hogy az egy évvel korábbi kimutatáshoz képest több mint tízezerrel – 235 634 főre – csökkent a regisztrált álláskeresők száma Magyarországon. (Magyar Nemzet)

## 100 EZER FORINTTAL IS TÖBBE KERÜLHET A BEVÁSÁRLÁS

A Pulzus Kutató elemzéséből kiderül, hogy a megkérdezettek 35 százalékánál egy főre vetítve 10–20 ezer forinttal drágult a bevásárlás az elmúlt egy évben, ami egy négytagú családra esetében havi 40–80 ezer forint pluszt jelent. 15 százalékuk azonban fejenként 25 ezer forinttal többet költ havonta élelmiszerre, mint egy esztendeje. (Napi)

## FELZÁRKÓZÁSI PÁLYÁN KELL MARADNI

A budapesti kamara válságkezelésről szóló konferenciáján a pénzügyminiszter leszögezte: a kormány célja jelenleg az, hogy a gazdaságot felzárkózási pályán, a foglalkoztatást pedig szinten tartsa, s hogy továbbra is legyenek beruházások. Varga Mihály bejelentette, hogy az adómódosító javaslatok szerint az iparüzési adó esetében a sávós adózást évi 25 millió forintos bevételig választhatják a kisvállalkozások, míg a legkisebb cégek mindössze 50 ezer forint adót fizethetnek. A kormány arra törekszik, hogy működőképesekek maradjanak a vállalkozások, éppen ezért indított programot a kis- és középvállalkozások energiahatékonyságának javítására, ezen kívül gyármentő program is működik a nagyvállalatok megsegítésére, valamint futnak a Széchenyi kártya programok, amelyek a piacinál kedvezőbb kamattal juttatják forrásokhoz a cégeket. (Origo)

## AUGUSZTUSBAN 497 200 FORINT VOLT A BRUTTÓ ÁTLAGFIZETÉS

Idén augusztusban a teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete 497 200 forint volt, míg a kedvezmények figyelembevételével számolt nettó átlagkereset 342 900 forint. A bruttó átlagkereset 16,6, a nettó átlagkereset 17,3 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit. (Napi)

## 30 ÉV ALATT HARMADÁRA CSÖKKENNE AZ ORSZÁG GÁZFOGYASZTÁSA

Magyarország célja, hogy 2050-re az ország területén termelt, nem fosszilis eredetű energia segítségével jelentősen csökkentse kitétségét a külföldről érkező energiától. Erről Palkovics László technológiai és ipari miniszter beszélt az európai uniós tagországok környezetvédelemért felelős minisztereinek brüsszeli ülése után. Mint mondta: Magyarország a következő harminc évben el kívánja érni, hogy évente ne fogyasszon többet – a jelenlegi 11,5 milliárddal szemben – évi 3–4 milliárd köbméter gáznál. Ennek érdekében a gázzal működő távfűtési rendszereket teljes mértékben geotermikus energia váltaná fel, de stratégia készült a biomassza-tüzelésű energia előállítására is. (VG)

## KEZDŐDIK A VÁLLALKOZÁSOK ENERGIATÁMOGATÁSA

A kormány a nemzetközi energiaválság hatásainak leginkább kitett feldolgozóipari kis- és középvállalkozásokat a munkahelyek megőrzése érdekében vissza nem térítendő támogatással segíti. Ma kezdődik a regisztrációs szakasza annak a 100 milliárd forintos keretösszegű idejű energiátámogatási programnak, amely során a magyar állam a cégek október, november és december havi áram, gáz és távhőkölség-növekményének felét vállalhatja át – legfeljebb 500 ezer eurónak megfelelő forintösszegben. A pályázókkal szemben követelmény, hogy 2024 végéig energiahatékonyságot növelő beruházást kell végrehajtaniuk. (Magyar Hírlap)

## FENNMARAD A 18 SZÁZALÉKOS KAMAT

Az energiaárak utóbbi hetekben látott esése miatt gyorsabban javulhat a magyar folyó fizetési mérleg egyenlege – emelte ki Virág Barnabás. Az MNB alelnöke arról is beszélt, hogy a 18 százalékos irányadó kamat a következő időszakban is fennmarad. (Portfolio)

## VÁLTOZIK A NYUGDÍJBA VONULÁS MENETE 2023-TÓL

Mivel a nyugdíjkorhatár 62 évről 65 évre történő fokozatos felemelése idén befejeződik, a jövő évtől már csak arra kell figyelni, hogy az adott naptári évben ki tölti be a 65. életévét. A nők 40 év jogosultsági idővel továbbra is nyugdíjba mehetnek. (Adó Online)

## AZ UNIÓS ÁTLAG DUPLÁJA A MAGYAR INFLÁCIÓ

Az Eurostat jelentéséből kiderül, hogy a szeptemberi 20,7 százalékos magyar inflációnál csak a három balti államban mértek magasabbat. Figyelemreméltó, hogy a régiós országokban az infláció jóval a magyar adat marad (Csehországban 17,8, Lengyelországban 15,7, Szlovákiában 13,6, Romániában 13,4 százalék), míg az uniós átlag 10,9 százalék. (HVG)

## KORMÁNYOK IRÁNYÍTJÁK A GAZDASÁGOT

Hernádi Zsolt egy konferencián beszélt arról, hogy a politika átvette az irányítást, így aztán az üzleti döntések helyett kormányok irányítják a gazdaságot, amelyek azon túl, hogy felülírják a piac mindenféle logikáját, egyre élesebben kirajzolják az USA és a Kína vezetésével kialakult kétpólusú világrendet. A Mol-csoport elnök-vezérigazgatója szerint a gazdaság működését Magyarországon is kormányzati szobákból intézik. A szakember szerint három dolgot kell megtenni, hogy megoldódjon a helyzet és fennálljon az energiabiztonság: biztosítani kell az elegendő és elérhető energiát, dollármilliárdokat kell ráköltetni az orosz energiahordozóktól való függés minimalizálására, s tovább kell menni a zöld átmenet útján. (Portfolio)

## CSALÓKRA FIGYELMEZTET A NAV

A Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) arra figyelmeztet, hogy csalók telefonon, rezsitartozásra hivatkozva kérnek a gyanútlan ügyfelektől adatokat, nem ritkán pénzt. Azt kérik, senki ne dőljön be a trükknek, a NAV ugyanis nem hajt be áram- és gázdíjtartozást. (24)

## TÖBB NŐT SZERETNE AZ EU DÖNTÉSHOZÓ POZÍCIÓKBAN

Az Európai Unió Tanácsa jóváhagyta azt a jogszabályt, amely a nemek kiegyensúlyozottabb képviseletének előmozdítását célozza a vállalatok vezető testületeiben. Ennek értelmében a tőzsdén jegyzett társaságokban 2026-ra a nem ügyvezető igazgatói pozíciók legalább 40 százalékát nőnek kell betölteniük. Azon tagállamok esetében, amelyek az ügyvezető és nem ügyvezető igazgatókra is alkalmazzák az új szabályt, ott a célszám az összes igazgatói pozíció 33 százaléka lesz. (Híradó)

## TÖBB SZÁZEZER CSALÁDOT VÉD A KAMATSTOP

Meg kell őrizni a családok pénzügyi stabilitását és a lakhatás biztonságát, ezért hosszabbította meg a kormány 2023. június 30-ig a kamatstopot, valamint terjesztette ki annak hatályát – mondta Nagy Márton. A gazdaságfejlesztési miniszter hozzátette: így a kamatstop összességében már 350 ezer családot véd meg a szankciós kamatfelár fizetésétől. Ez idén családonként 282 ezer forint megtakarításnak felel meg és további 174 ezer forintot jelent 2023 első felében. (VG)

## 240 MILLIÁRD FORINT PLUSZPÉNZ A NYUGDÍJASOKNAK

Több mint 240 milliárd forint pluszpénzt folyósít novemberben az államkincstár a nyugdíjasoknak kiegészítő nyugdíjmelés és nyugdíjprémium formájában – tájékoztatott Tállai András. A Pénzügyminisztérium parlamenti államtitkára elmondta, hogy a januárig visszamenőleges 4,5 százalékos nyugdíjmelés beépül az ellátás összegébe, így decemberben már az emelt összegű nyugdíj érkezik. (Napi)

## MVM: SZÁZMILLIÁRD FORINTOS HITELKERET

A jelenlegi ellátásbiztonság garantálásának érdekében az MVM a Kínai Ipari és Kereskedelmi Bank osztrák leányvállalatával (ICBC Austria) mintegy 250 milliárd euró összegű, általános vállalatfinanszírozás célú közép-lejártú hitelszerződést írt alá. A felek további üzleti lehetőségekről is tárgyalásokat folytatnak, amelyekkel tovább tudják együttműködésüket erősíteni, illetve bővíteni közép- és hosszú távon. (Híradó)

## SEJTHETŐ, HOGY MEKKORA LESZ JÖVŐRE A MINIMÁLBÉR

Körvonalazódik egy konszenzus a szociális partnerek között, mivel a szakszervezetek azon igényt, hogy a minimálbér őrizze meg jövőre is a reálértékét, a jelek szerint a munkaadók is elfogadják – mondta Palkovics Imre, a Munkástanácsok Országos Szövetségének elnöke. Jelen pillanatban az valószínűsíthető, hogy 2023-ban a minimálbér összege a legrosszabb esetben is bruttó 223–228 ezer forintra, míg a garantált bérminimum 290–296 ezer forintra emelkedhet, ám az inflációs várakozások fokozódásával ezek az összegek még feljebb tolódhatnak. (VG)

## ÚJABB, INFLÁCIÓKÖVETŐ PRÉMIUM ÁLLAMPAPÍR JELENT MEG

Villámgyorsan kimerült a szeptember végén meghirdetett, hat évre szóló Prémium Magyar Állampapír keretösszege, ezért azt az Államadósságkezelő lezárta – és helyette, lényegében ugyanazzal a paraméterekkel indított is egy új konstrukciót. (Portfolio)

## TECHNIKAI RECESSZIÓRA SZÁMÍT A BANKHOLDING

A vártnál erősebb második negyedéves gazdasági teljesítmény ellenére az idei GDP-növekedési előrejelzését 5,7 százalékról 5,3 százalékra, míg a jövő évit 2,7 százalékról 0,4 százalékra csökkentette a Magyar Bankholding. A folytatódó áremelkedések, a forintgyengülés, az adóemelések, valamint az átlagosnál többet fogyasztók energiaszámláinak növekedése miatt azzal számolnak, hogy az év utolsó hónapjaiban a pénzromlás tovább folytatódhat, ezért az idei átlagos inflációs várakozásukat 14 százalékra, a jövő évit pedig 13,6 százalékra emelték, de tartanak attól, hogy az infláció ennél is magasabb lehet. (VG)

## FONTOS A MAGYAR-NÉMET EGYÜTTMŰKÖDÉS

Magyarország és Németország együttműködése rendkívül fontos a jövőbeli energiabiztonságunk szempontjából, a paksi atomerőmű bővítésében több német vállalat is jelentős szerepet fog játszani – jelentette ki Szijjártó Péter Berlinben. A tárcavezető szerint a magyar-német gazdasági együttműködést csak tovább erősítették az elmúlt évek nehézségei, amikor a világgazdaság kétszer is a feje tetejére állt. (MTI)

## VESZÉLYBEN A SIKERTÖRTÉNET

Egy berlini gazdasági fórumon kritikát kapott a magyar kormány. A kelet-európai piacokon tevékenykedő német gazdasági szereplőket összefogó érdekképviselő (Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft) vezetője szerint veszélyben a közös német-magyar gazdasági sikertörténet, mert egyre több német vállalkozás érzi azt, hogy nem látják szívesen Magyarországon. Philipp Haussmann többek között átláthatatlannak nevezte a magyar engedélyezési és a közbeszerzési eljárásokat. (Blikk)

## VÁRATLANUL NAGY TÖBBLET A KÖLTSÉGVETÉSBEN

Szeptemberben 181 milliárd forintos többletet ért el az államháztartás alrendszere, ezzel az elmúlt 20 év harmadik legjobb szeptemberi egyenlege jött össze. A Pénzügyminisztérium tájékoztatása szerint szeptember végéig az előző év azonos időszakához képest 15,9 százalékkal magasabban teljesültek az adó- és járulékbevételek, s ugyancsak meghaladták az egy évvel korábbi teljesítést a költségvetési szervek bevételei és az állami vagyonnal kapcsolatos befizetések is. (Portfolio)

## KÜLKERESKEDELMI HIÁNY: NEGATÍV REKORD

Ez év augusztusában – a júliusi negatív rekordot is megdöntve – 1,3 milliárd euróra, azaz 517 milliárd forintra rúgott a magyar külkereskedelmi hiány, amely az év első nyolc hónapjára vetítve immár 4,77 milliárd euróra, vagyis 1841 milliárd forintra tehető. Mindez azt jelenti, hogy ennyivel nagyobb értékben hoztak be külföldi árukat Magyarországra, mint amennyi pénzért külföldre eladtak magyar termékeket. (HVG)

## KIADÁSCSÖKKENTÉST VÁRNAK AZ ÖNKORMÁNYZATOKTÓL

A kormány által módosított rendelet alapján a helyi önkormányzatokra és az általuk fenntartott költségvetési szervekre is érvényes a 25 százalékos kötelező fogyasztáscsökkentés, a külképviseleteket azonban kivették a rendelet hatálya alól. A helyhatóságokkal kapcsolatban a kormány szükségesnek tartja, hogy „egyedi egyeztetések” induljanak az önkormányzatokkal, melyektől „menedzsmentterv” készítését is elvárja. Ebben rögzíteniük kell, milyen intézkedéseket tesznek a megnövekedett működési költségek fedezetének biztosítása, illetve a kiadások csökkentése érdekében, rendelkeznek-e hozzáférhető tartalékokkal, s azokat milyen ütemben használnák fel, de ki kell térniük a vagyonértékesítés kapcsán megtenni tervezett intézkedéseikre is. (24)

## TARTÓSAN MAGAS LEHET AZ INFLÁCIÓ MAGYARORSZÁGON

Zsiday Viktor befektetési szakember szerint Magyarországon egyre nagyobb az esélye, hogy tartósan magas inflációs környezet alakul ki – a külső sokkok elmúlása után is. (Napi)

## SZÉP-KÁRTYA: RÖVIDEBB HATÁRIDŐ

A SZÉP-kártyák alszámláin idén október 15-ig jóváírt összegeket 2023. május 31-ig lehet kedvező adózás mellett felhasználni, azt követően a költségek után már a teljes adótartalmat meg kell fizetni. A kormány arról is döntött, hogy – a turizmus és vendéglátási szektor támogatása és az általuk fenntartott jelentős számú munkahely megőrzése érdekében – az adókedvezmény érvényesítését időponthoz köti, így a jövőben a 15 százalékos kedvezmény egy évig lesz felhasználható. (VG)

## CSOK: NAGY VÁLTOZÁS

Öt százalékból maximálta a kormány a Családi Otthontermelési Kedvezmény (CSOK) feltételeinek nem teljesítése esetén fizetendő késedelmi kamatot. A korábbi szabályozás szerint, ha valakinek határidőre nem születik annyi gyereke, amennyit írásban bevállalt, akkor a jegybanki alapkamat ötszörösével megegyező, azaz a mostani állás szerint 65 százalékos büntetést kellett volna fizetnie. (Portfolio)

## HIÁNY LEHET GÁZOLAJBÓL

Vecsey Sarolta, a Shell Hungary mobilitási igazgatója szerint a jelenlegi energiapiaci körülmények miatt novemberre akár gázolajhiány is kialakulhat, mivel sok ipari fogyasztó elkezdett átállni a gázzal a hasonló fűtőértékű, de még piaci áron is olcsóbb dízelre. Nem csak emiatt, de egyesek már a dízel hatósági árának megszüntetését sem zárják ki. (Népszava)

## SZINGLINEK ÉS SZEGÉNYNEK LENNI A LEGDRÁGÁBB

Világviszonylatban Magyarországon a legmagasabb a minimálbérek adóterhe (33,5 százalék) a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) éves jelentése szerint. A nettó bérek és a teljes bérköltség összehasonlítása alapján Magyarországon szinglinek és szegénynek lenni a legdrágább, de egy átlagos keresetű család is többet adózik itt a jövedelme után, mint a fejlett országok átlaga. (G7)

## TÁMOGATÁS A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOKNAK

Az energia-árrobbanás hatásainak leginkább kitétt feldolgozóipari kis- és középvállalkozások jelentkezhetnek a kormány által most meghirdetett Energiaköltség és Beruházás Támogatási Programba. A cégek október, november és december havi áram- és gázköltségnövekményének felét vállalhatja át az állam – legfeljebb 500 ezer eurónak megfelelő forintösszegetben. (Híradó)

## GÉP / SZERSZÁM

### Faipari és asztalosipari gépek

**HOLZ-HER** Arcus 1334 élzárógép: Eladó egy full extrás automata élzárógép. Nagy érintőképernyő, minden egység motorosan állítható, szalagos előtolás, központi zsírzó, elől-hátul tisztítófolyadék. A gép előtolási sebessége 18 m/min! Folyamatosan szervizelt, megkímélt gép. További információért kérem keressem. Ár: 13900000 Ft.. Tel.: +36-20-3751581.

**MAFELL** ácsipari körfűrész: Mafell ácsipari körfűrész eladó. Ár: 180000 Ft.. Tel.: +36-30-8842588.

**MAFELL** ácsipari gyalugép eladó: Mafell ácsipari gyalugép eladó. Ár: 950000 Ft.. Tel.: +36-30-8842588..

**MAFELL** gépek eladó: Mafell felsőmarógép és kézi-szalagfűrész eladó. -Marógép 250000 ft.- Szalagfűrész 1500000 ft. Ár: 1750000 Ft.. Tel.: +36-30-8842588."

**FAIPARI** géppark egyben eladó.: Faipari géppark egyben eladó. Hatfejes csapozómáró, szerszámokkal. Csapozókocsi nehézmáró, 4 hengeres előtolóművel, szerszámokkal. Gyalugép 500-as 4 műveletes. Szalagfűrész 500-as, Leitz lapokkal. Porelszívó. Körfűrész. Korongcsiszoló. Ár: 3400000 Ft.. Tel.: +36-20-3977227.

**ÉLFÓLIÁZÓ:** Melegítőlapos élfóliázó papírvázaz élfóliához eladó. 06303535458 Ár: 80000 Ft.. Tel.: +36-30-3535458..

**GANNOMAT** Fűrőközpont: Eladó a képen látható Gannomat Fűrőközpont. A gép rendszeresen karbantartott üzem közben megtekinthető. Azonnal elvihető. Ár: 6300000 Ft.. Tel.: +36-30-2978359."

**SCM R9** Felsőmaró: Nagyon jó állapotú felsőmaró két sebességgel patronokkal másolóütőkkel eladó. 0630 3535458 Ár: 640000 Ft.. Tel.: +36-30-3535458..

**8582** Farkasgyepű: Új gép vásárlása végett, eladóvá vált, megkímélt, jó állapotú, azonnal munkára fogható lapszabász gép. Érdeklődni +36703315313 telefonszámon. Ár: 2590000 Ft.. Tel.: +36-70-3315313."

**GMC** függőleges lapszabász: GMC kgs 400E függőleges lapszabász. Ár: 1500000 Ft.. Tel.: +36-30-6448512.

**MARÓ/KÖRFÜRÉS:** Kombinált körfűrész maró/előtoló eladó. Ár: 950000 Ft.. Tel.: +36-30-3033204.

**LAPSZABÁSZ:** Eladó egy Griggio sc 32 elővágós lapszabász gép 4kw-os főmotorral, elővágóval. A fűrészlap szögbedönthető. Ár: 2100000 Ft.. Tel.: +36-20-3519322.

**4** fejes gyalu: Eladó négyfejes gyalugép! azonnal munkára fogható. 250mm munkaszélesség. Vastagság 100mm, de én 40mm-es fejjel használtam lécek gyártásához. Van hozzá kettő darab 10mm-től-30mm-ig állítható marófej betétekkel, plusz egy 30mm-es rádiuszú marófej. Ár: 740000 Ft.. Tel.: +36-30-5462617.

**HOLZ-HER 1310-1:** Keressük a képen látható Holz-Her 1310-1 típusú, 256 YÁRI SZÁMÚ

élzárógépet, ez a gép szerepel a nemzetközi körözési listán is! jó pár évvel ezelőtt eladták de még nem fizették ki! Bírósági ítélet is van a tettes ellen. Aki tudja hol lehet ez a gép kérem értesítsen. 06 306090369, köszönöm ha segítesz! Tel.: +36-30-9337286..

**SAOMAD** Sintesi cnc: Eladó újszerű állapotú cnc sarokközpont. 620 mm csapozótengely, 3 db 320 mm profilozó tengely. Leitz sirius szerszámokkal. Többi infó telefonon: 06307430224 Tel.: +36-30-7430224."

**DIÓPÁNT:** 80-as ilyen pántot keresnek 50-50db-ot. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-30-9692200.

**KINEMATIK** optimalizáló: Keresünk Kinematik optimalizálót jó állapotban. Tel.: +36-30-9377050..

**VASTAGOLÓ** gyalugép: Elektra Beckum vastagsági gyalu nagyon jó műszaki állapotban eladó. 260x160 vastagolási méret. Bivalyerős 2,8KW-os ipari áramos eredeti motorral. Hosszszlyukfúró szupport előkészítés. /Az is van ha kell/. Ár: 160000 Ft.. Tel.: +36-30-6020650."

**PELLET** GYÁRTÓ RENDSZER ELADÓ: A rendszer tartalmaz: rosta, kazán, porelszívó, ciklon, továbbító csiga, 1 db 120kg/óra pellettáló gép, 1 db 350kg/óra pellettáló gép, teljes elektromos csatlakozás és szekrény. Ár: 5900000 Ft.. Tel.: +36-20-9585852.

**KUPER** varró eladó: Kitűnő állapotban lévő KUPER furnérvarró eladó. Kipróbálható működés közben. Folyamatosan szervizelve. Ár: 780000 Ft.. Tel.: +36-20-9706870..

**HOLZ-HER** 1412 élzáró: Eladó a képeken látható kitűnő állapotú (felújított) gép. Napi használatban van, így bármikor megtekinthető és kipróbálható! Ár: 3750000 Ft.. Tel.: +36-70-5932070."

**PANHANS** Euro 5 Táblafelosztó: Eladó PANHANS Euro 5 3200 x 3200-as táblafelosztógép. Precíz, pontos vágásokra alkalmas. Működés közben megtekinthető előre egyeztetett időpontokban: +36202607722 Ár: 8900 EURO+Áfa Ft Tel.: +36-20-2698177.

**FÜRÉSZPOR** szárítót kerések: Fűrészpor szárítót kerések. 06209793910 Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-20-9793910.

**GRIGGIO** ÉLZÁRÓ: GRIGGIO GB 4/8 élfóliázó. Ömledékes ragasztós. Ár: 2300000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** ÉLZÁRÓ: SCM HD RT 4 Stefani Solition előmarós élzáró megkímélt állapotban eladó. Ár: 13900000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**HOLZHER** előmarós élzáró: HolzHer Auriga 1307 előmarós élzáró. Patronos ragasztózó egység, két motoros végvágó fűrész, rádiusz marók, vég kerekítő egység, rádiusz citling, lapos citling. A gép hossza mindössze: 420cm. Ár: 9600000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**GRIGGIO** SOROZATFÚRÓ: Griggio G 66/10T sorozatfúró: 6 gerendás, 22 fúró, 2550 x 830. Ár: 3900000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**CASADEI** egyengető gyalugép: CASADEI PF41 egyengető gyalugép. Újszerű állapotban eladó. Ár: 2500000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**1100** - AS KONTAKTCSISZOLÓ: OTT ALPHA 110 kontaktcsiszoló 1100-as. 1 aggregátoros.

Motor: 11 kW. Ár: 2900000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**HOLZHER** EASY MASTER CNC: HOLZHER EASY MASTER 7018 CNC ELADÓ. Ár: 16900000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM T 130** Marógép: SCM T 130 Marógép . Kocsival . Motor: 5,5 kW. 30-as tengely. 5 fordulat. 3000-4500-6000-7000-10000-ig. Ár: 2500000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCHEER** TÁBLAFELOSZTÓ: SCHEER PA 4136 TÁBLAFELOSZTÓ ELADÓ. Ár: 2900000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** TÁBLAFELOSZTÓ: SCM SIGMA 105 TÁBLAFELOSZTÓ ELADÓ. Ár: 5400000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429.

**SCM** TÁBLAFELOSZTÓ: SCM Sigma 85KC ( Mod.: SEZ.MON.S. ) táblafelosztó nagyon megkímélt állapotban , nem lapszabászatban használt gép eladó. Helyszínen kipróbálható. www.szegnerkft.hu (több kép elérhető weboldalunkon ) Ár: 6500000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429. "

**SCM** TECH 99L CNC: SCM TECH 99L CNC . 2980x11802x200 Ár: 7600000 Ft.. Tel.: +36-30-2743429. .

**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 Ø: 5m Magassága: 8m Nettó tároló kapacitás: 42 m³. Kérésre teljes ajánlatot küldök képekkel, leírással. Tel.: +36-70-3286913. ."

**ELSZÍVÓ** ventilátorok, csövek: Több elszívó ventilátor (5,5-15-18,5-45 kW-os), hidraulika tartályok 2 db (400 literes), az ehhez tartozó kitaroló gerenda és hidraulika hengerek, illetve légtechnikai elszívó csővezetékek (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. ."

**ROBLAND** lapszabásgép: A Z széria legendás tagja a Z3200 típusú lapszabásgép, mely kategóriájának jeles képviselőjeként még használt állapotban is kiválóan működik. Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es telefonszámon. Ár: 1290000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. ."

**GRIGGIO** többfejes gylu: - 2300 mm hosszú öntvény adagolóasztal. +1 univerzális fej, ami 3600-ban bárhol állítható. - Felső gerenda motoros függőleges mozgással. - Motoros gumibevonátú henger. - Bordázott motoros meghajtású előtoló henger. - A jobb oldali függőleges tengely vezetővonalzója előegyengető rendszerrel működik. - Tized milliméter pontosságú numerikus kijelző. - Maximum 180 mm minimum 110 mm átmérőjű szerszámok alkalmazásának a lehetősége. Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es telefonszámon. Ár: 2490000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. ."

**GMC** függőleges lapszabásgép: Nagyon robusztus gépváz. A vízszintes vágásnál automatikusan elmozduló hátfal. Vágásméltlési

funkció. A fűrészlappal működő elővágó rendszer sokkal jobb vágásminőséget eredményez, mint más rendszerek, amiket a függőleges lapszabász gépeken alkalmaznak. A kép illusztráció. Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es telefonszámon. Ár: 1290000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. „

**FUTURA** gyalugép: A Futura Krono 4 fejes gyalugép igen jó állapotú, és kiválóan dolgozik. Alkalmas a mindennapos munkavégzésre. Max. munkaszélesség: 180 mm Min. munkaszélesség: 25 mm Max. munkamagasság: 120 mm Min. munkamagasság: 7 mm Min. munkahossz: 300 mm Előtolási sebesség: 7 / 14 m/perc Tengelyek fordulatszáma: 6000 1/perc Tengelyátmérő: 40 mm Szerszámátmérő: 125 mm Meghajtó hengerek átmérője: 130 mm Adagolóasztal hossza: 1700 mm Nettó tömeg: 1240 kg Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es telefonszámon. Ár: 1490000 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. „

**HOSSZLYUKFÚRÓ** eladó: Egy robusztus kivitelű, erős berendezés asztalos műhelyekbe. A gépet könnyű kezelhetőség és tartós, öntöttvas alkatrészek jellemzik. Karbantartása egyszerű, hosszútávú megoldást kínál hosszlyukfúrára. Az asztal fix, a fej egység mozog munka közben. Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es számon Ár: 5 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. „

**FAIPARI GÉP KERESKEDÉS:** Használt – új szerű faipari gépek, 300 db-os folyamatosan változó raktárkészletből eladók a szakma minden területére. Gépeink technikusok által szervizelve, üzemképes állapotban állnak rendelkezésre. www.szegnerkft.hu Tel.: +36-30-2743429. „

**ELSZÍVÓ** csővezeték: ELSZÍVÓ berendezéshez használt csővezeték rendszer eladó: Elemei-Nagy: 2 m x 120 cm X 56,50 cm, Kisebb: 2 m x 100 cm X 56,50 cm T-elem: három oldalról nyitott, magasság: 128 cm, Szélesség 113,5 cm, Mélység 56,5 cm Félköríves elemek: Magasság: 145 és 128 cm, szélesség: 130 és 105,5 cm, mélység 56,5 cm, Legkisebb könyök elem: magassága: 73 cm, mélysége 45 cm, Szélessége: 100 cm Megtekinthető pomázi telepünkön, előzetes egyeztetés szükséges. Tel.: +36-70-3286913. „

## Fűrészüzemi gépek

**FEKVŐ-HORIZONT** szalagfűrész: Eladó Horizont- fekvő szalagfűrész megrendelésre. Kis áramigényű egyszerűen, gyorsan telepíthető, könnyen kezelhető gépek. Főmotor 5,5Kw, motoros emelés, mechanikus rönkrögzítés, sín-pálya 7.3méter két darabból összeállítva, kézi előtolás. Részletek telefonon. Ár: 2500000 Ft.. Tel.: +36-20-8068683.

**PELLETÁLÓ** és csomagoló gép: 30kw-os 400-as síkmatricás pelletáló 3préselőgörgővel és félautomata csomagológéppel eladó! Ár: 4260000 Ft.. Tel.: +36-30-5203476. „

**PUSZTAI** Paletta Kft Mátészalka: raklap hőkezelésére és szárítására alkalmas (fa hulladékkal üzemelő kazánnal) szárító eladó. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-44-310179. „

**KÉRGEZŐ** gép: Eladó olasz típusú kérgező gép, behordóval - kihordóval, azonnal munkára fogható. Ár: 3600000 Ft.. Tel.: +36-30-2023080.

**SZALAGFŰRÉSZ:** Eladó egy jó állapotban lévő Primulti 1100-as szalagfűrész. Érdeklődés esetén további információ kapható a 36309994330 telefonszámon! Ár: 15000 €. Tel.: +36-30-9994330. „

**VÍZSZINTES** szalagfűrész: villanymotoros magasságállítás, előtolás. 1000-es kerekek. A géphez több lap is tartozik. Maximális vágási szélesség 140cm. Az élező megbeszélés tárgyát képezi. Ár: 2000000 Ft.. Tel.: +36-30-9695563. „

**ELADÓ** GKT-60 keretgatter: A géphez tartozik még egy élező, több lap, kézi hajtógató is. Igény esetén elszívóval. Ár: 2000000 Ft.. Tel.: +36-30-9695563.

**FEKVŐ** szalagfűrész sín-pálya: Eladó fekvő-horizont szalagfűrész sín-pálya, 7.3 méteres hosszúságban, rönkrögzítőkkel, derékszög-elővel, letalpaló-szintezővel, max 800mm-es rönk átmérőig. Igény esetén komplett fűrészgépek 2.5 mill. forinttól, felszereltségtől függően. Ár: 700000 Ft.. Tel.: +36-20-8068683.

**PUSZTAI** Paletta Kft Mátészalka: raklap tökélyvágó és méretszabó daraboló jó állapotban eladó. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-44-310179. „

**KISKÖRÖSI** SZALAGFŰRÉSZ 800: Keresek gyári szalagfűrész 800-as 600-as fevő gatter rönkvágó. Egyéb faipari gép is érdekel gyalugép vastagoló, marógép stb. Érdeklődni, ajánlani: 70/505-4225 vagy karoly264@gmail.com Tel.: +36-70-5054225. „

**SZALAGFŰRÉSZ** 560-as fűrészgép: Eladó a képen látható jó állapotú olasz 560-as szalagfűrész. görgős lapvezető, elszívócsonk, kerekek szépen futnak, rázkódás mentes 3kw-os motor. Szállításban tudok segíteni. 538eft. Érdeklődni: 70/505-4225 /mindennap 07-22-ig/ Ár: 538000 Ft.. Tel.: +36-70-5054225. „

**SZALAGGATTER** rönkvágó fűrész: Keresek vízszintes fűrészgépet wirex woodmaizer drozdowski ttm 800 egyéb típus. kiskörösi 800-as Érdeklődni, ajánlani: 70/505-4225 vagy karoly264@gmail.com Tel.: +36-70-5054225.

**SZALAGFŰRÉSZ** 800-as fűrészgép: Eladó kiskörösi 800-as szalagfűrész újpesti budapesti szalagfűrészgép bontott és új alkatrész. gépkönyv 5eft. görgős lapvezető 35eft. Egyéb alkatrész 10eft-től. Postaiutánvét is megoldható. Érdeklődni: 70/505-4225 /mindennap 07-22-ig/ Ár: 10000 Ft.. Tel.: +36-70-5054225.

**GÖRGŐS** lapvezető szalagfűrész: Eladó új görgős lapvezető 20-as szárral kiskörösi szalagfűrész-hez alulra. felülre is felrakható egyéb típusú gépekre fekvő fűrészgéphez is felszerelhető. postaiutánvét is megoldható 35eft. gépkönyv 5eft. Érdeklődni: 70/505-4225 / mindennap 07-22-ig/ Ár: 35000 Ft.. Tel.: +36-70-5054225. „

**SZALAGFŰRÉSZLAP** élező köszörű: Eladó a képen látható szalagfűrészlap élező köszörű gép két motoros kivitel, helyszínen bekapcsolható. a köszörű motor feszítése javításra javításra szorú /a képen látható./ 198eft. Érdeklődni: 70/505-4225 /mindennap 07-22-ig/ Ár: 188000 Ft.. Tel.: +36-70-2130575. „

**PUSZTAI** Paletta Kft Mátészalka: Delta raklapszegező sütővel sarkalóval eladó Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-44-310179. „

**DIMTER** Opticut S50: Debrecenben eladó egy DIMTER Opticut S50 optimalizáló hibakijelző fűrész. 500-as körfűrészlap, max. 2.6 m hosszú alapanyag. LHD, bútorléc, parkettafríz vágására alkalmas. Ár: 6000000 Ft.. Tel.: +36-20-4653000. „

**WEIMA** aprítógépek: Gyártási év: 2021 Motor teljesítmény: 18,5 kW Fordulatszám: 90 1/perc Súly: 1,3 tonna Rotor hosszok: 600 mm Rotor átmérő: 252 mm Rotor kések: 14 db / 28 db Tölcsér: 600 x 800 mm 0 üzemóra Állapot: új (bemutatógép) Ár: 13800 €. Tel.: +36-72-216461. „

**CORALI** M58: Eladó Corali M58 hámozógép backroll Frekvenciaváltós villanymotorral. Ár: 30000 €. Tel.: +36-70-9403300.

**MEBOR** HTZ1000 Rönkhasító eladó: Működés közben megtekinthető 8 M rönkfeldolgozási hosszal rendelkező, full hidraulika, 5 db rönkfogó köröm, lézer, digitális állítás hidraulikus önfeladás, 3 láncos forgató és egyéb extrákkal felszerelt, karbantartott, kifogástalan állapotú fűrészüzemi gép eladó. Olaszfalui telephelyén Kőrös Péter: 30-989-9286 Ár: 9300000 Ft.. Tel.: +36-30-9899286. „

**INGAFŰRÉSZ:** Eladó a képen látható ingafűrész, görgős asztallal. 2.9 kW. Tel.: 06707023809 Ár: 350000 Ft.. Tel.: +36-70-7023809. „

**VEZSPRÉM:** Eladó Serra gatter fűrész! 80mm szallag. Hidraulikus rönkfelvívós, hidraulikus szintezés, fűrész lap emelés elektromos motorral, szabályozható előre hátra menetel. 10.8 méter hosszú. 16kw fő motoros. 4.500.000.+afa Ár: 4500000 Ft.. Tel.: +36-30-2377785. „

**KERETPRÉS** eladó: Ritkán használt nagyon megkímélt állapotú keretprés. CE normás, 400 V-os csatlakozás. Hasznos méretek: 2400x1700mm Nyomóerő / henger: 2000kg Hengerek lökethossza: 110mm Nyomógerendák száma: 3 függőleges nyomógerenda Hengerek száma: 2 db vízszintes henger Vezérlőszелеp: 1 db kétkaros vezérlőszелеp Visszacsapószелеp: 2 db vezérelt visszacsapószелеp Vezérlőszелеkrény: 1 db elektromos vezérlőszелеkrény Tápegység: 1 db hidraulikus tápegység 1,5 kW motorral Érdeklődni lehet a +3620 57 43 146-es telefonszámon. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-20-5599629. „

**ELSZÍVÓ** ciklon: ELSZÍVÓ ciklon (2 db) + tároló (20 és 25 m<sup>3</sup>) eladó Teljes magasság kb 22 m Megtekinthető előzetes egyeztetés alapján Tel.: +36-70-3286913. „

## Szerszámok

**AJTÓ** ablak marószerszám: Eladó a képen látható Metner H5 68-78 marószerszám készlet. Első típus vizsgálati jegyzőkönyvekkel. Ár: 1.150.000ft Érd: +36706362490 telefonszámon Ár: 1150000 Ft.. Tel.: +36-70-6362490. „

**HAJÓPADLÓ** marókés: Új, olasz garnitúra állítható vastagságú nűtfédeses hajópadló marókés eladó. Átmérője 140 mm, tengelyfúráta 30 mm. Ár: 50.000 Ft. Tel.: 06 20 461 1966 Ár: 50000 Ft.. Tel.: +36-20-4611966. „

**MARÓSZERSZÁM:** Eladó kitűnő állapotú keményfém lapkás marószerszámok. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-30-3566888.

**PROFILMARÓ:** Eladó kitűnő állapotú profilmaró, 40 különböző profilú marólapkával, 40 pár, összesen 160db + marófej. Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-30-3566888.

**FÚRÓK:** Eladó dugózó fúrókészlet: 15, 20, 25, 30, 35, 40 mm-es átmérőjű dugók készítésére alkalmas. Jó állapotú. Ára: 40 000 Ft. Továbbá eladók hosszlyukfúrók: 6-os, 8-as, 9-es, 10-es, 12-es, 14-es, 16-os, 18-as, 20-as, 22-es, 24 mm-es. Összesen 52db. Ára: 50 000 Ft. Ár: 40 000 Ft.. Tel.: +36-30-3566888.

**KÖRFŰRÉS** lap 400 mm: Sorozatvágóra való új és használt körfűrészlap, valamint alaptest eladó raktár felszámolás miatt. Élőkor 400 mm valamint 350 mm, furat 90 mm. Fogszám 16 és 20. Új körfűrész ár 39-44 €, használt lapok ára megegyezés szerint. Félkész alaptest 25 € (Cedro vállalja a készre gyártást). Mindösszesen 450 db. Ár: 40 €. Tel.: +36-30-6897387..

**FABA** Gyémántmarók: Eladóak a képeken látható 16 mm és 20 mm átmérőjű gyémánt marók. 16 mm-13 ezer Ft. 20 mm-18 ezer Ft. Ár: 13 000 Ft.. Tel.: +36-70-3262413."

**MAKITA** rezgőcsiszoló: Műhely megszűnése miatt eladó Makita 9046 rezgőcsiszoló, kitűnő, újszerű állapotban. Ár: 55 000 Ft.. Tel.: +36-70-3376427.

**DEWALT** felsőmaró: Műhely megszűnése miatt eladó Dewalt Dw624 qs felsőmaró plusz talppal. Megkímélt, keveset használt, tengely, csapágycsere van. Ár: 110 000 Ft.. Tel.: +36-70-3376427..

**800-AS KISKŐRÖSI SZALAGFŰRÉS**: Eladó a képen látható kiskőrösi 800-as szalagfűrész. Azonnal üzembe helyezhető állapotban. Ár: 320 000 Ft.. Tel.: +36-20-5767888.."

**ELADÓ SZALAGFŰRÉS ÉLEZŐGÉP**: ELADÓ: VOLLMER WERKE automata fűrészlap élezőgép Típus: C n e Ár: 100 000 Ft.. Tel.: +36-70-8822952."

**BIGÉZŐ** marókés: Szélességtoldó bigéző marókés, teljesen új nem volt használva, profilváltás miatt eladó! Ár: 80 000 Ft.. Tel.: +36-20-9942979..

**FABA** sorozatvágó körfűrész: FABA sorozatvágó körfűrész készletről illetve rövid gyártási idővel. <https://ferma-tech.hu/http://zn-tech.hu/index.php/faba-faipari-termekek> Tel.: +36-30-3940979."

**GYALUFEJ** eladó: Több képes gépbe való gyalu fejek eladóak. 2db van belőle. Az ár darabjára vonatkozik. Méretek a képeken. 30. as tengelyre való. Ár: 60 000 Ft.. Tel.: +36-30-2016410..

**FESTO** munkahengerek: Üdvözlét, Eladó a képen látható 4 db Festo munkahenger szabályzó szelepekkel. Prés bontásból maradtak. Munkahenger: 20.000,-/db Szelepek: 10.000,-/db Amennyiben valamelyik érdekel, hívj és megegyezünk. 70 907 6080 Ár: 100 000 Ft.. Tel.: +36-70-9076080."

**HM** lapkás zárhely maró eladó: Keményfém lapkás zárhely maró eladó. Kb 160 mm átmérőjű. Jó állapotú, éles. Ár: 10 000 Ft.. Tel.: +36-30-6593608..

**GARNIGA** marókészlet: Garniga marókészlet, két befogó fejjel, sok profilkéssel. Képeretezéshez ajánlott profilkések, de természetesen más célra is használhatók. Tengely furat: 30 mm A kisebb befogófej 48, a nagyobb 78 mm magas. Esetleges kérdésekre szívesen válaszolok. Ár: 185 000 Ft.. Tel.: +36-70-5827537."

**RÖNKHASÍTÓ:** Kihaszárlatlanság miatt eladó rönkhasító gép Ár: 150 000 Ft.. Tel.: +36-30-6243530.

**RÖNKFOGÓ** kanál: Kihaszárlatlanság miatt eladó rönkfogó kanál Ár: 100 000 Ft.. Tel.: +36-30-6243530.

**CSEKESZŐLŐ:** Jó állapotban lévő 68-as ablakgyártó szerszám hiánytalanul eladó. Ár: 100 000 Ft.. Tel.: +36-30-2998895..

**850-ES** fűrészkorong: Eladó 1 db teljesen új Leitz 850-es keményfém lapkás ipari körfűrész korong. Az ár nettó ár. Érdeklődni a 30/96 81 479 számon lehet. Ár: 350 000 Ft.. Tel.: +36-30-9681479."

## Erdészeti gépek

**BINDERBERGER** tűzifa felkészítő: Binderberger GIGANT GI33EZ hasítógép, olajhűtővel, 4-es hasítókereszttel, távirányítós csörlővel. Működik elektromos és kardan meghajtással is. Állapot: teljesen újszerű, 70 üzemórával. Tartalék csúsópofákkal. Tartozék rönkfogóval, capinnal. Csomagoló automata PM-MPM - ESElektromos és traktor hidraulikáról is működik. Tartalék 2 tekercs háló (1 tekercs 85 - 100 csomagra elég). Állapot: újszerű, 63 csomagolást végzett. Az ár nettó ár! Ár: 950 000 Ft.. Tel.: +36-20-4195115."

**DARUS** Zetor eladó: <p>Zetor 12145 típusú traktor Kcr 70-es daruval eladó! Korának megfelelő állapotban van, leszerelve. Azonnal munkára fogható. Irányár 2.750.000 Ft. #160. </p> Ár: 275 000 Ft.. Tel.: +36-20-3518313.

## Kéziszerszámok

**FASZOBRSZ** vésőkészlet: Eladó 30 dbos kézikovacsolt, jó minőségű faszobrász vésőkészlet, szövettok + kisméretű bunkó jár hozzá. TEL: +36 70 6052265 Ár: 98 000 Ft.. Tel.: +36-70-640041."

**IPHONE** 14 pro max: Ha érdekel a vásárlás, kérlek írd üzenetet a whatsappon +381 61 660 7018 vagy whatsapp 00381 61 660 7018 Ár: 950 €. Tel.: +381-61-6607018..

**BOSCH** fűrőgép: Eladó BOSCH fűrőgép, vadonatúj, dobozában. Érdeklődni: +36 30 593 7346 Ár: 65 000 Ft.. Tel.: +36-30-5937346."

## Anyagmozgatás gépei

**TARGONCAVILLÁK, HOSSZABBÍTÓK:** Eladók a képeken látható 2 pár targonca villa és 1 pár villahosszabbító. Számlaképes, jó állapotban mindhárom szett! Szállításban felár ellenében tudunk segíteni! 10x40x1150 FEM<sup>3</sup>A targoncavilla H=407MM teherbírás 1200 kg/500mm/db 90.000FT netto/pár-125x50x1050 FEM<sup>3</sup>A targoncavilla H=508 teherbírás 2500kg/500mm/db 150.000FT netto/pár 110x50x2000 zárt kivitelű targon-

ca villahosszabbító 110.000FT netto /párlaszeg és Gödöllő között található! Tel: 20/385 9998 Tel.: +36-20-3859998.."

**RAKODÓKANÁL** targoncához: Villás targoncához billenthető kanál eladó. Mechanikus működésű, nem szükséges a targonca hidraulikájához csatlakoztatni. Hardox 500 kopásálló vágóélel. Kanál szélessége 1m és 1.5m között választható. Elsősorban könnyű anyagok rakodásához! További információ, ajánlat kérés az Aboszol Kft. honlapján megtalálható elérhetőségeken. Kérem nezz meg további termékeinket is! Ár: 220 000 Ft.. Tel.: +36-30-3503379.."

**OLDALVILLÁS** Tagronca: Steinbock Lancer Boss oldalvillás targonca eladó. 06-30-385-9463 Ár: 2000000 Ft.. Tel.: +36-30-7409452."

**ELŐTOLÓ** háromgörgős: Eladó háromgörgős előtoló berendezés, vadonatúj görgők et adok hozzá. Ár: 180 000 Ft.. Tel.: +36-30-6909733..

**ANYAGTOVÁBBÍTÓ** ASZTAL: RUCHSER RU-SA-5000-SONDER anyagtovábbító (szállító) asztal eladó. ~5000 x 1400mm. Fogasszíjakat cserélni szükséges, mert állásukban előregedtek. FIX Ár: 300.000.- Ft. Tel.: +36-20/912-9086 Ár: 300 000 Ft.. Tel.: +36-29-662202."

**VESZPRÉM:** Clark típusú 2.5T targonca teljesen felújítva, méretváltás miatt eladó Ár: 2650000 Ft.. Tel.: +36-20-4126866..

**NIKO** konvejpályája: Faajtó-és ablakkeretek, szárnyak felületkezeléséhez használható asztalos és faipari konvejpályák, kézi vagy motoros kivitelben. Egyedi igények alapján alakítjuk ki a szükséges pályarendszert, a konvejpályát könnyűszerkezetes daruval is kombinálható. Keressen minket és együtt elkészítjük az Ön számára is optimális megoldást! Tel.: +36-1-2468393."

## Egyéb gépek, szerszámok

**ELADÓ** ipari ventilátor: Teljesítmény: 11 kW Légteljesítmény: ~10.000 m<sup>3</sup>/h Csonk átmérő: 400 mm Gyártási év: 1990 Ár: 2000 €. Tel.: +36-72-216461."

**MELEGLEVEGŐS** kazán: Eladó meglegvegős befűtésű kazán, 135kW-os teljesítményű, 4kW-os ventilátorral, közel 50 méter csőhálózattal, gépkönyvvel, leszerelt, azonnal szállítható állapotban. Másik rendszer készül, ezért válunk meg tőle. Ár: 850 000 Ft.. Tel.: +36-70-2591445..

**ELADÓ** ipari ventilátor: Max. légteljesítmény: 4500 m<sup>3</sup>/h Motor teljesítmény: 2,2 kW Fordulatszám: 1/1410 U/min Csatlakozó csonk d=450 mm Gyártási év: 2018 Max. 1000 kW kazán teljesítményig (nedves apríték esetén) Ár: 2000 €. Tel.: +36-72-216461.."

**APRÍTÉK** szállító ventilátor: Légteljesítmény: ~4000 m<sup>3</sup>/h ~ 2800 Pa Teljesítmény: 11kW Csonk átmérő: 250 mm Ár: 1500 €. Tel.: +36-72-216461.."

**ELADÓ** porszívó ventilátor: Hossza: 517 mm Szélessége: 0,55 m Magassága: 0,55 m Bekötődobozzal 0,67 m Súly: 510 kg Motor-



teljesítmény: 75 kW Fordulatszám: 1480/min  
Ár: 550000 Ft.. Tel.: +36-72-216461."

**VENTILÁTOR** matthews 77 cm: ventilátor matthews and yates átmérő 77 cm , cső szélesség 45 cm motor 5 kw, metró alagút szél gép, nem piskóta , ha egyszer beindul... a zár 200 db Bartók , jelenlegi pénzben Mátyás, bolti árát le sem merem írni, jelenleg szét van szedve , mert olyan nehéz, motor kissé susog, de nem lóg, átvételkor nem kipróbálható, de videó van a motorról, csillag deltában kell indítani, súly 70 kg, ventilátor, Bp 13.kerben van emilen tudok még képet és videót küldeni Ár: 200000 Ft.. Tel.: +36-50-1057508.

**FORGÁCSKIHORDÓ** kocsi: Új billenő, tároló konténer, közvetlenül a gyártótól eladó. Targoncával mozgatható, gyors ürités. Faipar, mezőgazdaság, hulladékfeldolgozás, ipar, építkezés stb. területén használható. 300liter-től Anyag vastagság: 2-3mm acél lemez Szükség szerint kerek kivitelben, vevő igényének megfelelő színben, méretben, billentő mechanikával. Számlával, garanciával. Szükség esetén szállítás megoldható. Bővebb információ, ajánlatkérés és videó az Aboszol honlapján! www.aboszol.hu e-mail: aboszol@gmail.com Ár: 200000 Ft.. Tel.: +36-30-3503379,,"

**2886 Réde:** Automata aprítékűzelésű kazán, 800 kW, felújított (új) tüztérrel, működés közben megtekinthető Ár: 13000 €. Tel.: +36-70-3353635.

**ASZTALOS** üzemi berendezések: Bútorgyártó üzem berendezései, faanyag szárítókamra (könnyűszerkezetes épülettel) vezérléssel, faforgács előtűzelő berendezés (száraz és

nedves anyagra is alkalmas), festőkamra elszívó és szárító állványzat, csarnok légfűtő termoventillátor (még nem volt használva) eladó elsősorban egyben, de külön-külön is lehetséges. Tel.: +36-30-9398011.

**2886 Réde:** 18 kW-os villanymotorral, üzem közben megtekinthető, osztrák gép Ár: 1500 €. Tel.: +36-70-3353635,,"

**PÁRAMENTESÍTŐ KÉSZÜLÉK:** Professzionális és kompakt páramentesítő készülék, 46,7 l / 24 óra újszerű, megkímélt állapotban, 750m<sup>3</sup> helyiséghez, 900W, 230V, 32kg, 5-35 celcius fok Ár: 250.000 ft/darab , 2 darab eladó! Számlaképes! Isaszegen található! Tel: 20-3859998 • Teljesen automatikus Ár: 250000 Ft.. Tel.: +36-20-3859998,,"

**MOZGÓRÓSTÉLYOS** kazán 2500 kW: 2,5MW teljesítményű, teljesen automata működésű, mozgóróstélyos rendszerű, meleg vizes kazán berendezés eladó. Biomassza égetésére is alkalmas, a fűtőanyag nedvességtartalma meghaladhatja az 50%-ot. Ideális nagy hőigényű üzemek energia kiszolgálására. Extra tartozék a szalag szűrő, mely a korom kivonását végzi. További képeket küldök emailben. Megtekinthető előre egyeztetett időpontban. Az ár nettóban értendő, Magyarországon + 27% áfa a nettó árhoz felszámítandó. Ár: 37900€. Tel.: +36-70-3286913. "

**FATÜZELÉSŰ** kazán 350 kW: Automata faapríték adagolású kazán, 350 kW, kompaktan eladó. Részai: égéstér, hőcserélő, pernyeleválasztó, beadagoló csiga, füstgáz elvezetés, vezérlés, gépkönyv. Lebontva

megtekinthető pomázi raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913. ,,"

**500 kW-s** fás kazán és ciklon: 500 kW-s fatüzelésű kazán berendezés eladó. 10 m<sup>3</sup>-es hőcserélővel, kb. 3 évet használták, profilváltás miatt eladó. Megtekinthető Debrecen környékén előre egyeztetett időpontban. 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 méter Kémény 2: Magassága: 10 m - külső kémény átmérő: 400 mm - Anyagvastagság: 2,0 mm - Anyaga: alu Megtekinthető szentendrei raktárunkban Tel.: +36-70-3286913. ,,"

**APRÍTÉKOS** kazán: Teljesen automata működésű aprítékos, meleg vizes kazán berendezés eladó. Alsó betolósos, csigás működési elvű, kazántesttel, beadagoló csigával, pernyeleválasztóval, füstgáz ventilátorral, elektromos kapcsolószekrényvel, távvezérlési lehetőséggel. A berendezés leszerelt állapotban megtekinthető szentendrei raktárunkban előzetes időpontegyeztetés alapján. Az ár nettó ár, belföldi értékesítés esetén +27% áfa számítandó a nettó árba. További képek elérhetők, kérem hívjon vagy írjon emailt. Ár: 17990 €. Tel.: +36-70-3286913. "

**ELSZÍVÓ** ciklon: Elszívó ciklon (2 db) + tároló (20 és 25 m<sup>3</sup>) eladó Teljes magasság kb. 22 m. Tel.: +36-70-3286913. ,,"

**110, 140 kW-s** aprítékos kazán: 2 db automata aprítékos fatüzelésű kazán eladó. Mindkét



**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)

kazán újjáéptíve, újra samotozva, teljes beadagoló rendszerrel eladó. A külső borítólemezt festeni és a műanyag elemeket cserélni kell. Új vezérlés szükséges, ami megoldható. Megtekinthető: pomázi ipartelepen előre egyeztetett időpontban. Tel: 0670/3286913 Tel.: +36-70-3286913. „ „

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

**APRÍTÉK** tároló + kitérő: Eladó egy kb. 6 m<sup>3</sup>-es apríték, fűrészpor tároló és kitérő berendezés. Megtekinthető: előre egyeztetett időpontban. További képeket kérésre küldök. Tel.: +36-70-3286913. „ „

## ALAPANYAG

### Lap, lemezanyagok

**ELADÓ** forgácslap: 4 mm-es vastagságú; egy oldalon laminált, keresztaszál forgácslap a készlet erejéig. Mérete: 1130\*2070mm Színválaszték: Wenge, Alpesi Bükk, Sötét Oliva, Európai Juhar, Sötét Szilva, Szürke Nebraska, Sonoma Tölgy, Ardeni fenyő, Natúr Nebraska Tölgy, Tabak Antik dió, Makassar, Fehér Nagyobb mennyiség vásárlása esetén -egyeztetés alapján- kedvezmény Ára: 1.200 Ft + Áfa/m<sup>2</sup> Előre egyeztetett időpontban megtekinthető és elvihető: +36 20 260 77 22 Újszilvás, Rózsa utca 10. H-Pig 8.00-15.00-ig Tel.: +36-20-2698177. „ „

**ÚJ** 6mm vastag rétegelt lemez: Eladó új, sosem használt orosz rétegelt lemez (számlaképes) Méret: 1525mm\*1525mm (2,31m<sup>2</sup>), vastagság: 6mm, C/C minőség, nyírfából Eladó mennyiség: 280 db tábla, 70 táblánként pánolva, de kisebb mennyiség is vihető. Isaszeg és Gödöllő között található. Szállításban felár ellenében tudunk segíteni! Ára: nettó 9.500 Ft/tábla Érdelki: 20/385-9998 ÁR: 9500 Ft.. Tel.: +36-20-3859998. „ „

**FORGÁCSLAP:** Eladó 2550 x 220 x 22 mm méretű forgácslap ÁR: 600 Ft / db ÁR: 600 Ft.. Tel.: +36-20-3751581. „ „

**MAHAGÓNI** furnéros forgácslap: 2 raklap 52 tábla mahagóni furnéros bútorlap eladó. Olcsón, Laminált lap árban. ÁR: 25000 Ft.. Tel.: +36-70-2637801. „ „

### Ragasztó és felületkezelő anyagok

**MILES** Hydrocrom Xgt: Színek: natúr fenyő, tölgy, erdei fenyő, douglas, teak, vörös cseresnye, érett tölgy, szőke dió, közép dió, antik dió, mahagóni, vörös mahagóni, wenge, sötétzöld, fehér Kiszáradás: 1 literes, 5 literes, 25 literes Kiadósság: 10m<sup>2</sup>/liter/réteg Alkalmazási terület: Kültér, beltér Száradás: 4-6 óra Oldhatóság: Vizes Szavatosság: 18 hónap Fényesség: Selyem matt Fényesség: 20 gloss Országos, Gyors Kiszállítás! https://www.lazurok.hu/E-mail: rendeles@lazurok.hu Tel.: 06304937080 Tel.: +36-30-2994600. „ „

**VÍZBÁZISÚ** ipari festékek fára: Sikkens és Adler: alapozók, töltő, vastaglazúrok és fedő-festé-

kek Eladó felgyűlt német ipari festékek fára Vizes bázisú festékek: Alapozók, töltő, vastaglazúrok és fedő festékek. Sikkens és Adler márkájúak. 1 vödör 20+ literes, Ára vödörként 20.000 Ft Egyéb információért, műszaki adatlapért kérlek vedd fel velem a kapcsolatot ÁR: 20000 Ft.. Tel.: +36-70-2359855. „ „

### Fűrészáru, faanyag

**FEKETEDIÓ FÜRÉSZÁRU:** Feketedió szélezetlen fűrészáru eladó Kecskeméten 150.000 Ft/m<sup>3</sup> + ÁFA áron. Tel.: 06305383640 ÁR: 150000 Ft.. Tel.: +36-30-5383640. „ „

**BÜKK** fűrészáru: Eladó 20m<sup>3</sup> I. oszt. fehér bükk deszka. Tel.: +36-30-3437103 ÁR: 95000 Ft.. Tel.: +36-30-3437103. „ „

**TÖLGY** deszka szárított: Tölgy of. hibátlan kocsányos tölgy deszka szárítva. 15 cm széles 205 hosszú ÁR: 450000 Ft.. Tel.: +36-20-9765669. „ „

**BOROVI** fenyő fűrészáru: Asztalos minőségű 0-1o. szárított borovi fenyő fűrészárú kamion tételben eladó. Hossz: 4m. Vastagság: 25-50mm Tel.: +36-30-6499211. „ „

**ÚJ EUR** raklap: EUR raklap gyártótól folyamatosan eladó, heti több kamion mennyiségben ÁR: 1 Ft.. Tel.: +36-70-3867334. „ „

**TÖLGY** rönköt Fenyő rönköt kere: Tölgy és Fenyő rönköt keresek megvételre kis és nagytételben ÁR: 60000 Ft.. Tel.: +36-20-9375531. „ „

**NYÁR FÜRÉSZÁRU:** <p>Légszáraz és friss, szélezetlen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088 Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> 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, 0036-306391500 EUTR: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500. „ „

**SZILFÜRÉSZÁRU:** <p>Szélezetlen, légszáraz szil fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> Tel.: +36-30-6391500. „ „

**ERLE** I Kl.: Luftgetrocknete, unbesaemte Erle Schnittholz zum Verkauf, direkt vom Hersteller, per LKW Ladung. Preis lt. Vereinbarung. Saegewerk, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 0036-85336088, Mobil: 0036-309391500, 0036-306391500 EUTR: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500. „ „

**ÉGER FÜRÉSZÁRU:** <p>Légszáraz, szélezetlen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000-Ft/m<sup>3</sup>-tól... Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 06-85-336088 Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> Tel.: +36-30-6391500. „ „

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

Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> 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, 0036-306391500 EUTR: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500. „ „

**VÖRÖSTÖLGY:** <p>Szélezetlen, légszáraz vöröstölgy fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Érd.: 06-306391500, 06-85-336088 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> Tel.: +36-30-6391500. „ „

**ÉGER**, nyír, nyár, akác: <p>Éger, nyír, nyár, akác, hárs, kőris, tölgy, vöröstölgy, juhar, cseresznye, kerti dió, fekete dió, körte, stb. fűrészáru, széles választékban eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel/fax: 0036-85-336088, Mobil: 0036-306-391500 Technikai azonosító: AA5824784 </p> <p> 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, 0036-309-391500 EUTR: AA5824784 Tel.: +36-30-6391500. „ „

### Tömbösített, táblásított anyag

**AJTÓ** -Ablak frízek: Rétegragasztott toldásmentes frízanyagok, gyártása igény szerinti méretben, borovi fenyő, vörösfenyő, hárs, tölgy, kőris alapanyagból. Keressen bizalommal. ÁR: 5000 Ft.. Tel.: +36-20-9525341. „ „

**TÁLÁSÍTOTT** feketedió: Toldásmentes Feketedió táblásított anyag rendelhető. Vastagság: 15, 18, 20, 22, 24, 30 Szélesség: egyedi Hossz: egyedi email: info@kriszanyikkft.hu tel: 06/31-757-6247 Tel.: +36-30-7576247. „ „

**VÖRÖSFENYŐ** ablakfríz 3 rétegű: Eladó Vörösfenyő ablakfríz 3 rétegű , 85x86 és 80x80 különböző hosszban , külső rétegek hossz toldás mentesek. Méretek: 2200, 1800, 1500, 1200, 1400, 1000 ÁR: 5500 Ft.. Tel.: +36-70-3429369. „ „

**GŐZÖLT** bükk, Tölgy, Hárs, Kőris: Konyhai munkapultok, lépcsőlapok, készítése rövid határidővel, a gyártótól. Keressen bizalommal! Tel.: +36-20-9525341. „ „

### Élzárók, fóliák

**ÉLZÁRÓ** gép eladó !: Ömledékragasztós élzáró gép eladó. 10-60 mm széles, 0,4-2 mm vtg ABS, furnér, egyenes és íves ragasztásra. Automatikus végvágóval, beépített kompresszorral. -ragasztógép 1200 watt-2-6 m/s állítható előtolás-120-180 fok hőmérséklet állítás-íves daraboknál, lábpedálos indítás/megállítás-dupla ragasztás-1 l-es ragasztótartály-kis helyigény, guruló kivitel-kompresszor 750 watt-szuper halk kompresszor (59 db)-a kompresszor kivehető, külön is használható ÁR: 649000 Ft.. Tel.: +36-20-9349942. „ „

**FURNÉR:** Eladásra kínálok 0,6 mm vastagságú nagyméretű furnérlapokat. Főleg nyír, de sok más fajta is van. Található kétszer késelt dekor furnérok is. Az ár fajta és mennyiség függvénye. Továbbá eladó még egy Ott típusú hidraulikus hőprés is 135x225 cm-es lapméretű. Érdeklődni telefonon, 06-30-276-6046 Ár: 800 Ft.. Tel.: +36-30-2766046.

## Csomagolóanyagok

**EGYUTAS RAKODÓLAP GYÁRTÁS:** Egyutas rakodólap gyártását vállaljuk. Max méret: 1200x1200. Tel.: +36-20-9585852.

**ÚJ EUR raklap gyártól:** Közvetlenül gyártótól EUR raklap folyamatosan eladó. Ár: 16 €. Tel.: +36-70-3867334.

## Egyéb anyagok

**BAKTALÓRÁNHÁZA:** Cégünknel 98%-ban száraz tölggy fűrész és gyaluforgács nagy tételben eladó. Ezek mellett szélezési hulladék folyamatosan eladó. A fűrészpor ömlesztve, a szélezett anyag hulladék bálázva van értékesítve. Fűrészpor: 42 HUF/Kg Szélezési hulladék: 4200 HUF/ mázsa. Tel.: +36-70-4191161..

**JAVÍTÓ bog:** különböző átmérőben rendelésre gyártunk javító bogokat (20,25,30 mm) nagy kiszereleésben 10 ezer db ára - 75000 ft + Áfa A termékek mellett feltüntetett árak nem tartalmazzák az esetleges szállítási költséget. Telephelyünk: Székelyudvarhely - Erdély / Romaniatel: 0040770285185 Ár: 75000 Ft.. Tel.: +40-77-0285185..

**ABLAKSZÁRNYAK ÜVEGGEL!** PONTOS MÉRTEKET MEGTEKINTHETŐEK A MELLÉKELT KÉPEK KÖZT. MENNYISÉG: 27db. ALAPANYAG: HOSSZTOLDOTT-RÉTEGGASZTOTT GÖCSMENTES KÍVÜL VÖRÖSFENYŐ - BELÜL LUCFENYŐ SZELVÉNYMÉRET: 90 x 78mm! Profil: Leitz Clima-Trend 90mm profilvastagság! Üveg: 4Low-E - 18ArMP - 4Float - 18ArMP - 4Low-E, melegperemes távtartóval (ug=0,5W/m²K). NÉHÁNY ÜVEGPRÁSODHAT! Vasalat: NINCS A SZÁRNYAKBAN! A SZÁRNYAK GARANCIÁLIS VISSZARENDELÉS (ÜVEGEK PÁRÁSODTAK) MIATT LETTEK CSERÉLVE. TEL.: +36-20/912-9086 Ár: 80000 Ft.. Tel.: +36-29-662200..

## KELLÉKEK

### Bútoripari vasalatok / kellékek

**BLUM** aventos hf: Blum 78Z550AT11 Aventos HF keskeny alukerthez Clip top pánt készlet jutányos áron eladó. Teljesen újak, egyben 12000 huf , vagy a bontatlan 4000/szett , a bontott (hiányos ?) 3000 huf TEL: +36706052265 Ár: 3000 Ft.. Tel.: +36-70-640041..

**BÚTORFOGANTYÚK,** bútorlábak: Kiváló minőségű és egyedi formai kialakítású bútorfogantyúk akasztók és bútorlábak széles választékát kínáljuk. Web oldal címe www.fancyhandles.hu. Termékeink Spanyolországban készülnek. A weboldalon megtalálható a

2022-es katalógus és minden termék rendelhető. Tel.: +36-70-2366096."

**ELADÓ** fióksínek: eladó új, kimaradt, megmaradt fióksínek Tel.: +36-30-8868931.

## Ajtó-ablak vasalatok, kellékek

**NIKO** vasalatok: Niko toljajtó vasalatok 75-2000 kg-os ajtólap teherbírásig. Harmonikaajtó vasalatok 22-300 kg-os ajtólap súlyig. Többféle megoldás, raktárkészletünkről azonnal kapható. Igény esetén az Magyarországon területén kiszállítást vállalunk 6 m-es sínhosszúságig. Tel.: +36-1-2468393."

## Frontok, párkányok, kiegészítők..

**FESTETT** és Fóliás bútorajtók: AHB-Eurofront kft aszódai telephelyén közel 20 éve gyártja festett, vákuumfóliás, akril, és tömörfa bútorajtóit partnereinek az ország minden részébe. Festettajtóink 150féle típusban, matt selyem és magaszfényű kivitelben a Ral és Ncs skála több ezer színében készülnek, vákuumfóliás ajtajainkra pedig több száz színű fóliabevonat választható, melyekre 10 év garanciát adunk, fóliavisszaválás nélkül. Teljesen Egyedi ajtótipusok gyártását is vállaljuk. Tel: 06-70-321-1163 www.eurofront.hu Tel.: +36-70-3211163..

**MDF** ajtók, bútorajtók, festett: Elitefront. Minőségi bútorfrontok, párkánylécek, perforált és quote; Elitti quote; lemezek. Natúr MDF cnc mart, festett MDF ajtók, vákuumfóliás MDF ajtók, furnéros frontok, tömörfa frontok. CNC bérmunka, lézergravírozás. Túranapokon kedvező áron házhozszállítás. Tel: 06/70/216-58-88 email: info.elitefront@gmail.com www.elitefront.5mp.eu Ár: 6000 Ft.. Tel.: +36-70-2165888..

## Üvegek / tömítőanyagok

**KEFETÖMÍTÉSEK,** porfogó kefék: quote; quote; vagy quote; h quote; alakú alumínium profilal szerelt kefetömítések, kefeszigetelések. A profil natúr alu kivitelben vagy fekete eloxálással is rendelhető. Szálhossz: 2500 mm. Sörte hossz: 10, 18, 25, 30, 36, 42, 52, 72 és 92 mm. Azonnal raktárkészletünkről! (Másképpen: léckefe, ajtókefe, porfogó kefe, tömítő kefe vagy kapu kefe) Tel.: +36-1-2468393."

## Csiszolóanyagok

**BOSCH:** Eladó nagyobb tételben excenter papír 150 átmérő p1205 db / csomag 200 ft (40/db) Ár: 40 Ft.. Tel.: +36-20-9765669."

## SZOLGÁLTATÁS

### Lapszabászat, élzárás

**ÉLZÁRÁS:** Élzárást vállalunk Budapest 8. kerületben. 18 mm vastag lap élzárás 0,4-2 mm ABS-el br. 150-230 Ft+élnyagár. Laptermékek szabászatát is vállaljuk. 30 910 8339 Tel.: +36-30-9108339."

## Furnérozás, préselés

**VÁKUUMFURNÉROZÁS:** Vákuumfurnérozás: plattolt betétek, szegőlécek, párkánylécek, sík lapok, furnérozása vákuumtechnológiával. Érdeklődni: 0670/216-58-88 Túranapokon kedvező kiszállítással. Ár: 4500 Ft.. Tel.: +36-70-2165888..

**VESZPRÉM:** Furnérozás: terítéképzés, hőpréselés akár hozott anyagból 4500x1300 síklapos hőprés, 2800x1200 fűthető vákuumprés mérettel bérmunkát vállalunk... rövid határidőre 06204126866 Tel.: +36-20-4126866."

## Jogi, gazdasági szolgáltatás

**PRIVÁT** hitel ajánlat: Mi egy magánhitel egy vállalat, amely komoly magánszemélyek és cégek közötti kölcsönöket kínál Alacsony, 3%-os kamattal nyújtunk helyi és nemzetközi kölcsönöket világszerte. 500 000 forinttól 40 000 000 forintig kínálunk hiteleket Jelentkezéseink beérkezésétől számított 24 órán belül kifizetjük vagyunk kielégíteni jelentkezőinket. Ha felkeltettük érdeklődését, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot e-mailben: assuredloansinternational4@gmail.com Ár: 1 Ft.. Tel.: +36-55-030521."

**BORROW** Money Here Today: Are you in need of money ASAP? Borrow money here today. We also offer loans worldwide Call/ WhatsApp: +447418344326 or send a mail to: sawda.finance@gmail.com ASAP Ár: 5000 Ft.. Tel.: +36-70-9499999.

## Egyéb szolgáltatás

**PÉNZÜGYI** szolgáltatások! pénzügyi szolgáltatások! Nincs bizalom a közösségi hálózatokban. Azért vagyok itt, hogy segítsék Önnek hitelt igényelni egy komoly intézménytől, nagyon egyszerű feltételekkel. E-mail: dr.gasajamal@gmail.com WhatsApp: +36 30 650 1741 Tel.: +36-30-65001741..

**HITELRE** van szüksége?: Hitelre van szüksége? Pénzügyi segítségre van szüksége? Cégének, vállalatának vagy iparágának szüksége van pénzügyi segítségre? Pénzre van szüksége vállalkozása elindításához? Pénzre van szüksége vállalkozása bővítéséhez? Személyi kölcsönre van szüksége? e-mail: Shieldsfinancillink@mail.com Ár: 100 Ft.. Tel.: +36-30-9359951."

**NINCS** előleg kölcsön: Nincs előleg kölcsön! Sürgős kölcsönre van szüksége? Kölcsönre van szüksége a számláinak kifizetéséhez vagy gyermeke oktatásához? Hitelre van szüksége ingatlanvásárláshoz vagy projekt létrehozásához? Mezőgazdasági vagy építőipari célú hitelre van szüksége? Kölcsönre van szüksége a vállalkozás bővítéséhez vagy elindításához? Visszaautósította Önt bankja vagy más hitelezők hitellehetősége miatt? e-mailben: Shieldsfinancillink@mail.com Tel.: +36-30-9359951.

**LAPSZABÁSZ** program eladó! Lapszabász tervező program eladó. A program jelöli és számolja az élzárót, állítható a méretezés, oldalszélezés, táblaméretet. A kész tervek nyomtathatók Az anyagkihozatala eléri a 94 %-os. Ki lehet próbálni, meg lehet nézni. Egyfős műhelynek is szívesen ajánlom. Kérdezz bátran szívesen adok információt.. Ár: 30 Ft.. Tel.: +36-70-6094941..

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

## KAPACITÁS

### Szabad kapacitást kínál

**SZABAD** kapacitást kínálok: Bács-Kiskun megyében Szankon rönkvágó szalagfűrészmet, egyengető gyalumat 500mm munkaszélesség és vastagoló gyalumat 700mm munkaszélesség szabad kapacitásra kínálok. Üdvözlettel Balogh Csaba Tel.: +36-30-3274487.

**ASZTALOS:** Hajdúnánás Asztalosműhely Egyéni vállalkozás szabad kapacitást kínál. állandó folyamatos munkát, partnert keresek. Több mint 30-éves faipari gyakorlattal, referenciával. tel: +36703087330 Email: anddom0611@gmail.com Tel.: +36-70-3087330.

**FA** eszterga: Hempel ch 8 félaautomata faesztergára munkát keresek. Tel 06 30 688 5218 Ár: 1000 Ft.. Tel.: +36-30-6885218.

**EGYUTAS RAKODÓLAP GYÁRTÁS:** Egyutas rakodólappal gyártást vállalkozunk. Max méret 1200x1200. Tel.: +36-20-9585852.,

**CNC** bérmunka: A HB-Eurofront Kft aszói telephelyén faipari SCM Record megmunkáló központtal vállalja kisebb és nagyobb szériamarások gyártását, hozott-vagy általunk biztosított alapanyagokból, mint tömörfák, rétegelt lemezek, MDF-lapok, bútorlapok. Telephelyünk Budapest közelében található az M<sup>3</sup> autópálya bagy lehatója mellett. HB-Eurofront Kft. Tel: 06-70-321-1163 email: iroda.eurofront@gmail.com Tel.: +36-70-3211163.,

**SZERKEZETKÉSZ** nyílászáró: Szerkezetkész ajtó ablak korszerű technológiával, korszerű Ablakgyártó gépekkel korszerű van nyílászárók gyártása. 78-92 mm vastagságban kettő-három rétegű üveg három gumitömítés stb. Minden termék Contact csiszolt felülettel és igény esetén rajzos árajánlattal visszaigazol va. Gyártunk beltéri ajtókat különböző tokkal erkélyajtó k egyedi ablakok emelő toló erkélyajtó k harmonikaajtó k stb. meg kezttük a luffa ablakok gyártását is korszerű rendszerben. Érdeklődni: 06 30/606-8268 www.farobert.hu Ár: 1400 Ft.. Tel.: +36-30-6068268.,

## ÁLLÁS

### Állást kínál

**ASZTALOS** állás: Gyakorlott asztalos munkatársat felvesszünk! Cégünk egy dinamikus fejlődő asztalos kisüzem, a WMW WindMüller

Woodworks Zrt. Elsősorban egyedi tömörfa bútorokat és műemlék jellegű nyílászárókat gyártunk kiemelkedő minőségben. Elvárásaink: önállóság, kreativitás, gyakorlat, rendszereset. Amit kínálunk: kiemelkedő bérezés, hosszú távú bejelentett munkaviszony, cafeteria, világos, tágas műhely, modern géppark. Jelentkezni az info@wmwzrt.hu email címen, vagy a +36/20-404-7077-es telefonszámon lehet. Tel.: +36-20-4047077.,

**CNC** Gépkészlet állás: Bútorgyártással és kárpitozással foglalkozó fejlődő cégünk CNC Gépkészlet pozícióba keres munkatársakat kapacitásunk bővítésére. Munkavégzés helye: Hajdúböszörmény Stabill szakmai háttér; versenyképes fizetés megállapodás szerint. előre lépési-fejlesztési lehetőség; fiatal, dinamikus csapat várja jelentkezését! Fényképes önéletrajzát a lumikotofurniture@gmail.com címre vagy a 06209685857-es telefonszámon Tel.: +36-20-9685857.,

**NYÍLÁSZÁRÓ** beépítő: Bővülő csapatunkba beépítésben jártas, munkájára igényes nyílászáró beépítő/ épület- asztalos keresünk országos szinten, vállalkozói jogviszonnyal. Országosan 34 üzletünk van, így egyeztetés kérdése, hogy melyik régióban kívánsz dolgozni. Előny: épületasztalos tapasztalat. Feltétel: Munkavégzéshez szükséges eszközök megléte: szállító jármű, szerszámok. +36 20 532 71 42 HORA Kft. Tel.: +36-20-2698177.,

**ASZTALOS** állásajánlat: Veresegyházon újonnan épült, jól felszerelt asztalosüzembe, asztalos és segédmunkás munkatársakat keresek. Famegmunkálás, bútor és nyílászáró gyártás lenne a munka. Kreatív, változatos feladatok. Bővebb információ: 06307430224 Tel.: +36-30-7430224.,

**NEMETORSZAGI** munka: Üdvözlét, Nemetországi cégünkhöz keresünk 1 fő Kollegat, Kolleginat. A munka kezdése, 2022 október. A jelentkezés feltetelei: - rendelkezel számítógépes ismeretekkel, - jártas vagy a különböző tervezőprogramok használatában - tárgyalási szinten beszéled a nemet nyelvet - rendelkezel "B&B"; kategorias jogositvannyal - jártas vagy a faipari szakterületen. Jelentkezéseket kizárólag emailban, fényképes önéletrajz formájában, fizetési es egyebbi igény megjelölésével kerjuk. Email cím: normontbau@gmail.com Tel.: +36-30-8750514.,

**ASZTALOS** állás: 3 fős csapatunkba várunk Téged, amennyiben: - asztalos végzettséged van - precízen végzed munkádat - nyitott vagy a fejlődésre - B- kategóriás jogositvannyal rendelkezel 5-10 éves tapasztalat nem feltétel, de legyen már néhány bútor, ami a kezeid közül kerül ki. Munkavégzés: Bp. 15. kerület illetve helyszíni szerelések Amit kínálunk: - bérezés megegyezés szerint - 8 órás bejelentés - munkarend H-P 7-16 -ig - munkaruha Fényképes önéletrajzodat várjuk a tegrabutor@gmail.com címre Tel.: +36-20-4853552.,

**ASZTALOS** állás: A HB-Eurofront bútoripari Kft. aszói telephelyének bútor és bútorajtó gyártó részlegére asztalos kollégát keres, teljes munkaidős, hosszú távú munkaviszonyral, azonnali belépéssel, magas bérezéssel, célprémiummal, utiköltség térítéssel, fiatalos, lendületes csapattal. Fizetés óraszámától és

tapasztalattól függően nettó 350-400e Ft. A jelentkezéseket Aszód 20 km-es vonzáskörzetéből várjuk. Az utiköltséget megtérítjük. Telefon: 06-70-321-1163 https://www.eurofront.hu/ https://hh-butorgyartas.hu/ Ár: 400000 Ft.. Tel.: +36-70-3211163.,

**GYÁRTÁS** előkészítő: Pomázon működő bútorgyártó cég egyedi munkáihoz hosszú távra precíz gyártás előkészítőt keres. Változatos munkák, nagyon jó csapat, rugalmas munkavégzés. Elvárások: min. 5 éves szakmai tapasztalat, min. technikai végzettség, B.kat. jogosítvány, Autocad ismeretek. Fényképes önéletrajzot, fizetési igény megjelölésével e-mailen a dimel@dimelbutor.hu címre kérem. Tel: +36 20 311 32 44 Tel.: +36-20-3113244.

**GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTŐ** KERESÜNK: Az AGRIA AJTÓ KFT Magyarország egyik piacvezető beltéri ajtó gyártója, ahol szakértő csapatunk 25 éve minden nap azon dolgozik, hogy termékeink funkcionalitásával és esztétikai megjelenésével komfortosabbá, élhetőbbé és szebbé várszóljunk ügyfeleink otthonát. Ebbe a jól működő szakembargárdánkba keresünk most GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTŐ munkatársat EGRÍ üzemenkbe. Részletes állásajánlatunkat kérd az alábbi elérhetőségeken: balazs.peter@miador.hu 06/30-638-7758 www.miador.hu KERESSE MEG! Tel.: +36-36-517880.

**ÜZEMVEZETŐI** állás: Egyedi bútorok gyártásával foglalkozó vállalkozás ÜZEMVEZETŐ munkatársat keres kiskunfélegyházi telephelyére kiemelt bérezéssel. Faipari gyakorlat szükséges. Fényképes önéletrajzot az info@ap-faktura.hu címre várjuk. Érdeklődni: +36 30 9381 090 Tel.: +36-30-9381090.,

## EGYÉB

### Egyéb hirdetések

**TELEPHELY:** Alkalmi Vétel -Nagyatád- térségében Ár: 31990000 Ft.. Tel.: +36-30-1788382.

**NINCS** előleg kölcsön! Nincs előleg kölcsön! Sürgős kölcsönre van szüksége? Kölcsönre van szüksége a számláinak kifizetéséhez vagy gyermeke oktatásához? Hitelre van szüksége ingatlanvásárláshoz vagy projekt létrehozásához? Mezőgazdasági vagy építőipari célú hitelre van szüksége? Kölcsönre van szüksége a vállalkozás bővítéséhez vagy elindításához? Visszaautasította Önt bankja vagy más hitelezők hitellehetősége miatt? e-mailben: Eplcrownfindsolution@mail.com Tel.: +36-70-9499991.

**MEZŐKÖVESD** Jegenyesor 116.: Eladó kalodás, kemény, hasogatott tűzfala. 1 kaloda=1 erdei m<sup>3</sup> = 45.000 Ft Ár: 45000 Ft.. Tel.: +36-30-9350188.-

## Szakirodalom

**GÉPKÖNYV:** Összes kiskörösi gyártású faipari gép gépkönyvét tudom biztosítani. 06 20 3719962 Ár: 10000 Ft.. Tel.: +36-20-3719962.,



**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>KÖRÖS-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> Hévezér u. 8.	94/352-836
FELSŐZSOLCA	<b>TECHNI-TONN KFT.</b> Bódva út 7.	46/322-317	TAKSONY	<b>FABULI STYLE KFT.</b> Fő út 2/b.	24/510-510
GYÖNGYÖS	<b>COLOR FESTÉKUDVAR KFT.</b> Pesti út 32.	37/312-189	TAPOLCA	<b>PÁLFFY ÉS PAPP KFT.,</b> Nyárfa u. 3.	87/414-665
GYŐR	<b>HORVÁTH FESTÉKHÁZ BT.</b> József A. út 47.	96/436-692	TÁT	<b>POLIFORG 2000 KFT.,</b> József Attila u. 27.	33/504-920
HEREND	<b>ÁRKOSSY KFT.</b> Külterület (Shell-kút)	88/513-630	VÁC	<b>BÍBOR KFT.,</b> Magyar u. 5.	27/316-417
KECSKEMÉT	<b>GALIGNUM BT.</b> Kadarka u. 15.	76/505-886	ZALASZENTGRÓT	<b>MILVER TRADE KFT.,</b> Várrét u. 21.	83/360-000



**Engineering progress  
Enhancing lives**

## **Az élre álltunk!**

A RAUKANTEX széles élzáróválasztékot kínál: a standard program több mint 2000 színt és dekort tartalmaz több mint 200 000 különböző élzáróváltozatban a bútorok világában használt különféle felületekhez és évente mintegy 900 új dizájnnal bővül. Találja meg Ön is az igazit:

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

 **REHAU**