

magyar

32. ÉVFOLYAM

2022. JÚLIUS

asztalos





Engineering progress
Enhancing lives

REHAU on-line élzárókereső

Velünk gyerekjáték
a színválasztás!

Internetes élzárókereső szolgáltatásunkkal bármilyen bútorhoz talál megfelelő élzárót, amelyet azonnal meg is rendelhet. Kis mennyiségeket is akár 24 órán belül szállítunk.

www.rehau.hu/elzarokereso

 **REHAU**

VISZLÁT, KATA!

Az idei nyár nem telik stresszmentesen a vállalkozások életében. Az elszabadult üzemanyagárak szinte a teljes piacon áremelkedést hoztak, aminek következtében az asztalosszakmában az alapanyagárak, vasalatok árai szinte követhetetlené váltak. Nagyon sok asztalos tervez, számol a napokban is, hogy hogyan tudja az új energiaárak mellett fenntartani a vállalkozását, milyen megoldásokat lenne érdemes eszközölni, hogy stabilan lehessen üzemeltetni az asztalosműhelyt. A legnagyobb fejtörést azonban a katás asztalosvállalkozásoknak okozhatnak a jelenlegi módosítások. A kata adózási forma nagy segítség volt azok számára, akik úgy döntöttek, megvalósítják álmukat és belefognak egy saját asztalosvállalkozás indításába. Viszonylag kevés adminisztrációval és minimális adóbefizetéssel indulhattak útnak a vállalkozók világában a katával, így meg volt a lehetőség, hogy akár a megmaradó bevételt műhelyfejlesztésre fordítsák. Akiknek volt idejük a vállalkozásukat fejleszteni, valamint elindult az a folyamat, hogy kézzel kézre adják a névjegykártyájukat, azoknak a vállalkozóknak úgy gondolom, nem jelent majd problémát a váltás. A mellékállású katás asztalosoknál már nehezebb a helyzet, ők, ha nem mernek majd nagyot lépni, akkor nagy valószínűséggel fel kell adniuk a vállalkozásukat. A legnagyobb érvágás, hogy a katás vállalkozó majd nem számlázhat cégeknek, ami sok asztalosvállalkozás stabil működését jelentette. Másik oldalról rossz a cégeknek is, mert innentől fogva drágább szolgáltatást kapnak majd. A labdát feldobták, a dátum adott, 2022. 09. 01-től új időszámítások kezdődnek a katásoknak. Nemcsak, hogy változik a katatörvény, hanem a régi kata megszűnik, és lesz egy új kata. A törvénynek más a száma és a neve is. Azaz 2022. 08. 31-én minden katás kata-adóalanysága megszűnik. Még a szünetelő katásnak is. Az asztalosok közül is sokan lettek anno egyéni vállalkozók, kata adózási formával. Volt, aki nagyot álmodott és főállású katás vállalkozó lett, aki kicsit óvatosabb volt, megtartotta a főállását és mellékállású katás vállalkozóként próbálta megvalósítani elképzeléseit. Főállású katás vállalkozóként havi 50 ezer forintot (vagy választható volt a 75 ezer forint), mellékállásban 25 ezer forint tételes adót kellett fizetni. A katát nemcsak a kedvező adózás miatt választották sokan, hanem azért is, mert adminisztrációs szempontból sokkal egyszerűbb, mint az egyéb formák. A vállalkozónak fizetni kellett az iparűzési adót, illetve a kamarai hozzájárulást, ehhez jött a havi kata költsége, attól függően, hogy a három tételből ki, melyikbe tartozott. Havi 1 millió, évi 12 millió forintos bevételre egyéb adókat (pl. személyi jövedelemadó vagy társasági adó), járulékokat nem kellett fizetni. A korábbi szigorítások már korlátozták a cégek számára történő szolgáltatást, hiszen a 3 millió Ft-ot meghaladó összegű bevételek után szintén 40%-os adót kellett fizetni. Ennek indoka egyébként az volt, hogy kiszűriék a bújtatott munkaviszonyt. Ha az éves bevétel meghaladta a 12 millió Ft-ot, arra 40%-os mértékű adót kellett fizetni. A változás után az alábbi kettő pont, ami súlyosan érinti a katás vállalkozókat: kizárólag magánszemélyeknek számlázhatnak, gazdasági társaságoknak, cégek számára már nem, illetve mellékállásban nem lehet katás adózási formát választani. Továbbá nem lehet egyáltalán katás semmilyen formában egy bt., kkt. Aki maradhat katás, neki továbbra is havi 50.000 Ft a katakeret és 108.000 Ft az ellátási alap (táppénz, nyugdíj számítása esetén). 18 millió Ft lesz az éves katakeret, azaz havonta 1.500.000 Ft. Szó nincs arról, hogy emelkedne az alanyi mentes áfakeret, azaz jelenleg is 12 millió forint. Aki számára a továbbiakban a kata nem választható, az az átalányadó, a tételes költségelszámolás, a társasági adó és a kiva mellett dönthet. Az, hogy kinek melyiket lehet és érdemes választani, az nagyban függ a várható bevételtől, az elszámolható költségektől és az igénybe vehető kedvezményektől.

A jelen helyzet ellenére az látszik, hogy sokan megpróbálják megugrani az eléjük gördített akadályokat, mert szeretik a szakmájukat és nem akarják feladni azt, amit eddig felépítettek. Aki teheti, tartson ki és ne adja fel!

Az e havi lapszámunk olvasását egy nyugodt vasárnap délutánra (pihenni márpedig kell!) ajánlom, a faesztergálás világában merülünk el a júliusi Magyar Asztalosban. A mai napig nagyon sokan foglalkoznak ezzel a csodálatos szakmával Magyarországon. Bemutatjuk a Magyar Faesztergályos Egyesületet, valamint tagjainak néhány csodálatos munkáját. Schlosser Mátyás a faesztergálás történelméről írt cikket, emellett olvashatunk a faesztergálás alapjairól, a munkához szükséges gépekről, szerszámokról is. Megismerhetik a diszeli faesztergályosokat, Janit és fiát Milánt is, az ő műhelyükben készítettünk egy bírósági kalapácsot, aminek a folyamatát meg is mutatjuk cikkünkben. Megismerhetjük Sütő Istvánt, a vargasi bútorfestőt és fafaragót, dr. habil. Gerencsér Kinga írásából. Antal Mária Réka vasalattrendekről ír a bútorok világából, valamint a gépmustra rovatunkban a felsőmarókat nézzük meg részletesebben. ■

Laukó Zoltán
szakmai szerkesztő



44

TARTALOM

- 3 EDITORIAL**
Viszlát, KATA!
- 6 MESTERPORTRÉ**
Akinek a családfáját dr. Kós Károly készítette – Sütő István beszél a szakmájáról
- 13 OGA Wood**
- 14 LOGISZTIKA**
A REHAU korszerű logisztikai központtal fejleszti az élzáró-szolgáltatást
- 16 VASALAT**
Vasalattrend a bútortvilágban
- 20 GÉPMUSTRA**
Felsőmarók a terítőken
- 26 SZOFTVER**
Tervezzünk Sketchuppal
2. rész
- MELLÉKLET**
FAESZTERGÁLÁS
- 34 Esztergált fatömegcikk**
– Klasszikus vagy éppen giccses termékek
- 42 Az esztergálás mestersége**
és művészete
- 56 „Nagyon tetszett, ahogy hullik a forgács”** – Faesztergályos-műalkotások a diszeli fiúktól
- 63 Egyetemi hírek**
- 66 A Fabunio hírei**
- 67 Apróhirdetés**



14



16



20



56

IMPRESSZUM

KIADÓ

X-Meditor Lapkiadó, Oktatás-
és Rendezvényszervező Kft.
9023 Győr, Csaba u. 21.
Tel.: 96/618-075
Fax: 96/618-063.
E-mail: fajpar@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, Hauch Tamás,
Schlosser Máttyás, Teimel Alexandra

ÉRTÉKESÍTÉS/HIRDETÉSFELVÉTEL

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

ELŐFIZETÉS

- www.fajpar.hu/elfizetes
- fajpar@xmeditor.hu
- Ára online előfizetéssel 9200 Ft (2022 évre).

SZÁMLÁZÁS

- penzugy@xmeditor.hu

OLVASSON MINKET ONLINE!



www.fajpar.hu

A weboldallal kapcsolatos
észrevételek:

itsupport@xmeditor.hu

Lapunkat rendszeresen szemlézi az
IMEDIA, az üzleti élet médiafigyelője



AKIKNEK A CSALÁDFÁJÁT DR. KÓS KÁROLY KÉSZÍTETTE

Sütő István beszél a szakmájáról

dr. habil. Gerencsér Kinga
c. egyetemi tanár

„A vargyasi bútorfestő és fafaragó Sütő család fél évezredes története összmagyar- és erdélyi sikertörténet egyben. Csodálatos a folytonossága, a kvalitása, a kisugárzása, mindaz, amitől a művészet korokon, ízléseken és történelmi korszakokon átível és szellemi magasságokba képes emelni az egyént és a közösséget egyaránt” – így méltatta Vargha Mihály szobrászművész, a sepsiszentgyörgyi Székely Nemzeti Múzeum igazgatója a Magyar Örökség Díjjal kitüntetett Sütő Levente Lehelt és Sütő Istvánt.

A vargyasi bútorfestő Sütő família neve fogalom a magyar népi díszítőművészetben, az erdélyi–székelyföldi szépérezék bútorbba szerkesztett, kapuba ácsolt, használati tárgyakra festett-faragott lenyomata – olvashatjuk Sütő István: A bútorfestő és fafaragó Sütő család című könyvében Sylvester Lajos előszavában. A Sütő családot, mint bútorfestő- és fafaragó-dinasztiát olyannyira számon tartják a Kárpát-medencei mesterek között, hogy nevük és munkásságuk a Magyar Néprajzi Lexikonban is szerepel. A család történetének dr. Kós Károly is „utánanézett”, aki a családfát is elkészítette, illetve megrajzolta A vargyasi festett bútór című könyvében. A család fiatfalvi eredetű festőasztalos-dinasztia, és Vargyasra a székelyföldi nagy

múltú asztalosbútor-készítő családok legismertebbike.

A Sütő család története 1568-ig nyúlik vissza. Sütő János és József, két mesterlegény, az egyik asztalos, a másik ács, ekkor került Vargyasra a Székelykeresztúr mellőli Fiafalváról. A helyi Daniel-kastélynál végeztek ács- és asztalosmunkát. Munkájuk végeztével megtelepedtek a faluban, és utána tizenöt nemzedéken keresztül apáról fiúra örökítették át a mesterséget. A fiai és az unokatestvéreik a tizenhatodik nemzedékhez tartoznak már – mondta Sütő István, aki elárulta, hogy fiai már kézbe veszik a szerszámokat, amikor a műhelybe mehetnek. A Sütő család jelenlegi portája 1773-ban épült, kőből, az az előtti egyszerűbb faház helyére. Az egyre népesebb 16. nemzedék is

e hivatás folytatásának a reményét hordozza. Így a Sütő család portája ma is mindenki előtt nyitva áll, aki közelebbről is meg szeretné ismerni e szívünknek oly kedves mesterséget. Sütő István szellemi mentorainak hitével vallja: „a bútorfestés-faragás alapanyagának, a fának lelke van. Nincs két egyforma erezetű fa, csak hasonló mintázatú. Az élővilág történetét, sorsának alakulását évgyűrűinek rajzolatába építő fa, bocsátja testét a bútorfestő és fafaragó alkotó számára, aki imigyen képes örökéletűvé tenni azt. Élővé varázsolja a holtak tűnő anyagot, és házába falazva, bútorbba és kapuba szerkesztve hosszú életűvé teszi. Akárhogy is van, nagyon szép foglalkozás a miénk. Szigorú szabályok szerinti művészet, mégis rengeteg teret enged a

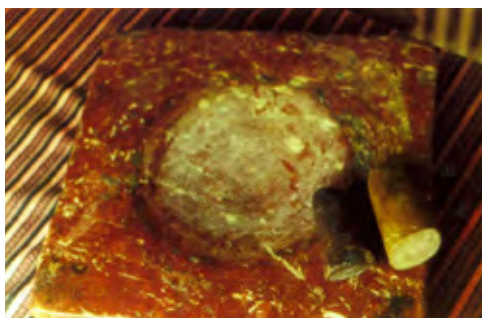
”

A Sütő család története 1568-ig nyúlik vissza. Sütő János és József, két mesterlegény, az egyik asztalos, a másik ács, ekkor került Vargyasra a Székelykeresztúr mellőli Fiafalváról. A helyi Daniel-kastélynál végeztek ács- és asztalosmunkát. Munkájuk végeztével megtelepedtek a faluban, és utána tizenöt nemzedéken keresztül apáról fiúra örökítették át a mesterséget.



Sütő István nagyapjával és édesapjával 1997-ben és 2021-ben munka közben.

kreativitásnak. Minden munka egy új kihívás, egy új küzdelem.” István vezet be az éppen frissében felújított tisztaszobába. Belépve, az összbemérés – a bútorok, népi varrottasok, szőttesek –, szóval az összkép valóban megérinti az embert, szépen összerakott, egybeszerkesztett festett és faragott, együvé szőtt csoda. A múzeumi igényességgel berendezett nagyszoba kedvesen intim, családivan lakályos. Sütő István faipari mérnöki szakmát végzett Brassóban és a családi hagyomány bútorfestői mintázatát tovább színezve maga is egyedi mintákat fest. Szabad kézzel s nem megrajzolt minta után, hanem közvetlen a díszítendő bútordarabra, dísz- vagy használati tárgyra fest. Az internet egyetemi végzettsége révén kerül ebbe a patinás házba, az ugyancsak hatalmas értékű hagyományvilágba. Bútoraik egyedi darabok, soha nem készül két egyforma. A családban nagyrészt kéziszerszámokkal folyik az asztalosmunka is. Minden, a régi székely háztartásban használható bútort készítenek, a hagyományokhoz szigorúan ragaszkodva, de a használ-



Őrlőkő a festék készítéséhez, kutyafejes gyalu és alapgyalu.

”

A legrégebbi eszközük a festéktörő kő, ezen őrlték, porították az elődök a színes ásványokat. A festéktörő kőhöz van két kicsi őrlőkő, ezek segítségével nyerték a festéket.



Festett ládák a két alapszínnel: jobbágykék és barna.



Az emlékszoba és egy rendelésre készített téka.



hatóságot sem tévesztve soha szem elől. Külön figyelemre méltó, hogy a festékek családi recept alapján készülnek, a festett alkotásokat viasszal vagy gyantával „kezelik”, ezzel távol tartják a bútordarab, a díszített tárgy gazdájától a nemkívánatos konzerváló vegyszereket és biztosítják a fa védelmét.

A legrégebbi eszközü a festéktörő kő, ezen őrlték, porították az elődök a színes ásványokat. A festéktörő kőhöz van két kicsi őrlőkő, ezek segítségével nyerték a festéket. Mai napig a hagyományos családi receptet használják a festékek elkészítésére. A kő különlegessége, hogy az 1680-as évszám szerepel rajta, Sütő József utaló felirattal. Innen tudják biztosan, hogy festéssel is foglalkozott a család.

A festés maga szabadkézi, az alapszínre jön a mintázás, a betéteknek először a kereteit rajzolja meg, de a mintázás, virágozás mindig teljesen szabadkézi. Valamennyi darabot hagyományos mintákkal festik, mégis mindegyik egyedi. Például, ha tükörből tizenötöt készít egyszerre, akkor is mindegyik egyedi, s mindegyik hagyományos. Ez a különlegessége az ő népművészetüknek! Hiába kötött a forma, nagy teret enged a kreativitásnak. A bútorok közül a széky háztartás elemeit készítik, elsősorban ládát, kisebbet, középest, nagyot. A legnagyobb a kelengyész vagy hozományosláda. Nekik is van belőle három is. A férjhez menő lány ládában vitte az összes holmiját az új

házhoz. A hozományához tartozott a vetett ágy, ami aztán a tisztaszoba díszévé vált. Érdekes, mert alvásra sohasem használták, a család anyagi helyzetét, státusát mutatta. Minél magasabb volt, annál gazdagabb volt a család.

Aztán itt van a vendégváró pad, a falon a saroktékák. Vagyis, unitárius falu lévén, a tékát elsősorban italtárolásra használták, katolikus falvakban Bibliát tartottak benne. A fali téka őse a falban egy mélyedést takart, amolyan hűtőszekrényként működött az északi falon, és polcokkal volt ellátva. Viccesen szokták mondani, hogy a kőház jó, mert nyáron is és télen is hideg. Az élelmiszerek jól elálltak a fal mélyedésében. Aztán itt az állótálas, vagy a legérdekesebb hagyományos darabjaik: a kontyos vagy mondószékek. Régen is összevesztett a férj és a feleség. Erről a székek állása beszélt. A székeket vagy a háttámlájukat úgy cserélték meg, hogy a fejek vagy összenéztek vagy hátat fordítottak egymásnak. Kirakták a székeket a tornácra, hogy az érkező értesüljön: nem a legjobb pillanatban érkezett. A vendég megfordult, s ment tovább. Ez volt a mondószékek „mondanivalója”. A jellegzetes széky asztal, a kamarás asztal mély kenyeresfiókkal volt ellátva. Alul pedig az úgynevezett titoktartó, egy csúszólappal ellátott titkos rekesz volt. Általában egy ajtócska van ezen az asztaltípuson.



Tálas készítése.





Kamarás asztal kenyeresfiókkal és titoktartóval.



„Mondó” székek.

Szokták kérdezni, hogy titkos, ha mindegyik így készült? Hát nem egyformán készültek. Nem csak az ő családjuk volt ilyen leleményes, a régi mesterek mindig építettek a bútorokba titkos rekeszeket, ahol az iratokat és a pénzt tartották.

A Sütő család háza egyben néprajzi múzeum is. Bútoraik az 1800-as évekből valók. Mindegyiken szerepel a készítés évszáma. Vannak újabb darabok is, a bölcsőt például István nagyapja készítette a dédunokáinak, de van hintaló is. Az eredeti bútor-darabokat a mai napig készítik. Van kereslet irántuk. A családban öten is dolgoznak, István nagybátyja, az édesapja és a két öccse.

A vargyasi Sütők bútorai minden más festett bútortól megkülönböztethetők. De nemcsak a Sütő-munkákat lehet megkülönböztetni, hanem még a családtagokét is. Mindenkinek megvan a stílusa, például István tulipánjai nem olyanok, mint az édesapjéé. Szép, kötött, szimmetrikus, szabályos vonalvezetésű mintákat festenek, a virágok arányosak a levelekhez. Egyedi a szegfű, a rózsa, de a legtöbb a tulipán. Nem a kék a legjellemzőbb az ő bútoraikra, hanem a bordó, a meggyiros és a barnás. Ez azért van, mert ennek az alapanyaga nagy mennyiségben felkelhető a környéken. Persze, használják a jobbágykéket is. Ha bemennek a vargyasi templomba, láthatják a templomkéket, ami egészen világos. Ritkán használnak zöld színt. Érdekes, ezt leginkább a szászok használták alapszínek, bár azt gondolnánk,

hogy ez a magyar ízlésnek felel meg. Viszont rájuk a barna és a kék jellemző.

– Mivel kezd a munkát? Mit fest meg először? – tettem fel a kérdést a mesternek.

„Először elkészítem például a ládát, amit fecskefarok sarokillesztéssel fogok össze. Ez egy erős szerkezet, ez a titka, hogy rengeteg láda fennmaradt az évszázadok során. Ma is kézfűrésszel vágom be, és kézzel vésegetem össze. A szerke-



Az ősi családi ház és berendezése.

zet, a vasalatok, a zárok is hagyományosak. Vargyason van egy fiatal kovácsunk, addig nézegette, tanulmányozta a 200 éves zár-szerkezetet, amíg elkészítette. De kanyarodjunk a festésre: a szegélyek színeit húzom meg, utána jön az alapozás. Ha betétek kerülnek rá, a körvonalakat megrajzolom. Ennyi család-ámítás van rajta. Utána megfestem a betét alapszínét, ugyanezt teszem a külső részekkel is. Meghúzom a szegővonalat, s akkor következik a kiinduló minta. Az igazság kedvéért elmondom, hogy egyből nem kezdtem el szabadkézzel festeni. Hatéves korom körül még csak ceruzával másoltam papírra a különböző kompozíciókat a régi bútorokról. Ezután következett, hogy nagypapa és édesapa felrajzolták a csokrot és megfestették a minta felét, aztán én a másik felét. Lassan kezdett a két fél hasonlítani, s attól a ponttól már közel volt számomra a szabadkézi festés. A kiinduló minta lehet kancsó, csokor, szív vagy margaréta. Ebből indul az úgynevezett erezés,



Festett asztal hokedlikkal.

a szárok és a levelek, ezután jön a virágzás, majd a virágoknak az árnyékolása, két színnel emeljük ki. Majd a legvégén a viaszozás az egész felületen, amely olyan jó védelmet ad, ha a bútort jó körülmények között tartják, akkor, míg a világ s két napig is eltart. A fát két ellenségétől kell megvédeni: a nedvességtől és a rovaroktól.”

A restaurálás különleges világába az egyetemen nyert betekintést, dr. Maria Cristina Timar tanárnőnek köszönhetően. Tőle tanulta meg, hogy a restaurálásnál milyen fontos alapelveket kell figyelembe venni. Ilyen például, hogy minél nagyobb arányban meg kell őrizni az eredeti elemeket, csak olyan beavatkozások végezhetők, amelyek egy későbbi

”

A Sütő család háza egyben néprajzi múzeum is. Bútoraik az 1800-as évekből valók. Mindegyiken szerepel a készítés évszáma.



Régi festett láda restaurálása.



restaurálásnál visszafordíthatóak. A beavatkozásnál nem kell mindenképpen arra törekedni, hogy az ne legyen észrevehető, fontos, hogy minden darabon a megtalálható információt meg kell őrizni stb. István főként a festéskiegészítést szereti végezni. Amilyen csodálatos élmény egy darab deszkából valami szépet létrehozni, ugyanolyan csodálatos egy régi, elfeledett, száműzött darabot újra életre kelteni és életünk részévé tenni – mondja István.

A bútoroknak Károly, a walesi herceg is csodájára járt, akit gróf Kálnoky Tibor és felesége, Anna szoktak vendégül látni. Köztudottan nagy tisztelője az erdélyi hagyományoknak, a kézművességnek és a hamisítatlan házi készítményeknek. Nem csoda hát, ha a Sütő család portáját is meglátogatta. Az udvaron ott áll egy kopjafa, amit nagyapja készített a család 400 éves múltjának emlékére, a Sütő dinasztia felirattal, a tizennégy nemzedéssel. Amikor megakadt rajta a herceg szeme, megjegyezte István, hogy „Felség, a mienk is dinasztia, igaz, nem királyi, csak kézműves”. Erre Károly herceg őfelsége egyet legyintett, s azt mondta: much better! Azaz: sokkal jobb!

Alkalma volt, mintegy 40 évvel ezelőtt, kalauzolni igen tiszteletre méltó vendégeket, köztük Sütő Andrást is, az idős Sütő Bélához és a feledhetetlen humorú Gizi nénihez, István



Akárcsak az elődök, ő is adományoz közterekre, egyházaknak festett táblákat.

dédapjához és második feleségéhez. Aki a maga részéről feladatának tartotta, hogy a Sütő családok közti történelmi rokonságot az erdélyi magyar irodalomba berajzolja és befesse. Sikerral. Erről Sütő István nemcsak tud, hanem fel is hívja a figyelmet a több, mint érdekes történeti mozzanatra.

A préselt és műanyag bútorok korszakában, amikor minden az egyszerűségről, a könnyen kezelhetőségről és a funkcionalitásról szól, örvendetes módon egy másik irányzat is feltörekvőben van. Az újonnan festett népi bútorok lassan teret hódítanak, bekerülnek a modern lakásokba. A régebbieket restaurálják, s régi pompájukban kerülnek vissza a parasztházakba, eredeti környezetükbe, követhető útját mutatva annak, hogy milyen pompás is a hagyományos

festett bútor. Ezt az üzenetet hordozza Sütő István 2011-ben megjelent könyvalbuma.

Érdemes megemlíteni azt a tájat, az Erdővidéket, azt a gyönyörű környezetet, amelyben Vargyas fekszik, ahol Sütő István lakik és alkot. Erdővidék Székelyföld egy zárt, félreeső szeglete, mely ugyanakkor rengeteg látnivalót és élményt kínál az ide látogatóknak. Körös-körül dombok és hegyek övezik a kicsi medencét: a Dél-Hargita, a Baróti-hegyek és a Rika hegység. A hegyek és dombok között csobogó kisebb-nagyobb patakocskák rákot, pisztrángot s más halakat éltetnek. Legmegkapóbb természeti adottságuk a Vargyas szurdokvölgye, melyet a Hargitán fakadó Vargyas patakja alakított ki. Több mint 120 barlangot és kőfülkét rejt a völgy. Épített öröksége is igen gazdag, elég, ha csak a Szent László legendáját őrző bibarcfalvi templomra, a vargyasi és az olasztelki Daniel-kastélyra vagy a miklósvári Kálnoky-kastélyra, valamint a Benedek Elek-emlékházra, a vízimalomra, vagy a kohóra gondolunk Kisbaconban. Ma már jó néhány panzió és vendégház is várja az erre a vidékre látogatókat, no meg a Sütő család gyönyörű munkáikkal, melyeket élőben is megcsodálhatnak, ha betérnek hozzájuk. ■



Forrás:

Sütő István: A bútorfestő és fafaragó Sütő család. T3 Kiadó Sepsiszentgyörgy, 2011. Mezey Sarolta: A vargyasi Sütő család élő művészete 2017-02-12 Nepujsag (e-nepujsag.ro)

A Sütő család honlapja: Festettbutor



OGA WOOD

Interreg V–A Magyarország–Horvátország Együttműködési Program 2014–2020; B LIGHT KONSTRUKCIÓ keretében megvalósuló 'ROBINIA – Fehér akác (Robinia pseudoacacia) fából készült, kültéri használatra szánt, kiváló minőségű fatáblák közös fejlesztése' című projekt.

MÁRKANÉV: „OGA Wood, Outdoor Glued Acacia Wood”

SZLOGEN: „OGA Wood for outdoor”

Új termék, innováció az Interreg V–A Magyarország–Horvátország Együttműködési Program 2014–2020; B LIGHT KONSTRUKCIÓ keretében megvalósuló 'ROBINIA – Fehér akác (Robinia pseudoacacia) fából készült, kültéri használatra szánt, kiváló minőségű fatáblák közös fejlesztése' című projektben.

RAGASZTOTT KÜLTÉRI AKÁCFA

Nem a trópusi esőerdők kitermeléséből, hanem tartamos, ellenőrzött közép-európai erdőgazdálkodásból származó alapanyag. Kültéri használatban tartóssága legalább olyan jó, mint bármelyik trópusi keményfáé. A ragasztás nélküli akácfa egyetlen negatív tulajdonsága, hogy szárítás és gyalulás után is hajlamos – különösen időjárásnak kitett körülmények között – görbülésre, alakváltozásra. Ez korlátozza alkalmazhatóságát a kültéribútor-gyártásban, a faépítészeten és minden olyan területen, ahol

esztétikai követelmény a nagyobb elemméret és az alaktartósság. Ezeket a korlátokat megszüntettük új termékünk, az OGA Wood kifejlesztésével. A fa rostjainak átvágásával, a rövid és kis keresztmetszetű gyalult elemek hosszirányú és keresztirányú ragasztásával feszültségmentes, alaktartó akác táblát, oszlopot állítunk elő, az akác eredeti ellenálló tulajdonságait megtartva.

A termék fejlesztése során több gyártó trópusi keményfákra és akácra kifejlesztett víz- és fűzésálló ragasztóit teszteltük, és termékünkben a legerősebb ragasztási szilárdságot adó ragasztót alkalmazzuk.

Az OGA Woodnál követelmény: „fa szá irányban hasítható, de a ragasztás nem.”

Gyártási tábla méretek:

2500x1200x34/36 mm;
2500x1200x18/20 mm.

Kidolgozás: vastagság kalibrált, lapfelület kontaktsiszolt, az élek párhuzamosan és merőlegesen formatizáló körfűrészén vágottak.

Egyedi igények szerint vállaljuk a gyártási méretektől eltérő hosszúságú,



szélességű és vastagságú elemek gyártását is. Felületkezeléshez tudunk ajánlani – általunk kipróbált – transzparens és színezett kültéri faolajokat.

Ajánljuk az OGA Woodot:

Kültéribútor-gyártóknak, építésszeknek, játszóeszközyártóknak, tájépítésszeknek és minden olyan felhasználónak, ahol a keménységen és időjárás-állóságon kívül fontos követelmény az alaktartósság is.

További információk és termékfotók a www.ogawood.com vagy a www.schifferkft.com honlapokon található.



A REHAU KORSZERŰ LOGISZTIKAI KÖZPONTTAL FEJLESZTI AZ ÉLZÁRÓ-SZOLGÁLTATÁST

A REHAU a RAUKANTEX élzáróval több mint 50 éve tökéletes élzárómegoldást kínál a bútorgyártók projektjeihez, és számos olyan szolgáltatást nyújt az ügyfeleknek, amelyek kényelmessé és egyszerűvé teszik a megfelelő élzáró kiválasztását és megrendelését. A közelmúltban a REHAU kibővítette az első-szászországi Visbekben található szerviz- és logisztikai központját: az ügyfelek mostantól még több raktárkészleten lévő termék és számos, élzáróhoz kapcsolódó szolgáltatás közül választhatnak. A készleten lévő árukat a teljesen automatizált magasraktárból akár még aznap ki lehet szállítani.

A visbeki gyár már az 1980-as évek eleje óta a REHAU bútoripari élzárókat és profilokat gyártó telephelyeként működik, bár kezdetben kizárólag az ipari termelést szolgálta ki. Amikor a vállalat mintegy 20 évvel ezelőtt az asztalosszakma számára is hozzáférhetővé tette az élzárókínálatot, a szakkereskedésen keresztül egy standardprogramot lehetett megvásárolni – akár kis mennyiségben is. Ezzel a lépéssel a REHAU lehetővé tette a kisiparosok számára, hogy kiváló minőségű és modern megje-

lenésű elemeket kínálhassanak. A következő években a kereslet óriási mértékben megnőtt, és 2007-ben egy külön szolgáltatóközpont jött létre a raktárkészlet számára. A REHAU a közelmúltban jelentős beruházást hajtott végre, és ismét bővítette a kapacitásait: az új, teljesen automatizált magasraktár és a kiszolgálóhelyiségek révén tovább bővül a termék- és szolgáltatáskínálat. A gyártás és a logisztika egy telephelyen történő digitális hálózatba kapcsolásának köszönhetően az

ügyfelek a teljes gyártási, konfekciós és szervizláncban élvezhetik a gyors rendelkezésre állás, a megnövekedett raktárterület és a nagyobb sebesség előnyeit.

„MADE IN GERMANY” EURÓPÁNAK

Az automatizálási szint, az összes folyamat digitalizálása és a csúcsmo- dern szállítási rendszerek köré épülő bővítési koncepció révén a REHAU növelni tudja kapacitását az élzárók



szállítási programjában. „A beruházás révén ismét jelentősen bővülnek a lehetőségeink, és így Európa-szerte még hatékonyabban tudjuk támogatni partnereinket és ügyfeleinket a visbeki szervizközpontunkból – legyen szó akár egy liszaboni vagy egy helsinki belsőépítésről” – mondta Thomas Ponater, aki az európai Interior Solutions divízió „Director of Marketing & Sales Interior” pozícióját tölti be. „A bővítés ugyanakkor egyértelmű jelzés a németországi telephely számára. A 'Made in Germany' egy minőségi ígéret és egyúttal a gyökereink iránti elkötelezettség.” Az új logisztikai központ a fenntarthatóság szempontjából is fontos szerepet játszik: a folyamatoptimalizálással jelentősen csökkenthető az üzemi logisztikához kapcsolódó teherautó-forgalom. Ezzel évente mintegy 62,5 tonna CO₂-kibocsátást lehet megtakarítani.

A visbeki bővítési koncepció nemcsak a kapacitásról és a rendelési folyamatról szól, hanem a nagyobb sebességről is: „A gyártás és a logisztika olyan hatékony hálózatot alkot, hogy tizenkét órán belül akár a teljes németországi standardprogram készen áll a szállításra, még akkor is, ha egyedi kéréseket kell teljesítenünk” – mondja Lukas Bachmann, az új logisztikai központ üzemvezetője. Az ügyfelek



Az új, teljesen automatizált magasraktár és a kiszolgálóhelyiségek révén tovább bővül a termék- és szolgáltatáskínálat.

pénzt tudnak megtakarítani ezzel a szolgáltatással, mivel nincs szükségük saját raktárra.

SOKFÉLE ÉLZÁRÓ ÉS SZOLGÁLTATÁS A GYÁRTÓK SZÁMÁRA

Munkalap, konyhaszekrény vagy polc: a RAUKANTEX élzáró-kollekcióval a gyártók méretre tudnak gyártani bútorelemeket – még hozzá rendkívül sokféle változatban: a több mint 200.000 különböző változatban elérhető 2400 színnek köszönhetően a standard kollekció élzárói tökéletesen illeszkednek a világ összes vezető gyártójának bútorlap- és laminátokollekciójához – a kínálat pedig évente mintegy 300 dekorral bővül. Ezzel a széles kínálattal a REHAU továbbra is hű marad ígéretéhez: „Minden igényhez ideális élzáró”. Ez az ígéret nemcsak a színekre, hanem a feldolgozás típusára is vonatkozik. Az ügyfelek igényeiktől függően három változat közül választhatnak: RAUKANTEX Pro, amely a funkcionális polimer rétegnek köszönhetően teljesen fugamentes, RAUKANTEX Plus, amely a hézagmentes élzárók belépő szintjét képviseli, és a klasszi-

kus kötőréteges RAUKANTEX Pure élzáró.

Az átfogó kollekción kívül a REHAU számos kényelmes szolgáltatást is nyújt. A REHAU „Bármennyit és bármilyen hosszúságban” mottójának megfelelően, a RAUKANTEX Pure már 10 m hosszról elérhető. A funkcionális és vizuálisan tökéletes RAUKANTEX Pro fugamentes élzáróból akár egy tekerccsel is lehet venni. A szélesség esetében is van mozgástér. Ha a szabványos szélességtől eltérő méretre van szükség, a REHAU méretre vágja az élzárót. Ráadásul a kényelmes online kereséssel gyorsan meg lehet találni a megfelelő élzárót – amelyet akár mintaként is megrendelhetünk. A rendelési folyamat rendkívül egyszerű: a REHAU számos helyi partnerrel dolgozik együtt, akiken keresztül megrendelhetők és átvehetők az élzárók vagy az előre gyártott bútorelemek. ■



www.rehau.hu



VASALATTREND A BÚTORVILÁGBAN

Antal Mária Réka

A vasalat a bútor lelke, lehet olvasni a Magyar Asztalos májusi számában. Ez a megállapítás nagyon igaz a peka termékeire is, amelyek a különböző trendekkel párosítva, kiemelkednek a megszokott egyhangúságból.

A Soproni Egyetemen a szakmai hét keretében került bemutatásra a faipari, illetve ipari termék- és formatervező BSc mérnök hallgatóknak a peka bútorszerelvényeinek színes individuális világa. Bucs Enikő, a peka képviselői menedzsere tartott bemutatóval egybekötött előadást a peka tárolási rendszerekről, valamint a legfőbb újdonságokról, aktuális trendekről. Az Enikővel folytatott beszélgetés készítetett arra, hogy megírjam ezt a cikket. Mivel korábban volt már kapcsolat a céggel, érdemesnek tartottam ezt felújítani, frissíteni az egyetemmel való együttműködést. A peka svájci gyártó cég egy családi vállalkozás, amely több mint ötven éve fejleszt és gyárt kihúzórendszereket, kiegészítőket és intelligens megoldásokat a konyha- és bú-

toripar számára, magas minőségben. A páratlan minőség mellett a vonzó megjelenés, az igényeknek való megfelelés, a felhasználóbarát és helytakarékos kialakítások emelik ki a termékeket az élvonalra. Az „Okos megoldások a mindennapi problémákra” egyszerű megfogalmazásból indulnak ki a tervezés során, majd rendíthetetlen munkával dolgozzák ki a részleteket. Egyszerűen többletet visznek be a termékbe, amellyel felhívják magukra a figyelmet. Általánosan fogalmazva, a cég kiváló minőségű fémlemez termékeket, trendekhez illeszkedő vasalatokat gyárt, komplex mozgatómechanizmusokat fejleszt és kínál különböző szekrényekhez. Ilyenek a polcok, tálcák, kihúzható és kifordítható rendszerek. Itt fontos megemlí-

teni, hogy a cég elsőként fejlesztette ki és védette le az acéltálcákat és -tartókat, melyeket később többen is elkezdtek gyártani. Az alábbiakban bemutatásra kerül a Liro design vonal, mint aktuális vasalattrend, valamint a Rivero új fiókrendszer, mint újdonság.

A Liro polccsalád azért emelkedik ki a többi közül, mivel a sokoldalú designjával többféle stílus kialakítására alkalmas, modern megjelenésével feldobja a konyha felszereltségét, és a felhasználó számára biztosítja az egyedi tervezést. Helytakarékos kialakítást tesz lehetővé optimális áttekinthetőséggel és hozzáférhetőséggel. A mai trendekhez igazítható. A kiválóságot az elnyert többszörös díjak is alátámasztják, 2022-ben a Liro design Red Dot díjat, valamint



A Liro design nyertese és díjai.



reddot winner 2022



DESIGN
AWARD
2022



Liro design korlátbetét nélkül és tölgyfa korláttal.

”

A Liro polccsalád azért emelkedik ki a többi közül, mivel a sokoldalú designjával többféle stílus kialakítására alkalmas, modern megjelenésével feldobja a konyha felszereltségét, és a felhasználó számára biztosítja az egyedi tervezést.

iF design díjat kapott. A Liro vékonyfalú, de rendkívül stabil fémtálcák termékcsaládja, melyek úgynevezett „relinggel” vagy anélkül használhatók. A „reling” egy bizonyos korlátbetét, amely lehetővé teszi az egységes designt, a felhasználói stílushoz igazítható, egyénileg kombinálhatók, személyre szabhatók.

A kiválasztott stílus minden rendszertípusra alkalmazható, legyen az alsó- vagy felsőszekrény, akár kamraszekrény vagy sarokszekrény. A Liro tálcák anyaga acéllemez, „reling” nélkül elegáns nyugalmat sugároznak, a tálcákat egyenes vonalak és letisztult formák jellemzik. Az új design részletei kivételes szakértelemről árulkod-

nak a fémfeldolgozás tekintetében. A tömör tölgyfa „relingek” készülhetnek natúr vagy pácolt kivitelben, de egyénileg is elkészíthetők más faanyagból (pl. bármilyen tömör fa, rétegelt lemez, laminált lap), vagy akár üvegből, alumíniumból is. Tökéletes harmóniát lehet képezni az ajtófrontokkal és a színekkel.



Pinello Board

MŰSZAKI ADATOK

Designvonal	Liro
Szín	Fehér/ezüst/ antracit
Korlátbetét	Natúr tölgy/pá- colt tölgy
Kompatibilitás	Standard magas szekrény, sarok- szekrények (Magic Corner Comfort, Magic Corner Standard)

Tulajdonságok és előnyök:

- Korlátbetéttel és anélkül is használható, személyre szabható.
- A változtatható design többféle stílus kialakítását teszi lehetővé: a korlátbetét tömör tölgy vagy egyéb anyagból készülhet.
- Több felhasználói szegmens kiszolgálása egy designnal.
- Maximális helykihasználtság a vékonyfalú polcoknak köszönhetően.
- Rend és átláthatóság a keskeny elemekben is.
- Az alsó részen a zárt polcok megakadályozzák az üvegpalackok, kis tárgyak felborulását, leesését.
- A polcok könnyedén eltávolíthatók és visszakattinthatók tisztításkor.



Pinello Spice extra polccal, tölgyfa korláttal.



Pinello Towel

- Az opcionális kiegészítők lehetővé teszik a polc felhasználóbarát használatát, ilyenek a tölgyfából készült korlátbetétek, szilikon csúszásgátlók, mágneses elválasztók.
- Tökéletesen harmonizál a standard fiókrendszerekkel.
- Egyedi anyag- és színkombinációkat biztosít (fa-fém anyaghasználat, natúrfa színe fehérrel, antracittal vagy ezüsttel kombinálva).

A Liro designban használt anyagkombinációk tökéletesen illeszkednek a mai trendekhez, az idejű milánói kiállításon (Salone del Mobile 2022) megjelenő bútorok is erről tanúskodnak. Az anyagkombinációk, a fenntarthatóság, a vertikális struktúra, a bauhausi felfogás és az organikus formákra törekvés mind megjelennek, nem beszélve a változtathatóságról (változtatható design), az átalakíthatóságról.

A Liro designnál a tálca, mint ahogy a peka-termékek többsége is, egyetlen anyagból készülnek, porszórt acélból, így hosszú idő után is teljes mértékben újrahasznosíthatók. A tálcahoz illő korlátbetétek anyaga (tömör tölgy) szintén időtálló, tökéletes anyagpárosítás.

A Liro designvonalhoz tartozó Pinello alsószekrény-családok szintén kiemelt helyet foglalnak el. A bútorcsalád

elsősorban funkcionális szempontból jelentős, a keskeny alsó elemek optimális kihasználtsága pl. a Pinello Board kihúzható kosárnál jól érzékelhető. A kosár az ajtóval együtt kihúzható és ezáltal hozzáférést biztosít a vágódeszkákhoz, a 2-4 elemes polcokhoz. A Pinello Cargó esetében az alsó kihúzható kosár vezetője hihetetlen nagy rakodófelületet biztosít. Másik hasonló megoldás a Pinello Towel kihúzható konyharuhatartó, amely biztosítja a konyharuhák szárítását, tárolását, és elég helyet kínál a tisztítószereknek is. A Pinello Spice kihúzható kosár keskeny, de meglepően nagy rakodótérrel rendelkezik. A keskenyfalú tálca, köszönhető a maximális helykihasználtság és az elegendő tér a palackok, fűszertartók tárolásához. A Pinello Bread egység kihúzható a kenyérszákkal és további tárolóval együtt. Mindegyik megoldásnál a polcok különböző magasságokban rögzíthetők, de több szint is kialakítható, teljes áttekinthetőség és hozzáférhetőség biztosítva. A Pinello család minden tagjánál alkalmazható az ún. „extra” polc, amely egy vagy két további szintet ad a tároláshoz és utólag is bármikor könnyedén beszerelhető. Mint újdonság, a szakmai napon bemutatásra került a Rivero fiókrendszer, amelyet megtekinthettünk, kipróbálhattunk, szétszerelhettünk.

Különlegessége, hogy két irányba nyitható, mindkét oldalon hozzáférést biztosít a flexibilis vasalat. Teljes mértékben egyedi kivitel, a fiókfrontok ráütődők. Főleg bútorszigetekhez és tételválasztókhöz fejlesztették ki. Előnye még, hogy anyagtól és nagyságtól függetlenül bármilyen fiókba beépíthető és bármely trendre ráhúzható. A két irányba kihúzható egyedi Riverso fiókrendszerének köszönhetően, amíg az egyik oldalon a fiók nyitva van, addig az ellenkező oldalon zárva marad. A fiókrendszer magját egy teljesen kihúzható sín képezi, amely a fiók alatt egy külön fenéklapra szerelhető, fékes csillapító mozgással rendelkezik, egyik oldalon fogantyú nélküli fronttal is működtethető (Push-to-open rendszer).

- Ugyanaz a fiók két oldalról nyitható-zárható.
 - Időt takarít meg és növeli a munkafolyamatok hatékonyságát.
 - Innovatív megoldásokat kínál egyedi igényekhez.
 - Lehetséges felhasználási területek: konyhaszigetek, üzletpultok, egészségügyi területek, tételválasztók, értékesítési területek, kozmetikai stúdiók, laboratóriumok.
- Technikai sajátosságok:
- Alkalmas egyedibútor-gyártáshoz, mivel független a mérettől és az anyagfelhasználástól.
 - Egyoldali Push-to-open alkalmazása lehetővé teszi a fogantyú nélküli front használatát.
 - Csendes és tompa zárás a beépített softclose-nak köszönhetően.

MŰSZAKI ADATOK

Korpusz szélessége	550–915 mm
Szín	galvanizált
Belső méret szélessége	512–883 mm
Belső méret mélysége	530–609/610–759/760–900 mm
Belső méret magassága	min. 89 mm
Push-to-open	opcionális
Teherbírás	0–46 kg

Tulajdonságok és előnyök:

- Teljes hozzáférés a fiók tartalmához a bútor két ellenkező oldaláról.
- A bútor inaktív oldala a fixen maradó frontnak köszönhetően egységes megjelenést biztosít.



Riverso fiókrendszer (www.peka-system.ch)



Szakmai nap a Soproni Egyetemen. (saját fotó)

- A vezetőrendszer teljesen rejtett, mely a megerősített polcra vagy bútorfenéklapra szerelhető.
- Mindkét oldalon a front 3D-ben állítható.

A hosszú élettartam és a fenntarthatóság központi szerepet játszik a peka-termékek fejlesztésében. Ezért használnak kiváló minőségű és tartós anyagokat. Valójában 16 különböző újrahasznosítható anyagot forgatnak vissza. Mindezek mellett a társadalmi felelősségvállalásra is nagy hangsúlyt fektetnek. Fontosnak tartják a munkatársak képzését, és segítik a fejlődést. Támogatják a helyi közösségeket, szervezeteket, kulturális intézményeket és egyesületeket, az oktatási intézményekkel való együttműködést.

Jövőbeni elképzelésünk egy workshop szervezése. Elsősorban a Riverso-rendszer kapcsán vetődött fel, hogy érdemes lenne egy közös projektet indítani a Soproni Egyetemmel is. A workshop keretén belül ezekkel a modern vasalatrendszerekkel bútortervezési feladatokat lehet indítani.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton köszönjük a peka-System AG-nek és Bucs Enikőnek a SOE szakmai napon való részvételt és hozzájárulást a cikk megírásához. ■

Forrás:

www.peka-system.ch



FELSŐMARÓK A TERÍTÉKEN

Laukó Zoltán

A felsőmarókról szóló írásunk még az előző havi lépcsőkészítés témájához kapcsolódik, éppen ezért robusztus, nagy teljesítményű gépeket válogattunk össze, amelyek bevethetők nagy igénybevételű munkáknál is. Mint sok más területen, az asztalosipari gépeknél, kézigépeknél is azt látjuk a webáruházakban, hogy: készlethiány, nem beszerezhető termék, előjegyezhető stb. Kedvenc szaküzleteinket felkeresve azonban láthattuk, hogy van még remény, és az itt összeállított gépek többsége beszerezhető jelenleg is Magyarországon.

BOSCH GOF 1600 CE

A GOF 1600 CE, valamint testvére, a GMF 1600 CE igazán közkedvelt felsőmarók, amelyek számtalan munkafolyamatnál segítségünkre lehetnek. A készülék 1600 W-os motorral rendelkezik, amely lágyindítású – fokozatosan pörög fel –, valamint konstans elektronika segíti munkánkat, hogy

minden faanyagtípusnál meglegyen a szükséges fordulatszám. A munka során a munkafelület LED-világítás világítja meg, ezen felül a csúszó talp is átlátszó, így remekül rálátunk a munkafelületre. A marásmélységet akár 1/10 mm-es lépésközzel is állíthatjuk. A következőket kapjuk a gép mellé: 24 mm-es villáskulcs (ET-sz. 2 610 992 417), 8 mm/12 mm közpon-





könnyedén tolhatjuk a kívánt beállítá-
sig. Amennyiben maróasztalba építe-
nénk a készüléket, jó, ha tudjuk, hogy
a magassági ütköző, amint a gépet
elkezdjük összenyomni, a maró felső
síkjánál tovább fut majd. Az ütköző-
részt a gép felső részénél alakították
ki, más gépeknél ezt a készülék
középső részénél helyezik el, így nem
kerül ki az ütköző tengelye a géptest
síkjából. A másológyűrű-adapter egy
bajonettzáras megoldással szerszám
nélkül behelyezhető, illetve kivethető.
A géphez kapott párhuzamveze-
tő erőteljes, stabil tartást biztosít,
többféle állítási lehetőséggel, amiken
gyorsan és egyszerűen betudjuk
állítani, vagy épp finomhangolni a
kívánt értékeket. A gép porszívó
adaptere meglepően hatékony.
Kapunk a gépen fordulatszám
szabályozót, konstanselektronikát
az egyenletes fordulatért, valamint
ennél a gépnél is lágy indítás van,
fokozatosan pörög fel a motor.
Ezeken kívül háromfokozatú mélység-
ütköző, markolatba épített biztonsági
kapcsoló, kettős LED-világítás segíti
a munkánkat. A készülék porszívóhoz
csatlakoztatható, állványba szerelhe-
tő. Az RP2302FCJ típusú gépen, sok
más felsőmaróval ellentétben, a szén-
kefe kívülről cserélhető. A következő
kiegészítők járnak a gép megvásárlá-
sával: szorítóhüvely 6 mm (763801-
4). Szorítóhüvely 8 mm (763804-8),
feszítőpatron 12 mm (763628-2),
párhuzamvezető (195136-9), por-
elszívó csomagtartó (194934-8), szerel-
kulcs 24 mm (781030-7), Makpac
hordtáska (821552-6), Makpac betét
(837647-5)

tosító csap. Befogópatron hollandi
anyával, 12 mm 2 608 570 107.
Befogópatron hollandi anyával, 8
mm 2 608 570 102. Elszívóadap-
ter, bemező maró, L-BOXX, másoló-
hüvely, 17 mm 2 609 200 139.
Másolóhüvely, 30 mm 2 609
200 142, párhuzamvezető finom-
beállítással 2 607 001 387
A GOF 1600 CE mellé tökéletes
választás lehet egy BOSCH FSN
OFA 32 KIT 800 komplett sínrend-
szert is, amivel még precízebben
végezhetjük munkánkat. Az ára:
70.000 forint körül van jelenleg.

MAKITA RP2302FCJ

Egy igazán robusztus, erőteljes, 6 kg
fölötti súlyával kimondottan nehéz
gép a társai között, de mindezt kár-
pótolja a könnyű használhatóság és a
hozzáadott kiegészítők, amivel nagy
pontossággal tudjuk előkészíteni a
kívánt beállításokat. Egy hihetetlenül
kiegyensúlyozott gép, amelyet a szer-
kezet súlyához pontosan igazított és
beállított rugózattal láttak el. Teljesen
mindegy, hogy a géptestnél, vagy
akár a jobb, vagy bal oldali fogantyú-
nál kezdjük el lefelé nyomni a szerke-
zetet – akár egy ujjal is – finoman és



DEWALT DW625E-QS

A sárgák táborában most a DeWalt DW625E-QS típusú gépet tekintjük át. Szintén egy bivaly erős gépről van szó, bár itt a DW625E-QS súlya 5 Kg környékén van. Szerkezeti méretei hasonlóak az előző Makitához. Azonban ebbe a gépbe nagyon erős rugót építettek, sokkal nehezebben lehet a kívánt beállításhoz a gépet lefelé mozgatni és ez is csak úgy sikerülhet, ha mindkét fogantyúnál nyomjuk az egész szerkezetet. Fogantyúja egyébként egy kopogós műanyag, mindenféle fogást segítő barázda nélkül. A kapcsoló, amivel elindítjuk, vagy épp leállítjuk a gépet a többi gép kapcsolójához képest teljesen más kialakítású és első nekifutásra azt mondanám, hogy kényelmetlenebb megoldást kapunk ezzel a fajta kivittel. A másológyűrűt ennél a gépnél két csavarral tudjuk rögzíteni. Az elektronikus fordulatszám-szabályozás lehetőséget ad a megmunkálandó anyaghoz legmegfelelőbb fordulatszám kiválasztására, elektronikus fordulatszám-tartás biztosítja az állandó fordulatszámot terhelés alatt is. Kényelmet és biztonságot nyújtó elektronikus lágyindítás. Gyorsan és pontosan állítható marásmélység, beállító finomállítóval kiegészítve. 3 különböző marásmélység előre beállítható. Tengelyrögzítő szerkezet a gyors és biztonságos szerszámcserehez. Hatékony porelszívás, kényelmes, alacsony súlypontú kialakítás, mely

könnyű kezelhetőséget és stabilitást biztosít. Leszállított tartozékok: finombeállító párhuzamvezető, porelszívó adapter, 12 mm-es befogópatron, 22 mm-es villáskulcs.



AEG 2050E

Úgy gondolom, hogy nem az AEG márká jut először az eszünkbe, amikor épp felsőmarót választunk, de érdemes utánanézni az AEG 2050E típusú gépnek is. Első ránézésre szembetűnő, hogy nem egy tipikus markolatot kapunk, inkább egy szarvforma, amibe kapaszkodhatunk a munka során. Mivel nem mondható egy elterjedt gépnek, sok információ nincs róla, de mindenképp tervezünk tesztet készíteni ezzel a típussal is. Addig is a táblázatból leolvasható néhány alapadat. Erőteljes 2050 wattos motor, elektronikus sebességszabályzó, pontosan kalibrálható

bemerülő vágás, mikro mélységbeállítás, 3 fokozatba állítható zár a vágási mélység beállítására.

HIKOKI M12V2

A kis Alien, Mikrobi – vagy épp, ki, mit lát benne első ránézésre – egy erőteljes, masszív gép a Hitachi gyárából. Nem lehet tudni, hogy a tervezők mire is gondoltak, amikor ezt a designt kitalálták, simán el tudom képzelni, hogy első nekifutásra ez nem is felsőmaró akart lenni. Kialakításra, küllemre nagyban eltér a többi versenytárustól, vételár tekintetében viszont ott lohol társai mellett. A ki-, bekapcsoló gomb a markolattól tovább a géptestbe került beépítésre, ami nem tűnik túl jó megoldásnak. A fordulatszám-szabályzót pedig beépítették a markolat felső részébe, ami útban lehet a munkasorán, meg van az esélye, hogy véletlenül elterkerjük azt. Kapunk a gép mellé egy jófajta porelszívó egységet, egy erős – ámbár nem annyira profi, mint a Makitánál, DeWaltnál – párhuzamvezetőt. A géppel szállított tartozékok: kulcs, párhuzamvezető, másolóhüvely, porelszívó adapter.

TRITON TRA002

Az ausztrál Triton márká több, mint 35 éve létezik. Kínálatukban a fagegmunkáláshoz szinte minden kézigéptípust megtalálunk, mint ahogy





”

Az ausztrál Triton márka több, mint 35 éve létezik. Kínálatukban a famegmunkáláshoz szinte minden kézigéptípust megtalálunk, mint ahogy a TRITON TRA002 felsőmarót is.

a TRITON TRA002 felsőmarót is. Emellett ötletes és praktikus munkaállomásokot, felsőmaróasztalhoz modulokat, kiegészítőket, multifunkcionális bakokat is találunk a Triton kínálatában. A TRITON TRA002 egy erős, 2400 wattos motorral szerelt felsőmaró, amely 7,5 kg súllyal rendelkezik. A fent bemutatott gépek markolataiban találtunk beépítve kapcsológombot, fordulatszám-szabályzót, a TRITON TRA002 gépnél a markolatot konkrétan mélységállításra tudjuk használni, valamint géprögzítésre is. Egy rugós tagot kell benyomunk, ezután tudjuk állítani a gépet, amint megvan a kívánt beállítás, a rugós tagot elengedjük, és az rögzíti a gépet. Emellett a rögzítésre a szokásos műanyag kar is a rendelkezésünkre áll. Fontos szerepe még az állítható markolatnak ott lesz, amikor szerzőszámot cserélünk a gépben. Amint

a markolatot végállásba tekerjük, a patron, a csúszó talp fölé emelkedik és ebben a pillanatban egy stift rögzíti a tengelyünket, így nem kell plusz gombot nyomni a tengelyrögzítéshez. A gépet alából úgy tervezték, hogy asztalra tudjuk építeni, így jár a gép mellé egy mélységállító kar, amivel egyszerűen tudjuk finomhangolni beállításainkat. A Triton rengeteg

kiegészítőt kínál a TRA002 felsőmaró mellé is, többek közt – ami érdekes lehet és nagyban segítheti a munkánkat – a Triton 265709 router asztali modul, valamint az alumínium maróasztal betéttlap. Szállítási terjedelem: TRA002. Magassági hajtókar, Collet 1/2 hüvelyk (12,7 mm), 12 mm-es hüvely, Collet csavarkulcs, kezelési útmutató (bőrönd nélkül).





”

Erőteljes, egyszerű, kényelmes és biztonságos – az OF 2200 maximális nyomatókót és precizitást, valamint kényelmes munkavégzést biztosít.

FESTOOL OF 1400

A fent bemutatott gépek többnyire kétszáz ezer forint alatti összegért megvásárolhatók, a Festool és a Mafell gépek ezekhez képest kétszer-háromszor drágább áron juthatunk a tervezett felsőmarógépünkhöz. Cserébe viszont egy jól kitalált rendszert tudhatunk a magunkénak, ami azt jelenti, hogy nem lesz gondunk a por-, illetve forgácselszívással, pontos és könnyen használható sínrendszert vehetünk a géphez, mindezek mellett a készülék is ergonomikus kialakítású, ami minden porcikájában a munkavégzést segíti a munkavégzés folyamán. Az OF 1400 felsőmaró mindössze 4,5 kg tömegű, ez kategóriájában az egyik legkönnyebb gép. 1/10 mm pontosságú beállítás, 99%-os

elszívás az élek marása közben, a forgácsfogónak és az elszívóbúrnak köszönhetően. Azért, hogy az anyagminőségnek megfelelő fordulatszámon tudjunk dolgozni, nagy teljesítményű „Multi Material Control” elektronika – szabályozható fordulatszámmal, fordulatszám-tartással és hőmérséklet-ellenőrzéssel – segíti a munkánkat. A másológyűrű és a futófelület cseréjét szerszám nélkül tudjuk elvégezni. Teljesítményfelvétele 1400 watt, üresjáratú fordulatszám 10.000–22.500 min⁻¹, befogópatron-átmérő 6–12,7 mm, marási löket 70,00 mm, termék súlya 4,40 kg. Szállítási terjedelem: befogópatron 12 mm, befogópatron 8 mm, felső elszívóbúra, forgácsfogó, másológyűrű 30 mm, oldalütköző finomütköző, villáskulcs SW 24, SYSTAINER-ben SYS3 M 337.

FESTOOL OF 2200

Kirobbanó energia, magas áthúzási erővel. Erőteljes, egyszerű, kényelmes és biztonságos – az OF 2200 maximális nyomatókót és precizitást,



valamint kényelmes munkavégzést biztosít. Ergonomikus munkavégzés a 30°-kal elfordított oldaltámasszal, gyorsfék a marók azonnali leállításához. A marószerszám gyorsan és kényelmesen cserélhető, a himbának és a racsnis szerkezetnek köszönhetően. 2200 W a maximális erő kifejtés és meggyőző húzóerő érdekében kemény és vastag anyagok esetén is. Szállítási terjedeleme: befogópatron \varnothing 8 mm, befogópatron \varnothing 12 mm, forgácsfogó, másológyűrű \varnothing 30 mm, vezetősín-adapter, villáskulcs SW 24, Systainer SYS4 T-LOC, maródoboz Box-OF HW S8 Mix (498979). Befogópatron-átmé-

rő 6–12,7 mm, csatlakozás porelszívás részére \varnothing 36/27 mm, marási löket 80 mm, marási mélység finomállítással 20 mm, max. maróátmérő 89 mm, súly 7,8 kg, teljesítményfelvétel 2.200 watt, üresjáratú fordulatszám 10.000–22.000 ford./perc.

MAFELL LO 65 EC

A német Mafell LO 65 EC típusú géphez több mint félmillió forintért juthatunk hozzá jelenleg. Ergonomikus, kézre



álló kialakítása biztosítja a könnyű használatot. Látszik, hogy minőségi alapanyagokból építették fel a készüléket, ezáltal pontosan, precízen dolgozhatunk a géppel. A magas ára miatt nem biztos, hogy Magyarországon sokan vennék majd ezt a felsőmarót, de mindenesetre érdemes ellátogatni a cég weboldalára, ahol rengeteg saját fejlesztésű, innovatív díjakat nyert gépek között böngészhetünk. Befogópatron mérete: 6–12 mm. Motorteljesítmény: 2600 watt. Maximális marási mélység: 65 mm. Üresjáratú fordulatszám: 10.000–22.000 1/perc. Tömeg: 6.9 kg. Alapfelszereltség: 1. Vezetőgyűrű: \varnothing 30 mm (1 3/16 in.); 183038971000000, 1. Adapter központosító tengellyel M 12x1; 183201575000000, 1. Feszítőkar 22 mm; 183093012000000, 1 hálózati kábel 4 m 18308788500000 ■



Típus	Bosch GOF 1600 CE	Makita RP2302FCJ	DeWalt DW625E-QS	AEG 2050E	Hitachi-Hikoki M12V2	Triton TRA002
Teljesítmény	1600 W	2300 W	2300 W	2050 W	1850 W	2400 W
Leadott teljesítmény	-	-	1400 W	-	1000 W	-
Ür. fordulatszám	10.000 – 25.000/min	9.000 – 23.000/min	8.000 – 20.000/min	10.000 – 20.000/min	8.000 – 20.000/min	8.000 – 21.000/min
Max. marókosárlöklet	76 mm	70 mm	80 mm	66 mm	62 mm	68 mm
Szerszám-befogás	8–12,7 mm	6, 8, 10, 12 mm	6–12,7 mm	6–12 mm	6–12 mm	12 mm
LED	Van	Van	Van	Van	Van	Van
Kábelhossz	-	4 méter	-	4 méter	-	-
Súly	5,8 kg	6,2 kg	5,1 kg	6,2 kg	5,3 kg	7,55 kg
Tájékoztató bruttó ár	217.900 Ft	144.900 Ft	178.000 Ft	118.000 Ft	138.000 Ft	370 euró



TERVEZZÜNK SKETCHUPPAL

2. RÉSZ

Laukó Zoltán

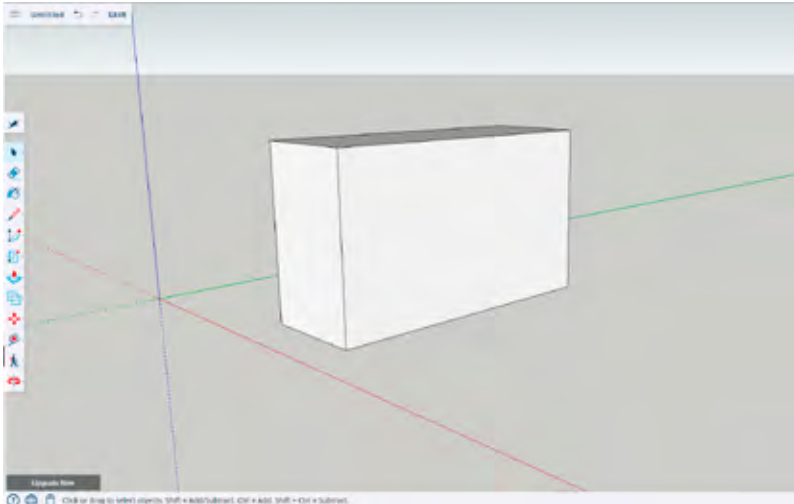
A Sketchup-szerkesztésről szóló első cikkből megismerhettük az online szerkesztőfelületet, valamint kipróbáltuk az alapvető műveleteket. Most, a második részben egy háromajtós komódot fogunk építeni. Kezdünk a korpuszkialakítással, ezután megszerkesztjük az üvegezett ajtókat, valamint egyéb kiegészítőkkel látjuk el a kész komódot. Elkezdjük használni a modellünkön a Materials menüpontot, amivel különböző anyagokkal tudjuk felruházni az elkészült bútorunkat, de itt érjük majd el azt a lehetőséget is, hogy az ajtónkon üvegfelületet tudjunk beállítani. Megismerkedünk a komponens funkcióval, majd zárásként a 3D Warehouse felhőből töltünk le kész elemeket a dekoráláshoz. Kezdjük is el!

1. KÉSZÍTÜK EL A KORPUSZT

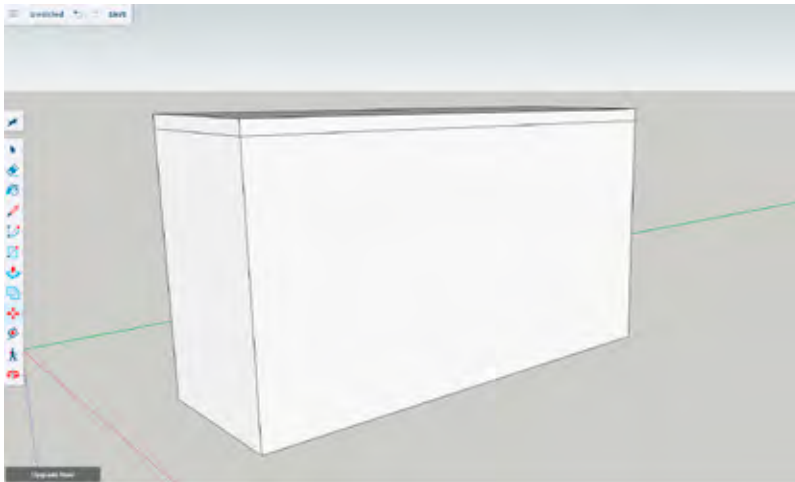
- a. Először hozzuk létre az alap téglatestet, Rectangle (R) eszközzel készítsünk egy 1400x500 mm alapterületű

négyszetet, majd a Push/Pull (P) eszközzel húzzuk ki 820 mm magasra. Első lépésben a Rectangle (R) használatakor, húzzunk ki egy tetszőleges négyszetet, az egérrel kattin-

tunk a szerkesztőfelületen, majd a jobb alsó sarokba írjuk be az értékeket, ebben a formában: 1400, 500, majd enter. A Push/Pull (P) eszközzel megtudjuk fogni a téglalapsíkot, majd elkezdjük felfelé húzni és ezután tudjuk szintén a jobb alsó sarokban beírni a 820 értéket, majd üssünk enter.



1 a.



1 b.



1 c.

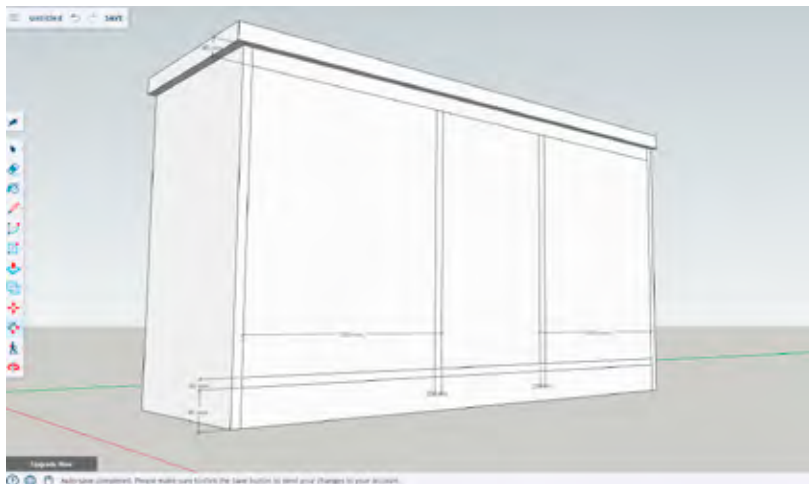
- b. Miután megvan a hasánk, kialakítjuk a fedőlapot. Ehhez először kellene körül határoló vonalak, amiket úgy hozunk létre, hogy a felső éleket másoljuk le és 40 mm-rel lejjebb mozgatjuk azokat, kialakítva ezáltal a fedőlapunk alsó élét. Használjuk ehhez a Move (M) eszközt úgy, hogy miután kiválasztottuk a Move-t, egyszer nyomjuk meg a ctrl billentyűt. Ezáltal az egérmutató mellett megjelenik egy „+” jel. Így, ha ráfogunk egy élre, majd elkezdjük mozgatni az egeret abba az irányba, ahova szeretnénk áthelyezni, akkor a vonalunk elindul, ezután a jobb alsó sarokba üssük be a 40 értéket, majd enter. Így létre jön az új élünk, ami jelen esetben a fedőlap egyik alsó éle lesz. Tegyük meg ezt a lépést mind a négy oldalon!

- c. A fedőlap jobb és bal oldalánál, valamint elöl, a fedőlapunk 20 mm-rel fog túllőgni a korpuszhoz képest, amit jelen esetben úgy oldunk meg, hogy a korpusz rész oldalait vesszük vissza 20 mm-rel. Válasszuk ki a Push/Pull (P) eszközt, amivel mondjuk a hasánk látható hosszabbik oldalát fogjuk meg – kattintsunk rá – és kezdjük el befelé tolni. Amint megmozdult, jobb alsó sarokba írjuk be a 20-as értéket és enter. Ezáltal 20 mm-rel beljebb került a szemközti sík. A hasáb jobb és bal oldalán egyszerűen kattintsunk duplán az egérrel és a program elvégzi a legutóbbi műveletet azokon az oldalakon is.

d. Kezdjük el kialakítani a lapok éleit. Vonalakkal körbehatárolunk minden egyes alkatrészt, amelyből felépül a bútorunk, így a felesleges részeket könnyedén eltávolíthatjuk majd. Kezdjük a két oldalsó lappal. A Move (M) eszközt válasszuk ki, majd nyomjuk meg egyszer a ctrl billentyűt, megjelenik egy + ikon az eszköz ikon felett. A jobb és bal oldali éleket is másoljuk, majd toljuk el őket 20–20 mm-rel külön-külön. Ezután alulról haladjunk felfelé. Létrehozunk a lábazatot az előbbi másolás technikával. Most 80 mm-rel kell feljebb húznunk a legelső él másolt vonalát. Ezután itt is adunk egy vastagságot a fenéklapnak, majd a fedőlaponk alsó élét másoljuk és húzzuk lefelé 40 mm-t. Ebben a pontban alakítsuk ki még a két válaszfalunk éleit, úgy, hogy az oldalsó lapunk belső élét másoljuk és toljuk el 500 mm-re. Ezt mindkét oldalon végezzük el. Ettől a vonaltól a hasáb szélei felé, kifelé a létrehozott vonalból másoljunk és mozgassuk el 20 mm-re egy vonalat, hogy kialakuljon a lapvastagság. Ezt a műveletet szintén végezzük el a másik oldalt is. Így kialakult a két oldalsó lap, a fenéklap, a két válaszfal, valamint a lábazat körvonal.

e. A középső rész polcainak éleit ugyanazzal a technikával készítsük el, mint az előbb. Fenéklap felső élétől indulunk, 200 mm-es részekre bontjuk és kialakítjuk a polcok anyagvastagságát. 200 mm, 20 mm, 200 mm, 20 mm, 200 mm távolságokat kell kialakítani.

f. Alakítsuk ki ugyanígy a két szélső polcot is. Fenéklap alsó élétől indulva először 310 mm-re mozgassuk a másolt vonalunkat, majd



1 d.



1 e.



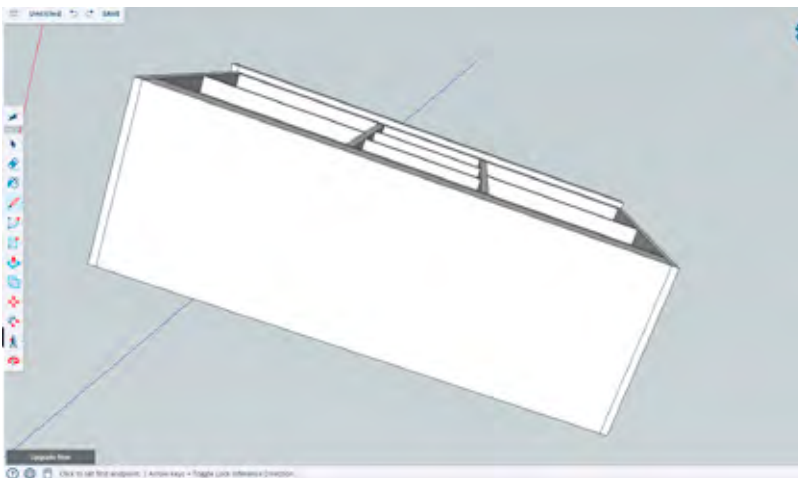
1 f.

”

A Sketchupban használhatjuk a Materials ablakot arra, hogy a szerkesztett testet valamilyen anyaggal ruházzuk fel.



1 g.



1 h.

20 mm-re, kialakítva a polc anyagvastagságát, így felül is 310 mm lesz, majd ugyanezt ismételjük meg a jobb oldalon is.

g. Itt következnek a látványos rész, amikor is kialakítjuk a korpuszunk belső részeit. A Push/Pull (P) eszközzel fogjuk meg az első síkunkat – bármelyik lehet –, majd miután megmozdult, üssünk be 460 értéket jobb alsó sarokban, majd enter, így kialakítva a komódunk mélységét. Ezután a további síkon, ahol a 460 mm mélységet el szeretnénk érni, kattintsunk duplán az egérrel és szépen kialakul az alapkorpuzunk.

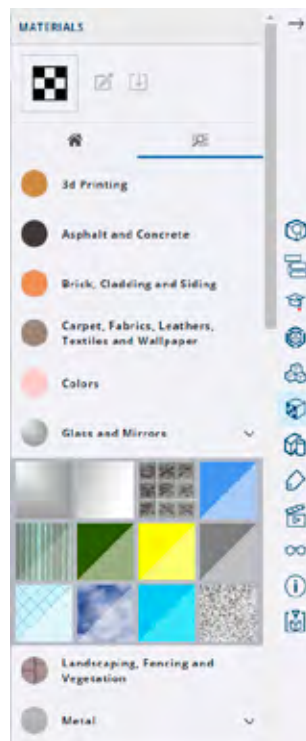
h. Alakítsuk ki a lábamatot, úgy, hogy 20 mm eltoljuk befelé a komód korpuszának első síkjából. Ehhez megint csak kell egy határoló vonal, jelen esetben egy anyagvastagság alulról, hogy a program be tudja azonosítani, a hasábunk mely részével szeretnénk dolgozni. Forgassuk úgy a testet, hogy lássuk az alját és simán a vonal eszközzel Line (L) paranccsal húzzuk meg a lap vastagságát. Előlről már meg van a kiindulási pontunk, a hátsó részénél a program automatikusan felajánlja azt a távolságot – esetünkben a 20 mm-t – ami elől is található. Forgassuk úgy ezután a testet, hogy rálássunk az elejére és a lábamatati részt kezdjük el befelé tolni a Push/Pull (P) eszközzel, majd adjunk meg 20-as értéket, enter, így 20 mm beljebb kerül, ezáltal elkészült a lábamatati rész is.

2. MATERIALS

A Sketchupban használhatjuk a Materials ablakot arra, hogy a szerkesztett testet valamilyen anyaggal ruházzuk fel. Adhatunk neki egy egyszerű színt, vagy famintázatot, de – majd az ajtók szerkesztésénél láthatjuk – egy lapnak adhatunk üveg tulajdonságot is, ezáltal áttetszővé válik. A Materials ablakot a program jobb oldali menüjéből érhetjük el, itt nyugodtan próbáljuk ki a nekünk tetsző színt vagy anyagot és „fessük” be vele a készülő komódunkat.

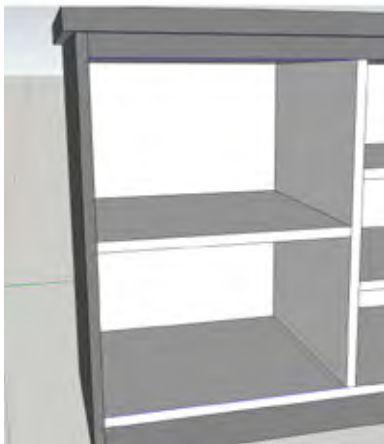


Materials



3. AJTÓK SZERKESZTÉSE

- a. Az ajtók szerkesztését érdemes úgy végezni, hogy a korpusztól függetlenül, nehogy más elemet is kijelöljünk, vagy töröljünk éppen. Ahhoz, hogy a méret meglegyen, jelöljük ki a korpusz bal oldalán lévő ajtónyílás belső éleit, alul és felül a Select paranccsal. Mindkettőt kijelölni úgy tudjuk, hogy először kattintunk az elsőn, majd a shift gombot lenyomva tartjuk és kattintunk a másikon. Majd a Move (M) parancsot használva, nyomjunk egy ctrl gombot. Ekkor ugye megjelenik a szokásos „+” jel, mozgassuk ki balra a két vonalat.

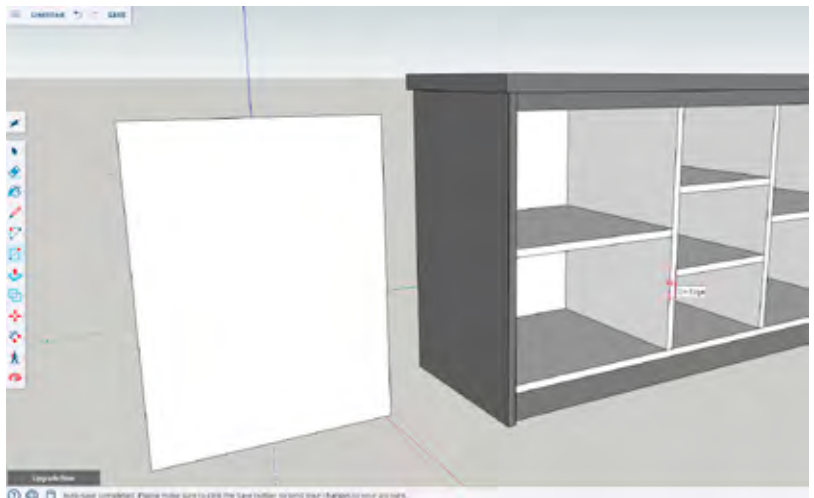


3.a.

- b. A Rectangle (R) eszközzel átlósan kössük össze a két vonalat. A fenténél mondjuk a bal oldali pontot jelöljük, és húzzuk ki az alsó vonal jobb oldali pontjáig. Így létrejön a sík, amit szerkeszteni tudunk.

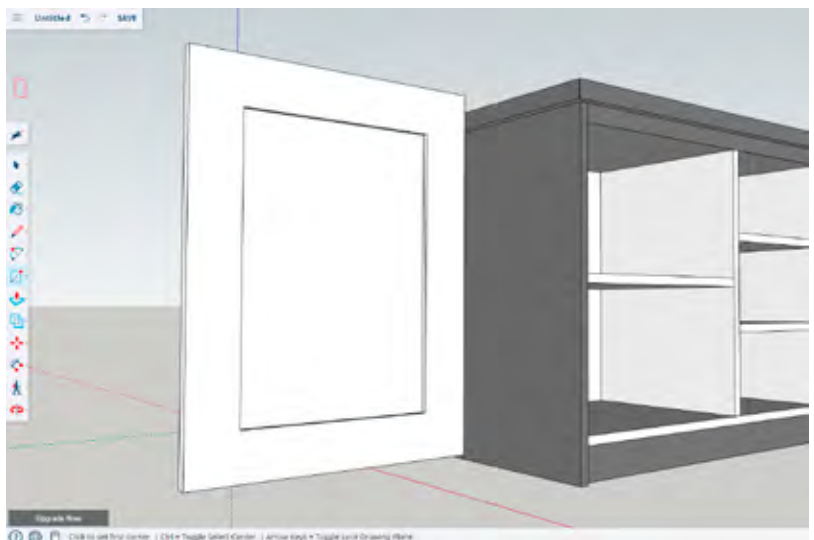
dunk létrehozni. Üssünk be 80-at jobbra, lent a mezőben, így körbe az ajtónkon 80 mm keret keletkezik. Töröljük a középső elemet a Push/Pull (P) eszközzel. Adjunk meg 20-as értéket, így a 20 mm anyagvastagságot kitöröltük. A törölt rész helyébe hozzuk létre az üvegfelületet. Használjunk ehhez Rectangle (R) eszközt. Nagyítsunk bele a rajzunkba, úgy, hogy lássuk jobb oldalt, a lenti belső sarok részt. Amint a belső élen elkezdjük mozgatni az egeret, a program automatikusan megtalálja a közepét. Kattintsunk bele egyszer a Rectangle (R) eszközzel, ezután mozgassuk fel a bal oldali, belső sarok élébe az egérmutatót. Így létre jön a belső lap, az anyagvastagság közepén.

- d. A most létrehozott belső lapnak adjunk meg a Materials eszköztárból – amit a képernyő jobb oldalán találunk – üvegfelületet: a Glass and mirrors, második sor utolsó lesz, amit ki kell választanunk, ezután kattintsunk a kívánt felületre és az egyből átlátszóvá válik.
- e. Amennyiben idáig eljutottunk, akkor jók vagyunk! Viszont ezen a ponton egy kicsit bonyolódik a helyzet, mert elkezdjük használni a komponens funkciót. Olyan elemeknél tudjuk kihasználni a komponens segítségét, amelyek többnyire hasonló felépítésűek. Jelen esetben az ajtók mérete, formája ugyanaz és mindkettőre kerül majd fogantyú. A fogantyút



3 b.

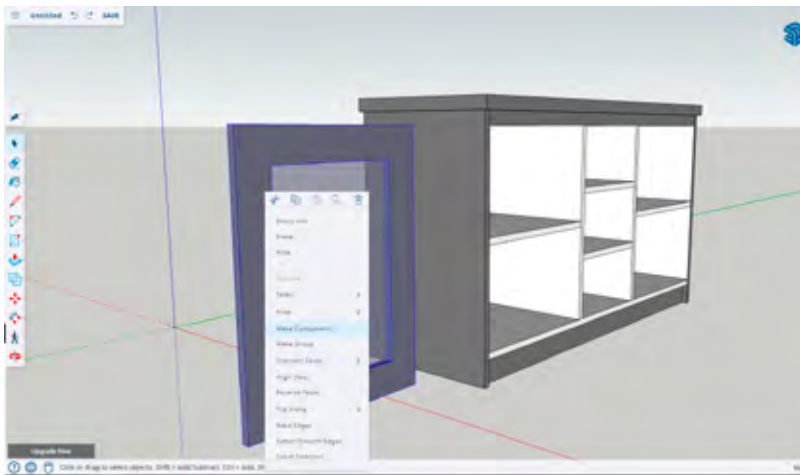
- c. Adjunk neki anyagvastagságot a Push/Pull (P) paranccsal húzzuk ki, majd jobb oldalt, lent a mezőben írjunk 20-as értéket, így 20 mm lesz a vastagsága az ajtólapnak. A Push/Pull (P) eszközzel növeljük meg az ajtó méretét, hogy az rátaakarjon az élekre. Én jelen esetben minden oldalon 18 mm-rel növeltem a lapot. Itt is működik, hogy ha az egyik oldalt megnöveltük, a többi oldalon, csak kattintani kell duplán és a program elvégzi a módosítást. Következik az Offset parancs, amivel, ha belekattintunk a készülő ajtónk közepébe, akkor egy keretet tu-



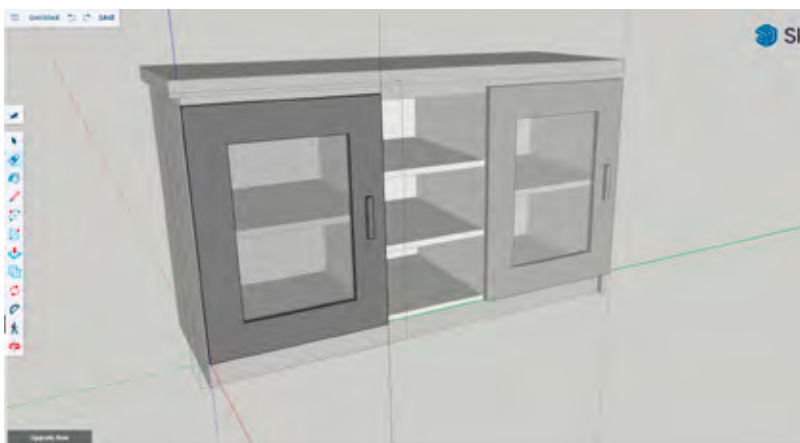
3 c.



3 d.



3 e.



3 g.

például elegendő lesz az egyik ajtón elkészíteni és már a szerkesztés folyamán egyből megjelennek a szerkesztési folyamatok a másik ajtón is. Nézzük, hogy is néz ki ez a gyakorlatban. A Select eszközzel jelöljük ki az ajtót úgy, hogy semmi más ne kerüljön bele. Az egész

kékre vált, majd jobb klikk az ajtón és a felugró ablakból, válasszuk ki a Make Component pontot. Ezután akár vissza is mozgathatjuk az ajtót a helyére. Amennyiben még nem tettük meg érdemes előtte az elkészült ajtónkat is beszélni. A létrejött kompo-

nenst, úgy tudjuk majd szerkeszteni, hogy dupla klikkel bele kell kattintanunk.

- f. Ezt a komponenst – a fogantyú nélküli kész ajtót – tudjuk duplázni, lemásolni, ugyanúgy, ahogy eddig is tettük az elemekkel. Egyelőre ne lépünk bele a komponensbe, kattintsunk valahol a szerkesztőfelületen, ha éppen benne lennénk. A Move (M) eszközt válasszuk ki, majd nyomjuk meg a ctrl billentyűt, ezután a meglévő ajtóból készítsünk másolatot. Az így létrejött második ajtót is mozgassuk a helyére.

- g. Most kattintsunk a bal oldali ajtóra duplán, ekkor belépünk a komponensbe. Amit itt létrehozunk a szerkesztés folyamán, az létrejön a másik ajtónál is. Készítsük el a fogantyúkat. Az ajtó jobb oldali keret részén hozzuk létre a segédvonalainkat úgy, hogy kb. középen legyen egy négyzet kijelölés, amiből kitudjuk húzni a Push/Pull (P) eszközzel a fogantyút. Láthatjuk a szerkesztés folyamán, hogy amit a komponensen belül létrehozunk, az egyből megjelenik a másik ajtónál is. Annyi hiba lesz a történetben, hogy a bal oldali ajtón, jobb oldalt hozzuk létre a fogantyút, így a jobb oldali ajtón is erre az oldalra kerül majd. Egy egyszerű Rotate paranccsal forgassuk el 180 fokkal az ajtónkat úgy, hogy a Rotate eszköz kiválasztása után az ajtó középpontjába tegyék először a jelölést, majd valamelyik csúcspontba ezáltal szépen elfordul, nem fog elmozdulni oldalirányban.

A komódunk közepére létrehozhatunk fiókokat, vagy egy pluszajtót is akár. Kezdjük el használni a 3D Warehouse-gyűjteményt is akár, amit a kijelző jobb oldalán találunk. Rengeteg kiegészítővel tudjuk felruházni az itt lévő kész elemekből a saját komódunkat. Érdemes a különböző lépéseknek akár többször is nekifutni, valamint nyugodtan szerkesztheti a kedves olvasó a saját elképzelései alapján a komódját. Mindenkinek jó szerkesztést és kitarást kívánok! ■



Milesi-vel a különbség érezhető.



milesi

felületkezelő anyagok

M.L.S. Magyarország Kft.

2310 Szigetszentmiklós, Sellő utca 8.

Tel./fax: 24/525-400.

Szakipari
viszonteladók:

Felületkezelő anyagok kültérre, beltérre

E-mail: milesi@mls.hu • www.milesi.hu

ASZÓD	VÖRPI BT. Hunyadi u. 52.	28/500-555	KECSKEMÉT	SZÍN-FA-LAKK Szabadkai u. 2.	76/325-255
BÉKÉSCSABA	SZÍN-FA-LAKK Gyulai út 51.	66/325-255	KESZTHELY	EUROFA 2000 KFT. Sömögye dűlő	83/318-801
BONYHÁD	HERBAVIT KFT. Zrínyi Miklós u. 25.	74/550-085	MISKOLC	FRITZ KFT. Soltész Nagy Kálmán út 33.	20/518-5866
BUDAÖRS	PB COLOR KFT. Szabadság út 103.	23/415-292	MÓR	ER-FA 2000 KFT. Asztalos u. 3.	22/563-750
BUDAPEST III.	SYGNUM-CAR KER. ÉS SZOLG. KFT. Szentendrei út 113.	1/430-0462	NYÍREGYHÁZA	JOE NÉNI FESTÉKBOLTJA, Debreceni út 106. B.	42/460-922
BUDAPEST X.	FEFA – Milesi szakkereskedés Maglódi út 10/a.	1/261-7075	PÉCS	SZINKRÓN KFT. Mohácsi u. 111.	72/510-930
BUDAPEST XV.	KÁLMÁN BÚTORIPARI KFT. Szentmihályi út 54.	1/306-4941	PÉCS	GYURASICS KFT. Névtelen u. 5.	72/333-611
CEGLÉD	KÖRÖS-COLOR BT. Alszegei u. 12.	53/322-745	PILISVÖRÖSVÁR	MÜLLER ÉS TÁRSA BT. Fő út 3.	26/332-034
DEBRECEN	MORUS 21 BT. István út 151.	30/261-7872	SÁROSPATAK	METOR 92 KFT., Bláthy Ottó u. 5.	47/511-057
DOROG	DOSZÉNKER KFT. Hantken Miksa u. 8.	33/521-251	SOPRONKÓHIDA	MOSER TIBOR EV., Pesti B. út 17/a.	30/937-2387
DUNAFÖLDVÁR	KEMI-KER KFT. Reitter köz 10.	75/343-121	SZEGED	SZÍN-FA-LAKK, Dorozsmai út 35.	62/325-255
DUNAÚJVÁROS	KEMI-KER KFT. Verebély u. 3-5.	25/433-530	SZÉKESFEHÉRVÁR	ER-FA 2000 KFT., Zámolyi út	22/512-000
EGER	NBN KERESKEDŐHÁZ Külsősor út 2.	36/515-855	SZOMBATHELY-SÉ	WÉBERKER KFT. Hétvezér u. 8.	94/352-836
FELSŐZSOLCA	TECHNI-TONN KFT. Bódva út 7.	46/322-317	TAKSONY	FABULI STYLE KFT. Fő út 2/b.	24/510-510
GYÖNGYÖS	COLOR FESTÉKUDVAR KFT. Pesti út 32.	37/312-189	TAPOLCA	PÁLFFY ÉS PAPP KFT., Nyárfa u. 3.	87/414-665
GYŐR	HORVÁTH FESTÉKHÁZ BT. József A. út 47.	96/436-692	TÁT	POLIFORG 2000 KFT., József Attila u. 27.	33/504-920
HEREND	ÁRKOSSY KFT. Külterület (Shell-kút)	88/513-630	VÁC	BÍBOR KFT., Magyar u. 5.	27/316-417
KECSKEMÉT	GALIGNUM BT. Kadarka u. 15.	76/505-886	ZALASZENTGRÓT	MILVER TRADE KFT., Várrét u. 21.	83/360-000



FAESZTERGÁLLÁS

KLASSZIKUS VAGY ÉPPEN GICCSES TERMÉKEK

Schlosser Mátyás

Az esztergálás története az ismert civilizáció kezdetéig visszavezethető, a Közel-Keleten jelentek meg a mai gépek ősei, melyeken faesztergálást végeztek. Egy ezek közül jellegzetes kultúrtörténeti emlék mindenképpen említésre érdemes. A könyvtekercs egy papiruszból, pergamenből vagy papírból készült tekercs, erre írtak, festettek, vagy rajzoltak, ez volt az információátadás alapja, a kor írásbeliségének legfontosabb eszköze. Az ókor jellegzetes könyvformájáról van tehát szó. Nos, a tekercs használatához annak mindkét végére raktak egy-egy fából készült esztergált hengert, amelyekre fel lehetett tekerni a dokumentumot. Szerintem keresve se találunk ennél szebb példát esztergált fatömegcikkre!

Természetesen a görögök, a rómaiak és az egyiptomiak is megismerkedtek az esztergálás tudományával. Míg a görögök az egyiptomi minta alapján készítették el a gépeiket csak famegmunkálásra, addig a rómaiak már kövekkel és bronztárgyakkal is képesek voltak dolgozni. A római esztergagépek oda-vissza húzással működtek egy feltekercselt zsinór segítségével. Ezt később felváltotta a modernebb lábajátásos esztergapad. Ilyen mechanikus gépek még a közelmúlt népi esztergályos mestereinek műhelyeiben is megtalálhatóak voltak, de ma már inkább csak skanzenekben szemlélhetők meg üzem közben. Napjainkban a technika már teljesen kiforrott, profi esztergagépek segítik a munkafolyamatokat. Leginkább a fémesztergálás futott be óriási pályát a modern időkben. Az egyetemes eszterga kezelői mindig is nagy megbecsülésnek örvendtek, az '50-es, '60-as évek politikájában különösen: ugyanis ők jelentették a tökéletes munkásembert. Utódaik, a számítógép-vezérelt CNC-esztergákat értő gépkezelők és beállítók pedig



Az első forgószéket Thomas Jefferson találta fel, és állítólag ez az a szék, amelyben 1776-ban kidolgozta az Egyesült Államok Függetlenségi Nyilatkozatát. Windsor stílusú kivitelében számos esztergált elemet találunk. (Twitter/Presidential Studies Quarterly)

”

A fából készült irodabútorok, konyhák, nappalibútorok, ebédlőasztalok, hálószobabútorok készítésekor fontos szerepet töltenek be az esztergált fa bútorelemek.

igen keresettek a mai munkaerőpiacra.

A faesztergálásról magam mindig úgy gondoltam, hogy egy külön szakma a faiparon belül. Akár egy nagyobb cég alkalmazottairól van szó, akár önálló kézművesről, a mesterfogásokat ismerők tiszteletet érdemelnek és a tudás birtokában általában ezt meg is kapják. Érdekes színfoltja a faiparnak a sok hobbi faesztergályos is, számos esetben az amúgy humán területen tevékenykedő egyén választja ezt a mesterséget szabadideje eltöltéséhez – legutóbb egy helyi háziorvossal találkoztam, akin jelentkezett a „kór”. De ezen nem lehet csodálkozni: a faalapú kompozitok, előkészített faárúk feldolgozásának „hála”, a hagyományos asztalosiparból egyre inkább eltűnik az anyag kézi megmunkálásának, szálának-szágának a megtapasztalása, sarkosan fogalmazva: a szakma szépsége..., ez viszont egyedi esztergált tárgy kézi készítésénél erősen jelen van.

Aki szereti a fát, az könnyen elismeri így a faesztergályozás szépségét (és aki szereti a fát, az rossz ember nem lehet... vagy nem így van?).

A fából készült irodabútorok, konyhák, nappalibútorok, ebédlőasztalok, hálószobabútorok készítésekor fontos szerepet töltenek be az esztergált fa bútorelemek. Fa bútorláb vagy bútorfogantyú használatával kiemelhetjük bútorunk finom vonalait, így annak jelenlétét erősíthetjük a térben.

Vannak olyan bútorelemek, melyek el sem képzelhetők esztergált fa elemek nélkül. Az íves kerek formákra gondolva mi más juthat eszünkbe..., mint a tonettszék!

Michael Thonet szegény családba született, de az volt a célja, hogy ebből mihamarabb kitörjön és elismerést, megbecsülést szerezzen magának – elmondhatjuk, hogy ez sikerült is neki. A fa hajlítására



A régi fajtékokban sok esztergált faelemet találunk. A „Csillag” Játék Kisipari Termelő Szövetkezetben Váradi Béla játékkervező, Farkas József modellkészítő egyeztet, 1953-ban. (europeana.eu/ Makai Margit)



A stílbútor-garnitúra kerek asztala készül a Ceglédi Stylus Faipari Ktsz. részlegén, '70-es évek. (Fortepan / Péterffy István)



A közismert „koloniál”: csavart oszlopok, világos szerkezet, faragott díszek. (koosbutor.hu)

tett kísérleteinek során fejlesztette ki a ma is használatos módszert, a tömör fa acélszalagos sablonban történő formálását. A hőkezeléssel alakíthatóvá tett faanyag a sablonból a száradás után kivéve megtartja alakját és masszív alapanyagot biztosít az alkatrészek számára. A versenyelőnyét biztosítandó, szabadalmaztatta is a technológiát: „a gőzzel vagy forró folyadékba mártással hajlított faelemekből készült székek és asztallábak gyártására”. Michael Thonet a XIX. század legnagyobb bútorgyártója volt. Amikor 75 évesen meghalt, művét már az egész világon ismerték. Élete során a bútorigaripar kézműves jellege átalakult ipari tömeggyártássá. A fejlődésben fontos szerep jutott a gőzgép feltalálásának, mely teljesen átalakította a termelési folyamatokat, kiszélesítette a szériászerű termelést. A klasszikus tonettszékek íves keresztmetszetű alkatrészei ugyan nem feltétlen esztergálással, sokkal inkább gyalu-lással és körmarással készültek, de mégis fontos mérföldkövet jelentenek, hiszen mindenhol megjelentek ezek a formák a világon, így divatot teremtettek, ezzel sok más kisebb

kiegészítő alakját is hosszú időre meghatározták.

De a tonetten túl találunk más meghatározó formát is a székek terén: a Windsor szék (vagy akár fotel jellegű ülőbútor), melynek ülőlapja adja a háttámla rögzítésének alapját, maga a támla pedig vékony esztergált rudakból áll, melyek az ívelt fejrészbe csatlakoznak. Noha számos feltételezés létezik a Windsor-stílus eredetével kapcsolatban, az általános egyetértés szerint az angliai Wycombe területén alakult ki, nevét az ugyanezen a területen fekvő Windsor városáról kapta. Megjelenése az említett tonettszékek előttre tehető. Érdekes, hogy az első forgószékek is ezt a windsor formát követték, tehát formailag az irodai székek őskének tekinthető ez a bútor, talán az a szék is, amiben éppen kedves olvasónk ül most, ki tudja, lehet, hogy egy Windsor szék távoli leszármazottjához van szerencsénk?

A klasszikus székeken túl számos esztergált díszítőelemeket felvonultató, vagy azokból szerkezetileg építkező bútort találunk. A koloniálbútor egy kézenfekvő példa közülük. A koloniál elnevezés gyarmati jelent, azaz gyarmati művészetet. A kolonál, koloniális

kifejezés – jelzőként legalább – szinte minden összefoglaló lakásművészeti anyagban felbukkan. Kaesz Gyula könyvében elsősorban az észak-amerikai koloniálbútorokról ír, amelyeknek történetét több korszakra osztva mutatja be. Ezen túl létezik még latin-amerikai koloniál, sőt, indiai, de még afrikai is. Az általunk ismert „kommersz” koloniálbútor ebből a milióból táplálkozik. Látványos csavart oszlopokkal és feltűnő faragott díszekkel idézi meg a szellemét. A kicsit giccses látvány mögött viszont a mai élet funkcionális igényeihez, lakáskialakításához igazított kivitel rejlik. Neobarokknak is nevezhetjük így ezt. A koloniálbútorok hihetetlen népszerűségnek örvendtek hazánkban, pedig nem az olcsó kategóriát képezték, amikor piacra kerültek. A középosztály otthonaiban kaptak helyet, illetve gyakran vezetőségi irodák berendezései lettek otthonosan berendezve velük. Mára az imázsuk megfakult, hiszen furnérozott forgácslap korpuszaikkal sosem lesznek a műkereskedők favoritjai... Aki megélt költözést ilyen bútorok mellett, az is könnyen elveszthette rajongását a súlyos és sérülékeny szerkezetük

”

A koloniálbútorok hihetetlen népszerűségnek örvendtek hazánkban, pedig nem az olcsó kategóriát képezték, amikor piacra kerültek. A középosztály otthonaiban kaptak helyet, illetve gyakran vezetősségi irodák berendezései lettek otthonosan berendezve velük.

cipelésekor. Ugyanakkor ne legyünk kegyetlenek velük: masszívak, kényelmesek voltak, és jellegzetes stílusuk pedig korszakalkotó volt, nem mellesleg jórészt magyar termékről van szó: például a Ceglédi Stylus Faipari Ktsz. üzemegységében készültek ezek a rengeteg esztergált elemmel ellátott stílbútorok jelentős mennyiségben. Esztergált fatömegcikkeket a bútortipar kortól és stílustól függetlenül nagy mennyiségben használ, csupán a forma változik az idők során. A fa bútorkerekek és fogantyúk, bútorgombok nagy teret engednek a tervezők kreativitásának. Amikor például a XX. század második felében jellemző volt

a minimalista jellegű építészeti stílus, a bútorok jellege is követte ezt a díszítéseket mellőző irányvonalat: ekkor az egyszerű formájú kiegészítők és fogantyúk hódítottak. Más időkben a divat változott és újra „felfedezték” a fa bútorkerekek, bútorfogantyúk szépségét, ismét teret kapott a nézet, hogy a fogantyú a bútor ékszere. Az ilyen bútortipari esztergált tömegtermék a különböző bútorfogantyúk mellett: fagogas, csavartakaró kupak, fagolyó és a rövidebb vagy hosszabb esztergált lábak sora.

A bútortipari elemeken túl számos háztartási eszközt találunk a fatömegcikke között, például fakana-

lakat (legyen az kerek, lyukas vagy modernebb ovális forma), fűszerkanalat és facsipeszt, kerek vágódeszkát, habverőt, szalvétatartót, húsklopfólt, borászati eszközöket vagy éppen – ha már a témánál vagyunk – cefredőngölgőt. Kihagyhatatlan a klasszikus nyújtófa, melynek számos alakja ismert. Ezeken kívül ide tartozik az összes nyélféleség, ami a konyhától a kertig, a barkácsolástól a különböző szakipari tevékenységekig előfordulhat. A kerekek, gömbök és egyéb íves formájú elemek kül- és beltéri, valamint bábijátékok alkatrészeit is képezhetik, a fajtékgyártásnak pedig komoly irodalma van, dr. Gerencsér Kingának hála, könyveiben ezek részletesen bemutatásra is kerülnek. Ezek gyártására mindig is nagy igény volt, a falusi, kisvárosi esztergályosoknak sok munkát adott a lakosság ilyen célú ellátása. Később az állami vállalatok, szövetkezetek „vették át a feladatot”, bár a kor kereskedelmi hálózatán keresztül gyakran nehéz volt beszerezni a háziasszonyoknak a megfelelő eszközt. A vállalati gyártás során sok esetben hagyományos módon, egyesével, egy-egy mester keze által készültek a termékek. Esetleg megfelelően kidolgozott rendben, sablon mellett betanított munkás is elvégezhetette a feladatot. Az automata gépek használata nem volt elterjedt a rendszerváltás előtt, utána pedig sajnos a legtöbb fatömegcikkgyártónak leáldozott, csak néhány túlélő tudott a korszerűsített technológiával, vagy jobb munkaszervezéssel tovább termelni. Mint a legtöbb nagyszériás gyártási feladat esetén, úgy itt is: az ázsiai beszállítókkal nehéz volt felvennie a versenyt a hazai iparnak.



Sodrófa vagy nyújtófa? Nem mindegy! A nyújtófának van nyele mindkét oldalt, míg a sodrófa egy egyszerű fahenger. Mintázott kivitelek újra divatba jöttek és számtalan méretben, formában kaphatóak. (tundervolgy.blog.hu)

Az esztergált facikkék között szereplő fagyoló számos fantáziadús termék alapvető alkatrésze volt, kézenfekvő, ha elsősre a gyerekjátékok jutnak eszünkbe, de a lakás- vagy autó-(!) kiegészítők is említést érdemelnek! A gyöngyfűggöny a '70-es, '80-as évek nagy népszerűségnek örvendő, sokféle kivitelben készült dekorációs faterméke volt. Kávézók és bisztrók mellett a hétvégi házakat és az otthonokat is meghódította. Vendéglátóhelyeken a személyzet privát terét, vagy az üzlet hátsó raktárhelyiségét választotta el a közönségtől. Esetenként a pult mögötti rész kijáratát vagy a mellékhelyiségek bejáratait határolta. A fagyoló csörgése pedig hozzáadott az adott hely hangulatához. A kis alapterületű lakásokban és víkendházakban a szokásos épített válaszfalakkal és beltéri ajtókkal jellemzően nem volt lehetőség a terek megosztására, így kaptak a függönyök egyre nagyobb szerepet! Például a gyerekek számára kialakított játszósarkok, vagy éppen hálóhelyek határolására, vagy a külön nyíló konyhahelyiséget nélkülöző lakrészben a konyhafülke leválasztásához is előnyösen használhatók voltak a függönyök, és a fa gyöngyfűggöny ebben egy divatos, vagány alternatívát nyújtott.

Saját vállalkozásunkban a fa gyöngyfűggöny nagy szerepet játszott, hiszen egy időben slágertermékünk volt. Cégünk elődje az állami tulajdonú Esztergomi Fatömeccikkipari Vállalat volt, ahol hűen a névhez, nagy hagyománya volt a nagyüzemi gyártásnak. Gyúrótabla, a nyújtófa, a derelyeszaggató, a tv-láb és más hasonlóak készültek a hétköznapi igények kielégítésére. A fa gyöngyfűggöny ezek közül a termékek közül kiemelkedett, ugyanis a '90-es évek hajnalán a kor vadkapitalista közegében egy frissen indult vállalkozás számára a biztos lábra állást jelentette. A különböző kivitelű gyöngyfűggönyöket számtalan kereskedőhöz szállítottuk be, ezek között igazi mikrovállalkozások, például falusi kisboltok, maszek kisvárosi barkácsüzletek is szerepeltek. A hirtelen jött szabadságban tucatszám nyíltak az ilyen apró boltok, melyek a nagy multinacionális barkácsruházak megje-



Sok háztartásban használtak ilyen ónémet stílusú piperetükröt, amelyet nemcsak az asszonyok tartottak nagy becsben, hanem az urak is, hiszen ezt használták beretválkozáskor. Ha a szülők nem figyeltek, kiváló gyerekjáték válhatott az esztergált faelemekből összeállított kellékből. (A szerző saját felvétele.)

”

Az esztergált facikkek között szereplő fagolyó számos fantáziadús termék alapvető alkatrésze volt, kézenfekvő, ha elsőre a gyerekjátékok jutnak eszünkbe, de a lakás- vagy autó-(!)kiegészítők is említést érdemelnek!

lenésével rövid agónia után mára legtöbbször nyom nélkül eltűntek. A kisebb üzletek közvetlen ellátásán túl, feltörekvő nagykereskedőket is meg lehet „környékezni” a fa gyöngyfűgönnyel. A számukra a kiszállítandó nagytételű áru esetében szó sem volt előlegről, szerződésről, tűpontos határidőkről. Átadtuk a terméket, amikor odaértünk az utánfutóval, és utólag talán egyszer kifizették a számlát, már ha sikerült mindet eladniuk. Nem túl kedves emlék, hogy az eladatlan áruk sok esetben mondvasinált minőségi problémák miatt, sőt akár a raktározás során történt szándékos tönkretétel okán kerültek amortizációra, így fizetés nélküli visszaszolgáltatásra. Egy olyan időszakban, amikor a megbízható nagy német limuzinok képesek voltak kigyulladásra, sőt felrobbanni a budapesti utcákon, bármilyen ravaszság előfordulhatott a kereskedelemnek ezen a területén is. Nem nagy vigasz, hogy ezek a feltörekvő, láthatólag jól menő nagykereskedések többsége is eltűnt az említett üzletláncok megjelenésével. Mindenesetre a termék és a gyártás működött, a kereskedelem bár kissé kalandosan, de szétszította a terméket az országban, és a folyamat sokak számára biztosított munkalehetőséget. A korábban többféle termék tömegtermelésében volt, hogy akár hetven, de később, a „mi időnkben” a leginkább csak a fa gyöngyfűgönnyre koncentrált időszakban is 25–26 embernek adott munkát az üzem.

A gyártási folyamat egészen egyszerű, már-már kisipari berendezésekkel folyt, sok élő munkaerő ráfordítása mellett. A golyók alapanyaga bükk, a hosszú pálca esetében általában hárs volt, a fűzéshez „házon belül”

méretre vágott és hajtogatott réz-bevonatú hegesztődrót volt használatos, a tartóléc pedig ugyancsak bükkből, ritkábban fenyőből készült. Két alapváltozatot különböztetünk meg a kivitel tekintetében: az egyik az úgynevezett „boltíves”, a másik az ennél jóval több golyót tartalmazó „teli”. Készült lakozott, pácolt és festett színben is, előfordulnak különlegesebb vegyesen fűzött darabok is. A termék árában a sok ráfordított munkaidőt ellensúlyozta az a tény, hogy ez a termék nem kívánt különleges, minőségi, előkezelte anyagot: a gyártás a légszáraz deszkák és pallók felfűrészelésével kezdődött. Az így kapott lécekből a golyóknak megfelelő méretű kockákat készítették, mindezt a munkát egyszerűen szalagfűrészen végezték, melyek közül volt, hogy

4–5 darab is be volt üzemelve. Jól megfért egymás mellett a ’20-as évekből származó Kirchner-matuzsálem és a ’80-as években gyártott, biztonsági fékkel felszerelt (akkor), rendkívül korszerűnek számító Kiskőrösi fűrészgép is. A gyártáshoz tehát sosem használtak műszáritott faanyagot, ennek az az oka, hogy a késztermék igen kis méretű, így látványos vetemedésre esetében nem lehetett számítani, még az amúgy a nagymértékű méretváltozásra képes bükk esetében sem. Ha esetleg néhány golyó rakoncátlan módon a száradás miatt mégis elrepedt, az mit sem számított a minőségben, hiszen a kisipari technológia miatt minden munkafázisban sok-sok selejt keletkezett, melyeket, ha másol nem, a történet végén: a fűzés során ki lehetett venni a folyamatból.



Egy retró tv-láb-szett, mely tartozhatott asztalhoz, komódhoz, lemezjátszós rádióhoz, vagy akár nevéhez hűen egy régi fadóbozós televíziókészülékhez is. Most használtan a barkácsolók kegyeit keresi egy hirdetési oldalon. (galeriasavaria.hu)

A különböző alakú fagolyók egy-egy a gyártásra kialakított célgépen készültek: rövid befogású esztergagépeket kell elképzelni, melyekben minden egyes darabot külön be kellett fogatni és úgy kézi előtolással megmunkálni. A legkisebb fagolyó alapanyaga a nagygolyótól eltérően nem kocka, hanem egy viszonylag nagyobb átmérőjű rúd volt, ami pálcához készült. Az esztergálás és fúrás ennek esetében egy lépésben egy különleges célgép segítségével történt. A nagyobb gyöngyök fúrása az esztergálásukhoz hasonlóan külön technológiai lépésben egyesével, hosszlyukfúróval, alakjuknak megfelelő szorítószerkezetbe fogatva történt. A leghosszabb, vékony „gyöngy” – aminek hársfa volt az alapanyaga – egy másik pálcához berendezéssel készült, de ezeket is hosszlyukfúróval fúrták ki egyesével. A fúrás előtt a hosszú rudakat egy kis méretű, egyedi építésű szalagfúrészen darabolták fel, mely finomfogazású lappal volt ellátva. A gyöngyök összefűzéséhez használt drótot formára kellett hajlítani és méretre kellett vágni, erre is egy egyedi célgép szolgált. Ennek beállítása igazi rémálom volt, de ha sikerült, akkor pár óra alatt elkészült az egész hónapra szükséges alapanyag-mennyiség. A lécs, amire az összefűzött gyöngyöket függesztették fel, bükkből vagy erdeifenyőből készült. A gyártás során négy oldalát gyalulták, majd a sima felület érdekében körfűrészsel vágták méretre (80, 85, 90, 100, 110 cm voltak a futó méretek), az alsó oldalán található holkeres nótát előtolóval felszerelt marógépen alakították ki. A formailag kész lécsot egy régi sorozatfúróval látták el furatokkal, majd alaposan csiszolták – keskenyszalagos csiszológépen és kézzel. Az elkészült gyöngyök csiszolása és felületkezelése egy ritkán látott ipari berendezésben, úgynevezett Sájerdobban történt. Ez egy viszonylag lassú fordulaton pörgethető nagyméretű tartály. A belső felületén – amennyiben csiszolásra alkalmazták – megfelelő érdességű csiszolópapír volt felragasztva, így koptatták-csiszolták a kívánt minőségűvé a gyöngyök felületét, részben a dob falának, részben a golyók egymáshoz „verődésének” a hatására. A

rendkívül hangos és poros berendezésekből egyszerre több is üzemelt. A csiszoláson túl a pácolás-lakkozás és a festés is ezekben a dobokban történt, a pácolás esetében jól lehetett használni a munka során a kedvező áron beszerezhető porpáncokat is. Természetesen azért is volt szükség több dombra, mert a csiszolás és felületkezelés nem történhetett ugyanabban a berendezésben. A különböző színek gyártását némileg

segítette, hogy a dobok válaszfalakkal voltak ellátva, így egy dobban két különböző szín is készülhetett azonos ütemben.

Az elkészült alkatrészekből kézi munkával fűzték össze a függönyöket. A hivatalosan könnyű fizikai munkának nevezett tevékenység gyors kezet és jó monotonitástűrő képességet kívánt, ugyanakkor a fűzési minták megfelelő követése pontos figyelmet is követelt. A tevékenységet legtöbbször



A Fa-Míves Kft. által gyártott egyik utolsó fa gyöngyfüggöny, mely dióbarna színű és „teli” kivitelű, mintegy húsz éve készült „történelmi” darab. (A szerző saját felvétele.)

szőr asszonyok végezték, igen nagy hatékonysággal. A kész függönyök egyszerű fóliás csomagolás után már szállításra készen várták a sorsukat. A gyártás körülbelül az ezredfordulóig folyamatos volt, addig nagy kereslet volt erre a termékre és magas haszonnal lehetett termelni. Később a magasabb bérek és alapanyagárak, valamint az egyre csökkenő kereslet miatt, a termelés fokozatosan visszafogottabbá vált. Az utolsó pár évben már csak a raktáron lévő golyókból készült néhány függöny. Az üzem pedig a változó helyzetben átállt egyéb asztalosipari termékek, például nyílászárók, vagy egyedi bútorok gyártására, a sok betanított munkás helyett néhány asztalos foglalkoztatása mellett. A jelen gazdasági helyzetben ilyen, automatizálás nélküli technológiával sajnos abszolút nem lehet rentábilis ennek a terméknek a gyártása. Ez sajnálatos, mivel sok munkahelyet lehetne teremteni, melyeket akár testi vagy szellemi fogyatékkal élő emberek is bátran betölthetnének. Ezen kívül újfent megemlíthetjük azt a faipari szempontból nagy előnyét is, hogy nem igényel minőségi alapanyagot, gyakran tűzifának szánt, gyenge anyagból is hibátlan termék készült. Ha már ilyen bőven tárgyaltuk a fa gyöngyfüggőnyt, akkor mindenképp említést érdemel édestestvére, a fagolyós ülésvédő is. Egy igazi retró autó kiegészítőről (giccsről?) van szó, melynek hasznossága kétes, de hát a bólogató kutyaéhoz hasonlóan erre nem is volt szüksége a népszerűséghez! Elég volt annyi, hogy tetszett, és azért tetszett, mert menő volt! Idézzé az Üvegtigris autókereskedőjének (Reviczky Gábor, mint Gaben) mondókáját: Ha Te most állandóan kólát innál, akkor én azt mondanám Neked, hogy igyál traubit. Mert ha traubit iszol, ugyanazt a cukros lötyyöt csurgatod a beleidbe, mint a többiek. De azáltal, hogy ők kóláznak, te meg traubizol, különbözől a többiektől... A szocialista autóiipar által kitermelt nagy nehézségek árán beszerzett járműveket a legtöbb tulajdonos igen megbecsülte, hiszen éveket várt rá, és a fizetésekhez mérten az áruk is igen magas volt. A megszerzett négykerekűt sokan szerették volna a



kor lehetőségeihez mérten feletrázní, egyedivé tenni. A golyós ülésvédő erre remek találmány volt! Elsőként a kamionosok, valamint a taxisok körében terjedt el a használata, akik később a beszerzésben is „szívesen segítettek”. A termék népszerűsége pedig a mai napig nagy, bár már kevésbé a hétköznapokban, sokkal inkább a veteránautósok körében, akik a nosztalgikus hangulatot keresik általa. Némi hasznosság azért elmondható a golyós ülésvédőről, ugyanis a legenda szerint a golyók minden mozdulatunkra izegnek-mozognak, ami állítólag „minimasszázs-ként” hat, javítva a vérkeringést az érintkező felületeken. Emellett a nyári melegben feltehetőleg több levegő éri a testet egy golyós ülésben ülve, mint a műbőrbe süppedve, így kevésbé izzadunk, tehát az üléshez tapadó ingek, pólók, nadrágok is kevésbé nehezítik a hőségtől amúgy is ingerlékenyebb felhasználók életét. Eltűnésének oka leginkább az egyre kényelmesebb gyári autóülésekkel magyarázható, főleg a korszerű ülés masszázzsal és szellőztetéssel felszerelt új autómódellekben a fagolyós megoldás már teljesen értelmét veszítette. Néhány ázsiai országban,

főleg a fuvarozók körében viszont a mai napig elképzelhetetlen a jármű nélkül a hangulatos kiegészítő nélkül. Főleg az Ázsiából származó golyós ülésvédőknél találkozhatunk nehezen felismerhető egzóta fajokból vagy bambuszából készült darabokkal is. Drót helyett kezdetben vastag cérnával, később erős damilt alkalmazva, a fa gyöngyfüggönyhöz képest sokkal szorosabb fűzéssel állították össze az ülésvédőket a kicsi szorgos kezek – és a golyók nyári időben kellemesebb utazást biztosítottak, egészen az említett damil szakadásáig, mikor is az utastérben szétguruló golyók pillanatok alatt pokollá tették a sofőr életét... ■

Források:

faipar.hu/cikkek/butor-es-design/2790/thonet-kismuhelyto-la-gyaroriasig
fa-mives.hu
Üvegtigris 2001-ben bemutatott magyar filmvígjáték
hu.frwiki.wiki/wiki/Windsor_(siège)
kolonialbutor.hu
szedam.atw.hu
szizaltrend.hu
xfer.hu/esztergalas



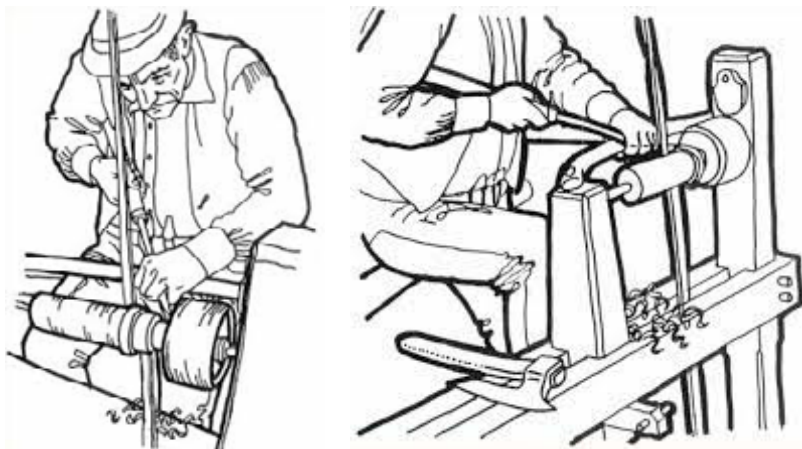
ESZTERGÁLÁS MESTERSÉGE ÉS MŰVÉSZETE

Laukó Zoltán

A faesztergálás mesterség régmúltra tekint vissza, Magyarországon is külön szakma volt, ahol a mesterek használati tárgyakat, faépítészetben használt díszítő elemeket és egyéb olyan termékeket készítettek, amiknek az előállításához egy forgó mozgást végző eszközre volt szükség. Manapság azt gondolná az ember, hogy e szép szakma kihalófélben van, faesztergályos képzést sem találunk már az oktatásban – ha csak nem egy az asztalos képzés részeként – ennek ellenére, mind a mai napig sokan űzik ezt a szép mesterséget. A faesztergáláshoz szükségeltetik némi kreatív fantázia, megfelelő kezűgyesség, szépérzék és egy kis művészi hajlam. Az esztergapadon készülhetnek dísz-tárgyak, használati tárgyak, gyermekjátékok, sporteszközök, lépcsőkorlátok, a határt csak a képzeletünk szabhatja. Ami érdekessé, sok esetben már művészivé teszi a faesztergálást az, az, hogy lenyűgöző textúrájú felületeket tudunk varázsolni a különböző fafajok adta mintázatból. Vessük is bele magunkat az faesztergálás lenyűgöző világába.

”

Az esztergályosmesterek elsősorban kupákat, csutorákat, mozsarakat készítettek, de esztergáltak még dobozokat, orsógombokat, karikákat, guzsalybotokat, karosszékek, padtámlák betétléceit, karfatartó bábjaikat. A speciális csutorát, fakulacsot készítő mesterek céhekbe tömörültek.



Már az időszámításunk előtti időkben találtak a régészek olyan egyiptomi és görög forrásokat, amelyek az esztergályozás ismeretére utalnak. Magyarországon a Tihanyi Alapítólevélben 1055-ben említenek esztergályost.

A kézi vagy lábhajtású ősi esztergapadok csak változó irányú forgatást tettek lehetővé. Az eszterga legegyszerűbb típusa a nyirettyús eszterga (cigányesztergának is nevezték). Az esztergálandó keményfadarabot előzőleg megfaragták, előkészítették, kiszárították. Miután a fát beszorították az esztergába, egy, a fadarabra hurkolt zsinag, nyirettyú segítségével az esztergályosmester bal kézzel forgó mozgásba hozta és tartotta a szerkezetet, a jobb kezével pedig a kialakítandó formának megfelelően irányította a vésőt. Ennél tökéletesebb változat a lábbal hajtott eszterga, ahol lendkerék tette lehetővé az egyenes forgó mozgást. A különféle vésőkkel kúp, gömbölyű, sík és homorú felületeket tudtak kialakítani. A nagy fordulat az 1500-as évek elején

következett be, amikor is Leonardo da Vinci a hajlított tengely feltalálásával lehetővé tette a munkadarab egyirányú megforgatását. Az esztergályosmesterek elsősorban kupákat, csutorákat, mozsarakat készítettek, de esztergáltak még dobozokat, orsógombokat, karikákat, guzsalybotokat, karosszékek, padtámlák betétléceit, karfatartó bábjaikat. A speciális csutorát, fakulacsot készítő mesterek céhekbe tömörültek. A kulacsokat tiszafából, juhar- és diófából esztergálták. A kulacs fájának belső részét ún. kotróvással esztergálták ki. Az üreg elkészülte után száját fúrtak rá, azután a kerek nyílást – amelyen át a belsejét kimunkálták – egy pontosan illeszkedő fakoronggal zárták le. Az edény belső részét tiszta viasszal vagy gyertyával öntötték ki, hogy a folyadék ne szívódjon be a fába. Végezetül megfaragták a kupakot és a csutora lábait, majd a kész csutora a szíjgyártóhoz került, aki bőrbe öltöztette. Tulajdonképpen azóta – a meghajtó energiaforrást kivéve – az esztergályozás elve alap-

vetően alig változott. Különösen nem a hobbiként végzett esztergályozás. Ez a munka – ellentétben a gyárüzemekben működő, sorozatgyártásra alkalmas másoló-esztergapadokkal – ma is magán viseli az esztergályozó ember művészi hajlamait, azt az improvizálóképességet, amellyel megteremtheti az összhangot a fa fajából, felépítéséből, rajzolatából és színéből származó tulajdonságok és a kialakított forma között.

AZ ESZTERGÁLÁS ALAPJAI

Faesztergálás során a faanyagból különböző alakú és méretű forgástekeket hozhatunk létre. Ha tengelyük körül megforgatjuk a síkidomokat, négyzetet, téglalapot, derékszögű háromszöget, trapézt és kört, akkor





”

Praktikus az a pad, amelynek forgatható orsóháza lehetővé teszi a nagy befogási hosszat és a nagy csúcsmagasságot is.

forgástesteket kapunk. Az olyan testet, amelyet forgásfelület és a forgásfelület tengelyére merőleges síkú egy vagy két körlap határol, forgástestnek nevezünk. Faesztergálás során a forgástesteket a munkadarab forgatás közbeni megmunkálásával, forgácsolással hozzuk létre. A legfontosabb és a faesztergálás során a leggyakrabban alkalmazott forgástestek: forgáshenger, forgáskúp, gömb, körgyűrű. A gyakorlati műveletek során a következő formáknak, idomoknak a kombinációival, variációival, megfelelő összeválogatásukkal érjük el a termék végső kialakítását. A legfontosabb alapformák:

- egyenes vonalú horony vagy beszúrás
- egyenes vonalú csúcs, vagy él
- homorú íves horony
- domború ív vagy domborulat
- stb.

Esztergálással kisebb hétköznapi tárgyakat, például tálakat vagy talpas poharakat épp úgy készíthetünk, mint bútoralkatrészeket, például szék- vagy asztallábakat. Ma különösen megnövekedett a hobbiszintű

faesztergályozás jelentősége. Két fő csoportra oszthatjuk a faesztergályos munkákat: olyan tárgyak esztergályozására, amelyek készítésekor a forgástengely párhuzamos a farostokkal és olyanokra, amelyeknél a farostok a forgástengelyre merőlegesek. Az első csoportba tartozó munkát hosszirányú, a másikat keresztirányú esztergályozásnak nevezük.

HOSSZIRÁNYÚ ESZTERGÁLYOZÁS

A hosszirányú esztergályozás során a munkadarabot a menesztőcsúcs és a szegnyereg közé helyezik, így a faanyag rostjai párhuzamosan futnak az eszterga tengelyével. A hosszirányú esztergályozáshoz hasítással vagy szalagfűrészsel közel hengerre előkészítjük az anyagot, majd a két bütűn megkeressük a befogás középpontját. A hosszirányú esztergályozáshoz a munkadarabot az első szakaszban mindkét végén rögzíteni kell. A befogás után – ha a fordulatszám szabályozható – beállítjuk a fordulatszám átmérőnek és fafajnak

megfelelő értékét. A következő feladat a késtartó rögzítése. A késtartó párhuzamos legyen a forgástengellyel és az éle a forgástengely síkjába vagy annál – a munkadarab átmérőjétől függően – kissé magasabbra, a munkadarabhoz közel kerüljön. A fát a beállítás után kézzel forgassuk körbe és győződjünk meg arról, hogy nem ütközik-e a késtartóba. A késtartó éle és a hozzá legközelebb kerülő farész között 4–6 mm távolságnak kell lennie.

KERESZTIRÁNYÚ ESZTERGÁLYOZÁS

A faanyag rostiránya merőleges az eszterga tengelyére, ami azt jelenti, hogy két bütűfelületet is meg kell munkálnunk. A munkadarabot csavarozással rögzítjük a befogótárcsára, vagy famegmunkáló tokmányba fogjuk be és a hajtótengelyhez erősítjük. A farostokra merőleges irányban akkor kell esztergálnunk, ha viszonylag nagy átmérőjű felületeket kell kialakítanunk. Ilyen tárgyak például a tányérok, a rusztikus tálak, a fako-

rongok, az állólámpák talpazata stb. Mivel a keresztirányú esztergályozáshoz többnyire nagy átmérőjű munkadarabokat kell befogni, ez a munka a barkács esztergapadokon csak korlátozott mértékben végezhető. A keresztirányú esztergályozás során az esztergakés éle és a farostok iránya által bezárt szög folytonosan változik, a farostokra merőleges és a velük párhuzamos értékhatárok között. Emiatt a késre ható erők is változnak. Ilyenformán a biztos késtartásnak különösen nagy jelentősége van.

ESZTERGAGÉP, ESZTERGAPAD

Az esztergagép különlegessége, hogy a forgó főmozgást – eltérően a faipari gépek legnagyobb többségétől – nem a szerszám végzi, hanem a munkadarab. Az előtoló mellékmozgást pedig magunk végezzük az esztergakés mozgatásával.

Az esztergagépben található egy motor, amely változó sebességgel forgó tengelyt hajt. A megmunkálendő fadarabot először nagyolással hengeresre formázzuk, majd befogjuk a gépbe és nagy sebességgel forgatni kezdjük. A forgó darabhoz késtámaszra helyezett szerszámokat nyomunk, ezzel formázzuk meg a darabot.

A faeszterga részei: főorsó, menesztőcsúcs, szegnyereg, szegnyeregorsó, szegnyeregszán, kézikerek, állítható késtámasz, esztergaág. Az esztergagépek fontos műszaki paraméterei a csúcstávolság és a csúcsmagasság. Ezek a paraméterek határozzák meg

HOLZMANN D460FXL

a maximálisan befogható munkadarab hosszát és átmérőjét.

Praktikus az a pad, amelynek forgatható orsóháza lehetővé teszi a nagy befogási hosszát és a nagy csúcsmagasságot is. A gépben legyen többfokozatú fordulatszám-szabályozás, hogy a kis fordulatszámot kívánó tál formájú és a nagy fordulatszámmal készíthető hosszesztergált tárgyak is befoghatók legyenek. Az ilyen padok fordulatszáma 300...2500 1/min. Ezek a fordulatszámok általában 5–6 fokozatban állíthatók be. Saját állványzaton álló géphez megfelelő padlózat szükséges, az asztali esztergánál, a gép annyira stabil, mint az az asztal, amire állítottuk. Az esztergapad melletti helyes testtartás lényeges dolog. A rossz testtartással hamar kifáradunk, sőt nyaki és gerincproblémákat is okozhat. A kellemes munkavégzést döntően befolyásolja a gép csúcsmagassága. Ez kissé haladja meg a lazán a

testünk elé tartott, behajlított karunk könyökmagasságát. A munkaasztalra erősített esztergapadot az asztal felénk eső éléhez a lehető legközelebb rögzítsük. Ekkor felegyenesedve tudunk állni munka közben, nem kell a gépre hajolni.

■ **Gépváz, gépágy, szán vagy sín-pár:** ez egy általában sín rendszerű keret, a különböző alkatrészek rögzítésére használjuk. A sínrendszeren mozog és különböző pozíciókban rögzíthető a késtartó, valamint a szegnyereg, és az egyéb kiegészítők. Fontos, hogy a gép váza stabil legyen, mert az üzem közben fellépő rezonanciák a gép egészére kihatnak, az anyag vibrációja pedig balesetveszélyes. Célszerű a vázat lerögzíteni, lecsavarozni, vagy nagyobb nehezekkel lesúlyozni.

■ **Orsószekrény, hajtószekrény az áttételekkel és meghajtó motorral:** különböző elektromotorok



SCM Minimax T 124





Grizzly Industrial H8259



Rikon 70-100

kal (kétfázisú vagy háromfázisú) és ékszíjtárcsákból, bordás tárcsákból alkotott szerkezet, amely a főorsó meghajtását szolgálja. A főorsó a forgó mozgást adja át a megmunkálандó alapanyagoknak, szinte mindig csapágyazott tengely, melynek az orsóházból kiálló része menetes, vagy Morse-kúpos rögzítésre ad lehetőséget a különböző tokmányok, tárcsák és tüskék részére.

- **Szegnyereg a nyeregszeggel:** a megmunkálандó anyag tengelyirányú megtámasztására szolgáló nyeregszeg „háza”. A nyeregszeg vagy álló, vagy csapágyazott forgó kivitelben készülhet.
- **Kéztámasz vagy kéztámasz:** az esztergakések biztonságos, stabil feltámasztását szolgálja, különböző méretűek, alakúak, és általában több irányban, pozícióban lehet őket rögzíteni.

Magyarországon hobbiszinten elérhető faesztergagép-márkák: Holzmann, Holzstar, Scheppach, Bernardo, Gude.

HOLZMANN D460FXL

A nagy fordulótér lehetővé teszi a nagy átmérőjű munkadarabok esztergálását, fokozatmentesen változtatható sebességgel. Digitális sebességkijelző. Opcionális: gépi ágyhosszabbítás 550 mm (1000 mm középtávolságon). Tengelytávolság: 457 mm, fordulás gépágy felett: 153 mm, orsófordulatszám: 650–3800 U/min. Menet: M33. Morse-kúp: MT2, motor teljesítmény: S1 (100%) / S6 550W / 770 W-os, feszültség: 230 V, nettó tömeg: 38 kg, csomagolás méretei: 840x460x300 mm.

SCM Minimax T 124

Ideális választás kis kézműves üzemek számára. Könnyű kezelhetőség jellemzi. Rugalmasan felépíthető a legmegfelelőbb igényeknek. Abszolút megbízható működés jellemzi. A masszív gépváz vibrációmentes működést tesz lehetővé. Az előtolás és a másolás is hidraulikusan történik. Az eszterga a legkorszerűbb technológiával készült gép, CE-normás minősítéssel rendelkezik, és a Magyarországon érvényben lévő munkavédelmi előírásoknak maximálisan megfelel. Tengelytávolság: 1150 mm, fordulatszám: 570/1000/1850/2500 ford./perc, egyfázisú motor: 2,5 LE. Külföldi tesztben, 2022-es faesztergateszt első öt helyezett: JET JWL-1221 VS, Grizzly Industrial H8259, Rikon 70-100, Delta Industrial 46-460, Powermatic 1352001 MODEL 3520B.

JET JWL-1221 VS

A JET JWL-1221 VS kompakt faipari esztergagép egy forradalmian új generáció tagja, teljesen új és egyedi szerkezeti megoldásokkal, amelyek a munka megkönnyítését és a gépkezelő kényelmét szolgálják. A teljes esztergálási folyamat során minden részlet ellenőrzés alatt tartható. Az öntöttvasból készült, 170 mm tekintélyes szélességű esztergaágy, valamint a merev állvány magas stabilitást, minimális vibrációt, és még jobb megtámasztást biztosít. Ezt a rendkívüli, innovatív kis esztergát bővíteni is lehet egy opcionális 560 mm-es hosszabbítóval. Ez a készülék kétséget kizáróan a legjobb kis méretű faipari esztergagép, amit ma meg lehet vásárolni a piacon. Ideális professzionális gyártásra, optimális kis és közepes munkadarabok esztergálására egyaránt.



JET JWL-1221 VS



”

A faesztergálás munkaműveletei során javarészt forgácsolási műveleteket hajtunk végre. A forgácsoláshoz azonban vágó élekkel rendelkező forgácsolószerszámokra – pl. esztergakésekre – van szükségünk.





Motor: 230 V/730 W. Orsófordulatszámok: 60–900, 110–1800, 220–3600 fordulat/perc. Forgóátmérő esztergaágy felett: 315 mm. Csúcsok közötti távolság: 520 mm. Csúcsok közötti távolság kiterjesztéssel (opcionális tartozék): 1092 mm. Főorsó menete: M33x3,5. Főorsó/szegnyereg Morse-kúpja: MK2 / MK2. Főorsó/szegnyereg furatát-mérője:

9,5 mm / 9,5 mm. Szegnyereg emelhetősége: 57 mm. Méretek (hossz x magasság x szélesség): 1000x365x 450 mm. Méretek állványra szerelve (hossz x magasság x szélesség): 1000x570x1200 mm. Tömeg: 55 kg.

SZERSZÁMOK ESZTERGÁLÁSHOZ

A faesztergálás munkaműveletei során javarészt forgácsolási műveleteket hajtunk végre. A forgácsoláshoz azonban vágó éllel rendelkező forgácsolószerszámokra – pl. esztergakésekre – van szükségünk. A forgácsolás folyamata mindig a forgácsolószerszámok mozgásának és az anyag mozgásának viszonylatából jön létre. Ilyen viszonylat a faipari gépek nagy többségében a szerszámok forgó főmozgása és az anyag előtoló mellékmozgása. E mozgások együtteséből alakul ki a forgácsolás.

A kereskedelemben kapható kések legtöbbször egyszerű edzett szerszám-acélból, vagy a drágább HSS jelű, ún. gyorsacélból készülnek. Előbbiek

köszörülésekor finomabb élt kapunk, de hamarabb el is tompulnak. A HSS kések éle nem olyan finom, élettartamuk azonban mintegy hatszoros.

- **Nagyoló esztergavéső:** A gépbe befogott fatömb nagyoló megmunkálásához való. A széles hornyolt kést csak hosszesztergálásra használjuk, sohasem keresztirányban. Járatos méretei 19 mm, 32 mm, 38 mm.
- **Kaparóvéső:** A többhegyű változat sokrétűen kihasználható, és azzal a rostokra merőlegesen és azokkal párhuzamosan is dolgozhatunk. A rostokra merőleges megmunkálásnál a felület csiszolásához való előkészítésre használható.
- **Simítóké:** Sima, tiszta felületet készíthetünk vele, amelyet nem vagy alig szükséges csiszolni. A simítókések kétféle, ovális és téglalap keresztmetszettel készülnek. Mindkét fajta sokféle méretben kapható, pl. 12, 19, 25 és 32 mm-esben.
- **Tálvéső:** A tálvésővel íves, üreges tálakat formázhatunk. Szokásos szélessége 6...19 mm. Mély, V alakú hornya van és hosszú, stabil szára.
- **Finomító alakvágó esztergályosvéső:** Ezzel az eszközzel különböző alakú vágatokat, üregeket és hornyokat készíthetünk.
- **Leszúrovéső:** A mérőkörzövel együtt méretjelölésre is használatos, betétek készítése és a kész darabok leválasztása („leszúrása”) mellett.

További szerszámok:

- **Szalagfűrész:** Ezzel készíthetünk fatuskókból tálak kiindulási anyagához tárcsákat.
- **Mérő- vagy tapintókörző:** Elsősorban az átmérők megállapításához.
- **Felfogatótokmány:** A gépipari önközpontosító négyfás esztergatokmány mintájára készül. Két emelőkarral vagy kulccsal lehet meghúzni.
- **Egyéb eszközök:** Köszörű, vizes köszörű, üregezőkés, csiszolótárcsák.

Magyarországon is beszerezhető esztergavéső-márkák: Holzmann, Magma, Narex, Stubai, Crown, Henry Taylor.

NÉHÁNY, ESZTERGÁLÁSRA ALKALMAS FAFAJTA

- **Szikomor vagy hegyi juhar:** Mutatófajta tálakhoz és doboz-kákhoz.
- **Bukszus:** Nagyon kemény, sűrű erezetű, világos fa, finom részletekkel. Ideális apró tárgyakhoz.
- **Platán:** Jól megmunkálható, polírozás után felülete igen finom lesz. Szép faanyag tálakhoz.
- **Cseresznye:** Jól esztergálható, és felületkezelése is problémamentes. Kisebb tálakhoz, dobozokhoz, fakanalakhoz.
- **Tölgy:** Durva szerkezetű, szilárd fa, hosszanti egyenes erezettel. Megmunkálásakor gyakran kell élezni a szerszámokat.
- **Tiszafa:** Bár a puhafákhoz sorolják, a valóságban eléggé kemény. Európa legrégebbi fafajtája. Könnyen esztergálható.

BIZTONSÁG

Ne hordjunk laza ruházatot, a hosszú hajat hátul össze kell fogni, ékszer ne legyen a nyakunkban, ujjunkon, valamint hordjunk szem- vagy arcvédő szemüveget, maszkot. Az esztergapad bekapcsolása előtt ellenőrizzük, hogy a befogott munkadarab forgás közben nem ütközik-e a késtámaszba vagy valami másba. Ügyeljünk arra is, hogy ne legyen repedt, ill. leváló része, amely

”

A hobbi faesztergályosok körében a közös érdeklődésből megszületett a Magyar Faesztergályosok Egyesülete, akik mindamelllett, hogy továbbviszik és életben tartják ezt a szép szakmát a következő generációnak, faesztergályos-bemutatókat, kiállításokat, oktatásokat is tartanak.

indításkor kirepülhet. Lehetőség szerint biztosítsunk magunknak megfelelő mozgásteret a gépkörül. Munkánkat nagyban segítheti a jól kialakított világítás, hogy az apróbb műveletek elvégzésénél lássuk a munkadarabunk rejtettebb részeit is, vagy akár, hogy letudjuk olvasni pontosan a tolmérőről az értékeket. Elektromos gépekkel történő munka

során tartsuk be az érintésvédelmi szabályokat, ha szükséges, szakemberrel ellenőriztessük az elektromos rendszer megfelelő bekötését, a villamos hálózat földeltségét! Tekintettel arra, hogy faesztergálás közben gyúlékony anyagokkal dolgozunk (fa, lakkok, viaszok, olajak), ezért tartsuk be a tűzvédelmi szabályokat, ügyeljünk a megfelelő takarításra,

valamint a műhelyben rendelkezünk egy poroltó készülékkel!

BÍRÓSÁGI FAKALAPÁCS ESZTERGÁLÁSA

Magyarországon viszonylag sokan foglalkoznak faesztergálással hobbi-szinten, sőt még olyan műhelyeket is találunk nagy számban, akik megrendelésre gyártanak termékeket, többnyire más szolgáltatások mellett. A hobbi faesztergályosok körében a közös érdeklődésből megszületett a Magyar Faesztergályosok Egyesülete, akik mindamelllett, hogy továbbviszik és életben tartják ezt a szép szakmát a következő generációnak, faesztergályos-bemutatókat, kiállításokat, oktatásokat is tartanak. Az egyesület tagjai többek közt Szabó János és fia Szabó Milán, a dizseli faesztergályosok. A dizselifaesztergalyosok.hu címen megnézhetjük Jani és Milán gyönyörű és kreatív munkáit, részt vesznek esztergályosbemutatókon, rengeteg oktató-, bemutató filmet készítettek, valamint szívesen tartanak workshopokat az érdeklődők számára. Felsorolni is nehéz lenne a rengeteg terméküket. Készítenek tálakat, gyermekjátékokat, sporteszközöket, hagyományos korlátoszlopokat, mindent, ami a faesztergagépen elkészíthető. Jani egy remek kezdeményezésükről is mesélt. Amikor is egy idősebb, vagy beteg fát muszáj kivágni, de ahhoz a tulajdonosokat érzelmi szálak fűzik, vállalják, hogy a fatörzsből esztergálnak egy emléktárgyat, amely megőrzi a kivágott fa emlékét. Janit régebről ismerem, Dizselben egy utcában laktunk, ezért őt kerestem meg örült ötletemmel, hogy készítsen egy





„bíróági kalapácsot” a cikkhez. Az ötletet egyébként egy faesztergálással foglalkozó könyvben találtam. Bízom abban, hogy a kalapács gyorsan elkészíthető – Janit nem akartam sokáig feltartani –, de mégis bemutatatható rajta keresztül a faesztergálás alapjai. A bíróági kalapácsot az Amerikai Egyesült Államokban használják például az igazságszolgáltatás bírái, akik az eszközzel rendre utasíthatnak, jelezhetik egy eljárás megindítását, lezárását, jelképezve, hogy a bírói döntés végleges. A kalapácsot tömör fából készítik, jellemzően fogantyúval, díszes formákkal. A bírói kalapács elődje még nyél nélkül és elefántcsontból készült, amely a homokóra

párszor, kézzel megforgatva ellenőriztük, hogy ne érjen hozzá ahhoz. Beállítottuk a kívánt fordulatszámot, itt a munka során az eszterga 2300 fordulat/min-re volt állítva. Ellenőriztük, hogy semmi zavaró tényező ne legyen az esztergagépen, majd indulhatott az esztergálás.

Első körben Jani egy nagyoló vésővel hengeres formát alakított ki az alaptestből, amely viszonylag gyorsan elkészült. Ennél a műveletnél még nem probléma, ha nem kapunk teljesen sima felületet, azt majd a következő lépéseknél érjük el anyagunkon. Érdekessége a dolognak, hogy nem volt rajzunk, se méreteink a kalapácshoz, Jani egy fotó alapján

kerülő minták szélességeit, majd, hogy az alaptest a végső szélességi méretét elnyerje, jobb és bal oldalról a felesleges részt eltávolította. A tolómérővel megjelölt vonalakat Jani még megvastagította, mélyítette. Ezekhez a műveletekhez a mesterünk egy simítókést használt.

Ezután kezdődött a kalapácsfej mintázatának kialakítása, először a kalapácsfej középső részének megmunkálásával, ahol is egy horony került kialakításra, szintén simítókésszel használatával.

A következő munkafolyamatokban az íves felületek kerültek kialakításra, úgynevezett holker, alakvágó vésővel. A kalapácsfej közepétől indulva Jani

”

A bíróági kalapácsot az Amerikai Egyesült Államokban használják például az igazságszolgáltatás bírái, akik az eszközzel rendre utasíthatnak, jelezhetik egy eljárás megindítását, lezárását, jelképezve, hogy a bírói döntés végleges.

formára hasonlított. A bíróságokon kívül árveréseken láthatunk hasonló fakalapácsot, amivel azt jelzik, hogy az adott tétel elkelt, megvásárolták. Magyarországon egyébként ennek a kalapácsnak nincs hagyománya, nem használják a bíróságokon. Nézzük, hogyan is készült a díszes, esztergált bíróági kalapács.

A kalapácsfej és a nyél tölgyfából készült, aminek az alapanyagát Jani már az érkezésem előtt előkészítette: méretre vágta az anyagot, majd feljelölte a középpontokat, hogy az esztergán a rögzítési pontok középre essenek. Mielőtt felhelyeztük volna a kalapácsfejnek szánt darabot az esztergára, azon, Forstner fúróval előkészítettük a furatot a nyél számára, egy állványos fúrón.

Miután az előkészített munkadarabot rögzítettük a főorsó és a szegnyereg között – ügyelve arra, hogy a rögzítési pontok az anyagra felrajzolt középpontra essenek –, beállítottuk a késtámaszt, majd az alaptestet

ötletelte ki a méreteket, így alakította a különböző formákat.

Miután elkészült a hengeres formánk, tolómérővel arányosan felosztotta Jani a kalapácsfejen kialakításra

pontosan és precízen, számomra lenyűgöző kézügyességgel, alakította ki a homorú és domború mintákat az anyagon. Ezután kialakításra került még az ívek találkozásánál egy





”

Össességében egy nagyon elegáns, díszes, a tölgyfa adta remek textúrájú felülettel rendelkező, igényes, esztergált munka született, amely, biztos vagyok benne, hogy bármely bíróságon megállná a helyét.

vékonyabb díszítőperem is, ezzel kialakítva a kalapácsfej végső struktúráját. Lenyűgöző darab lett! Az egész munkafolyamat látványos és nagyon érdekes, Jani precízen használta a véssőket, látszott, hogy nem ma kezdte. A simítókéss használatával már egy nagyon szép felületet érthetünk el az anyag felületén, de utolsó lépésként még csiszolóvászonnal tovább finomítottuk a kalapácsfej felületét. Szép sima felületet kaptunk, valamint egy patinás megjelenést, a tölgyfa textúrájának és színvilágának köszönhetően. Az elkészült kalapácsfejet eltávolítottuk az esztergárról, a felfogatásból származó kisebb hibákat javítottuk, teljesen eltüntettük. Majd jöhetett a kalapácsnyél esztergálása.







”

Vagyunk jó néhányan, kiket többek között az alkotásvágy, és a faesztergályozás szeretete is összeköt. Régóta igyekszünk ennek a csodálatos szakmának a sok-sok nemzedéknyi esztergályos által összegyűjtött tapasztalatát és tudását elsajátítani, megőrizni, és a következő generációknak továbbadni.



A kalapácsnyél esztergálását a nyél azon részén kezdtük, ahol csatlakozik majd a fejhez. Jani kialakította a megfelelő átmérőt simítókéssel és tolmérő használatával. A nyélen ezután egy íves díszítés következett, ami holker vésővel lett szépen kialakítva. A középső részen simítókéssel vékonyította az anyagot Jani, addig, amíg a szép, szimmetrikus íves felület el nem készült.

A kalapácsnyél készítésének utolsó mozzanata szintén a csiszolás volt, aminek a végén egy hibátlan felületű, tükörsima kész kalapácsnyelet kaptunk.

Stratos XL



MAGYAR FAESZTERGÁLYOS EGYESÜLET

„Vigyázzunk, hogy ki ne haljanak az éneklő népek, a mítoszalkotó népek, a képiró-asszonyok és faragó-emberek, mert az ember hal ki velük.” (Juhász Ferenc, 1966)

Vagyunk jó néhányan, kiket többek között az alkotásvágy, és a faesztergályozás szeretete is összeköt. Régóta igyekszünk ennek a csodálatos szakmának a sok-sok nemzedéknyi esztergályos által összegyűjtött tapasztalatát és tudását elsajátítani, megőrizni, és a következő generációknak továbbadni. Így szinte adta magát a gondolat, hogy alapítsunk egy egyesületet, és próbáljuk magunk köré gyűjteni a hozzánk hasonló elhivatott faműveseket és érdeklődőket. Célul tűztük ki a faesztergályos-szakma életben tartását, valamint a hagyományos módszerek és technikák megőrzését és továbbadását. Keressük, és megőrizzük az egyre kevesebb helyen fellelhető öreg gépeket, szerszámokat, régi szakirodalmat. Kapcsolatokat építünk a faipari oktatás résztvevőivel, hogy szakmai bemutatók révén megismertessük e régi szakma szépségeit a fiatalokkal, és megpróbáljuk legalább szakköri szinten újraindítani a képzést. Részt veszünk különféle szakmai és művészeti kiállításokon, hogy mind a faipari szakemberek, mind a laikus szemlélők megismerhessék a fából készített tárgyaink ezernyi arcát. Megismertetjük ezen alkotásokat, alkotói módszereket a képzőművészeti oktatást végző intézményekkel, mert hisszük, hogy a fából esztergályozással, és egyéb technikákkal csodákat lehet/lehetne alkotni. Találkozók, bemutatók szervezése révén rendszeres lehetőséget biztosítunk az érdeklődőknek, hogy belekóstolhassanak a fa esztergályozásába, fejleszthessék egymás segítése révén már megszerzett tudásukat, vagy csak megcsodálhassák a munkafolyamatokat. Ha ön, kedves olvasó, egyetértvén céljainkkal, segíteni szeretné munkánkat, csatlakozni szeretne hozzánk, vagy mint érdeklődő, egyszerűen csak több információt szeretne kapni az egyesületről, akkor kérjük, az alábbi elérhetőségeken vegye fel velünk a kapcsolatot!

Magyar Faesztergályos Egyesület.

Weboldal: <http://www.mafae.hu>

E-mail-cím: info@mafae.hu

Elnök: Szalai Csaba: +36-20-9349-399

Elnökségi tag: Demeter László: +36-70-4184-099

Elnökségi tag: Pozsgai István: +36-20-4900-292

Az elkészült kalapácsfejet és a hozzá tartozó nyelet összeragasztottuk, majd faolajjal kezeltük, ami rengeteget dobott a kalapács megjelenésén, valamint a fa védelmére is szolgál.

Összességében egy nagyon elegáns, díszes, a tölgyfa adta remek textúrájú felülettel rendelkező, igényes, esztergált munka született, amely, biztos vagyok benne, hogy bármely bíróságon megállná a helyét.

A Jani által, a munka során használt vésők: nagyoló véső, holker véső, simítóvéső.

A faesztergálygép, amelyen a munka készült, egy Stratos XL. Egy masszív gép, amely sokoldalúságának köszönhetően a haladó és a profi faesztergályosok is megtalálhatják benne számításukat. Nagyon szépen és egyenletesen dolgozik a gép, a nehéz öntöttvas szerkezetnek köszönhetően. Erőteltjes 3 lóerős motorral és frekvenciaváltóval rendelkezik.

Hegymagasság: 280 mm

Esztergálási átmérő: 550 mm, opcionális kiegészítővel akár 1.000 mm-ig!

Hegyszélesség: kb. 750 mm (bővíthető!)

M33 x 3,5 orsócsatlakozó ASR (Euro) leeresztés elleni védőhoronnyal

Orsó és farokrész kúppal MK2

Frekvenciaváltó:

1. szakasz: 60–1.200 fordulat/perc

2. szakasz: 100–2.200 fordulat/perc

3. szakasz: 150–3.700 fordulat/perc

Motor: 3 LE

Súly: kb. 320 kg ■



„Nagyon tetszett, ahogy hullik a forgács”

FAESZTERGÁLYOS-MŰALKOTÁSOK A DISZELI FIÚKTÓL

Teimel Alexandra

Amikor először hallottam róluk és kicsit kutattam utánuk a világhálón, szó szerint meghatódtam. Valószínűleg a harmónia miatt, ami belőlük és a köztük lévő kapcsolatból árad, meg aztán a szenvedélyük, munkájuk gyümölcsei is teljesen magával ragadtak és azóta is fogva tartanak. Azok a formák, színek, illatok. Minden, amit egy fa adhat, ott rejlik apa és fia szeretetben alkotott darabjaiban. Kifinomultság, szépség, az a bizonyos „megérinteném” érzés keríti hatalmába az embert Szabó János és fia, Milán, a diszeli faesztergályosok munkái láttán.

– A terméskálát nézegetve, akad néhány kis kérdőjelem, például, hogy mi is az a frézer tartó? – kérdezem Janit, aki mosolyogva azonnal valamiféle fogtechnikában használatos maróeszköztől magyaráz. Miért is? Hát, mert a 41 éves fiatal ember főállásban fogászati termékek forgalmazásával foglalkozik és az inspiráció akkor éppen a fogtechnikán érte utol. Öt éve az esztergálás sem csupán hobbi és szenvedély többé, hiszen a vállalkozásuk már hírvetket viszi bel- és külföldön egyaránt. Használati és dísz tárgyaik sokaknak szereznek örömet, sőt, bútorasztalosokkal is dolgoznak együtt a fiával, ha valami igazán különleges igény érkezik a megrendelőtől. De hogyan is kezdődött mindez?

– Eredetileg asztalosnak tanultam, de nagyon keveset dolgoztam a szakmában. Vendéglátóskodtam 13 éven keresztül, de hiányzott a fa. Amikor ideköltöztünk, adottak voltak a feltéte-



”

Kis barkácsológépeink voltak csak akkor, de ezzel elindultunk és apránként felépítettük a műhelyünket. Minden pénzt visszaforgattunk, és ma már olyan gépparkkal rendelkezünk ..., amellyel igazán precízen lehet dolgozni.



lek, adott volt a hely: először csak egy garázs, később az vált a műhelyünké. Talán a véletlen vagy a jó sors játszott közre, amikor Chris barátom, aki Angliában él (múlt havi lapszámunk egyik főszereplője: a lépcsőkészítő Chris Izing), meghirdetett egy játékot az egyik közösségi oldalon. Mi pedig részt vettünk benne, és nyertünk egy faesztergát. Kis barkácsológépeink voltak csak akkor, de ezzel elindultunk és apránként felépítettük a műhelyünket. Minden pénzt visszaforgattunk, és ma már olyan gépparkkal rendelkezünk – szalagfűrész, spiráltengelyes vastaganyag-gyalu, gérvágó, oszlopos fűrő, 3,5 lóerős eszterga, élezőgép, láncfűrész a rönkökhöz –, amellyel igazán precízen lehet dolgozni. – A porelszívásra kell még jobban odafigyelnünk – szól közbe a 16 éves

”

Inkább nekem volt félelmetes, amikor Milán először odaállt az esztergához – fűzi hozzá Jani –, de megoldottuk. Mindenhez bátran nyúlt, nem félt attól, hogy esetleg elvágja a kezét, persze egy hatéves semmitől se fél, de a viccet félretéve, mindig a biztonság volt az első.

Milán, aki ugyanabban a szakközépiskolában – Táncsics Mihály, Veszprém – tanulja az asztalosmesterséget, amelynek padjait évekkkel ezelőtt apukája is koptatta.

– Hány éves is voltál, amikor apa először levitt a műhelybe? Most már eléggé felnőttnél, de azért egy-két videón és fotón még igencsak aprócskának tűnsz az esztergapadhoz képest.

– 6–7 éves lehettem, de nem apa vitt, magamtól mentem – mondja határozottan a fiú, aki kiskora óta állandóan barkácsolt, és már az első játékai között is a műanyag kalapács volt a nyerő.

– Anya nem aggódott, amikor a szerzőmök közelébe mentél?

– Hát aggódott kicsit, de tudta, hogy apa itt van, vigyáz rám, és ez megnyugtatta.

– Inkább nekem volt félelmetes, amikor Milán először odaállt az esztergához – fűzi hozzá Jani –, de megoldottuk.

Mindenhez bátran nyúlt, nem félt attól, hogy esetleg elvágja a kezét, persze egy hatéves semmitől se fél, de a viccet félretéve, mindig a biztonság volt az első.

– Most is többször hallok apától és a mesteremtől, Bandi bácsitól, aki apát is tanította, hogy az anyag biztonságos, rezgésmentes rögzítése a legelső, utána kezdődhet a munka. De én mindig megkérdeztem, mit, hogyan



kell használni, hogyan biztonságos. Így megúsztam a nagyobb sérüléseket, de persze, azért néha egy-két apróság előfordult. Például a csiszolópapír felsértette a kezemet, meg ilyesmi. De annyira szerettem mindig a műhelyben lenni, hogy ami egy hobbinak indult, már szenvedéllyé vált. Mindig szerettem a fa világát, nagyon tetszett, ahogy hullik a forgács, és nagyon jó érzés szép dolgokat létrehozni. Amikor pedig megtudtam, hogy ebből állás is lehet, nem is volt kérdés az irány, és a folytatás is adja magát.

– Emlékszel esetleg, mi volt az első önálló munkád?

– Egy váza, amit egy régi, nyereményjátékon nyert esztergával készítettem. Csörgött-zörgött a gép, de a végeredmény nagyon szép lett. – És csak egyetlen karc van rajta – mutatja büszkén az édesapa. – Már akkor ügyeltünk a felületi minőségre, hogy arányos legyen, és jó érzéssel járjon át, amikor hozzáérsz. A mai napig az különböztet meg bennünket a többi famegmunkálótól, hogy nagyon figyelünk a részletekre, a felületi minőségre. Ha valaki tőlünk vesz egy tárgyat, akkor az összes érzékszerve azt mondja: ez kell nekem. Külön figyelünk az illatra, balsamozzuk a fát, hogy kellemes legyen a tapintása és mindig simának, karcmentesnek kell lennie. A másik fontos dolog, hogy bevonjuk a vevőinket az alkotás folyamatába. Nem probléma számunkra lefotózni vagy éppen videófelvételt készíteni a műhelymunkáról, mert ezáltal nemcsak a készterméket kapja meg a vevő, hanem kicsit részévé válik a tevékenységnek is.

– És apa, azt se felejtjük el, hogy mennyire örülnek akkor is, amikor mondjuk elhozzák a nagyszülő által ültetett,



de már kiöregedett gyümölcsfát, és abból készítünk egy használati vagy dísz tárgyat. Így az érzelmi kötődés még erősebb, tovább él a papa fája. És ez nekünk is nagyon jó érzés.

– Szereted, ha apa segít, vagy inkább önállóan tevékenykedsz?

– Már önállóan jobban, de azért még vele is.

– Megy a feje után és már nem enged nagyon beleszólni – vág közbe Jani és nevetnek mindketten. – Próbálkozhatok én, de ha azt mondja: így csinálom, akkor belenyugszom. Tanácsokat elfogad és a veszélyekre felhívom a figyelmet, arra azért mindig kapható. Nagyon jó a térlátása és kiváló ötletei vannak, szóval igazi partner számomra.

– Gondolom, készítettél valakinek már ajándékot is.

– Persze, jó régen egy kaparófát a macskáknak családi programként. Ez még ma is megvan, úgyhogy igazán jól sikerült.

– Mi a jó az esztergálásban?

– Az alkotás. Elérni azt, hogy amit csinálsz, azzal örömet tudsz szerezni magadnak és másoknak. Fával dolgozni mindig a természet közelségét jelenti. Amikor dió, nemesített tuja vagy cse-resznye kerül a kezembe, az különösen jó a könnyű megmunkálhatóság, a szép színek, az érezet és az illatok





”

A görcs is lehetőség, keresem is a fában, csodákat lehet vele művelni, például a vázákon nagyon jól mutat. A lényeg, hogy bármit is készítünk, szívvel-lélekkel tesszük.

kavalkádja miatt. Számomra fával dolgozni kikapcsolódás, megnyugtató és inspiráló is egyben. Mivel szeretem csinálni, szívesen nézek szembe bármilyen feladattal, és még nem jött szembe olyasmi, amivel nem tudtam megbirkózni.

– *Van olyan termék, amit te találtál ki?*

– Igen egy pörgettyű rugóval, ami még pattant is. Sokat játszottam vele. És egy időben csináltam vagy harminc madáretetőt, és az összes ott lógott a kertben, azon a négy-öt gyümölcsfán. Klassz volt.

– Ezeket aztán vittük a vásárokbá, sok minden mással együtt. Az emberek odajöttek, élöben esztergáltunk, és

persze egy hat-hétéves gyereket látni, hogy ilyesmit csinál, ráadásul nagyon szépen, pontosan, ez nagyon tetszett a közönségnek. Leginkább tőle vettek mindent – idézi fel mosolyogva az emlékeket Jani.

– Nagyon jó volt, mert nemcsak kirándultunk, hanem beszélgettünk is, sok embert megismertünk, akik aztán később is felkerestek bennünket. Nekem tetszett, de apa azt mondja, már sajnálná rá az időt, és dolgozunk így is eleget.

– *Megéri ma Magyarországon ilyesmivel foglalkozni?*

– Hát ez nagyon jó kérdés. Megéri, de nagyon sok munkát kell beletenni –

vélük mindketten. –Nem is az esztergálásba, hanem a marketingbe. A nehézség abban rejlik, hogy meggyőzd a vevőt, miért pont tőled vegyen, miért téged válasszon. Ezért például sokat videózunk, jelen vagyunk a közösségi oldalakon, mert mindenhol ott kell lenni. De ennek a sok befektetett energiának megvan a gyümölcse. Már ajánlanak minket, asztalosoknak is dolgozunk, hála Isten, megy a szekér. A vásárlók, megrendelők sokszor konkrét rajzzal, elképzeléssel keresnek bennünket, és ez nagyon jó. Több, mint 10 éve esztergálunk, mindent kézzel készítünk ma is, de még így is megéri. Mindig azt mondom, hogy ez nem is hobbi már, hanem hivatás. Minden nap lemegyünk a műhelybe, vasárnap meg takarítunk úgy rendesen, ahogy kell. Jó kis időtöltés ez, számunkra öröm, és ez adja az egész esszenciáját.

– *A termékeitek valóban szemet gyönyörködtetőek. Jani, mesélnél kicsit a Kokesi babáról, a díszeli csiguszról, a fonalvezető tálról?*

– Mindegyiknek megvan a saját története. A babát azóta készítjük, amióta egy hosszabb időt Keleten töltöt anyuka megkeresett, hogy szüksége volna ilyen natúr, fababákra, szívesen megfestené a gyerekekkel. Megosztotta, azóta sokan keresik, én meg nagyon



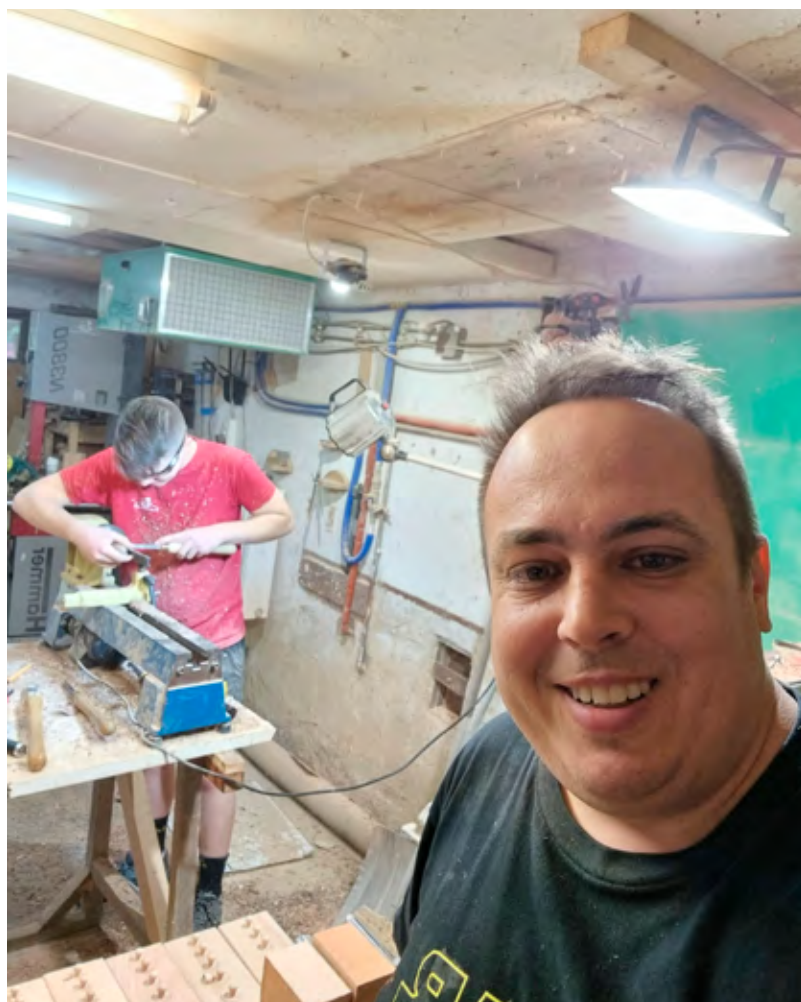
szívesen készítem. A csiga a kereszt-lányom jele volt az óvodában, onnan jött az ötlet. A fonalvezető tálat pedig egyszer rég egy rövidáruboltos hölgy kérte. Sokallta az árát és nem kellett neki. Megcsináltam kisebbnek, valaki azt is megosztotta a közösségi oldalon és azóta rengeteget eladtunk belőle.

– És a meseszép *Shon Sugi Ban* tölgytál? Kötődsz a keleti kultúrához?

– Egy japán bácsi csinálta, nagyon tetszett a munkafolyamat és a végtermék is, ezért elkészítettem én is. Szeretem a szusit, de egyéb kötődésem nincs a keleti, a japán kultúrához.

– Figyelemmel kíséred esetleg külföldi szakmabeliek munkáját? Christ már említetted.

– Három ember tevékenysége lenyűgöz, két angol és egy ír kolléga munkái tényleg figyelemre méltóak, a simítókéssel hihetetlen dolgokat művelnek. De az igazi inspiráció van úgy, hogy álmomban érkezik. Volt is már olyan, hogy félálomban szóltam: „esztergálok, bocsánat”. Azonban a fa adja magát. A színe, az erezete, a szálirány, minden ott van, csak észre kell venni. Mutatja az, hogy mit lehet belőle készíteni. A nedves fa illata páratlan, de használunk olyan anyagokat is, ami „feltüzeli” a fa illatát, színét. Az erzet pedig a formát adja, játszani lehet az ívekkel. A görcs is lehetőség, keresem is a fában, csodákat lehet vele művelni, például a vázákon nagyon jól mutat. A lényeg, hogy bármit is készítünk, szívveHélelkel tesszük. Nagyon odafigyelünk a minőségre, és a kitűnő eszközeinknek köszönhetően a fán adódó kisebb hibákat is úgy javítjuk



a kiváló felületminőség elérése érdekében, hogy abból semmit nem lehet észrevenni.

– Emlékszem a videóra, ahol a kis Milánnak mutatod a tálon az apró lyukakat, aztán együtt javítjátok. Hogyan is történik ez?

– Knottfillert használunk. Ha kevert színű, akkor még szebb eredményt tudunk elérni. Megtisztítjuk a lágy részek-től a fát, tapadó felületet kell létrehozni. Az oldalát vésővel megböködjük, aztán

belenyomjuk az anyagot a lyukba, majd hirtelen lehűtjük, mondjuk egy alumíniumhasábbal. A felesleget levágjuk, megcsiszoljuk, felületkezeljük. Ha esetleg nedvesebb a fa, a pár mm-es mozgást leköveti az anyag, ezért is nagyon szeretjük.

– A fiú tanul az apától vagy apa is a fiától?

– Szerintem is-is. Nem apa? – néz Milán kérdően, de hamar érkezik a válasz. – Én is így gondolom. A biztonságra, a kitűnő minőségre mindig nagy hangsúlyt fektetünk és Milán figyel rám, én pedig örülök a jó ötleteinek.

– A család szívesen használja akár dísz tárgyként, akár használati eszközként a termékeiteket?

– Az édesanyámnál szinte minden van, leginkább a vágó- és gyúróeszközök viszik a pálmát. De a gyümölcsöstálakat vagy a dagasztótálat is nagyon szívesen használja. A feleségem kedvence pedig a kézre álló sodrófa – mondja végezetül Jani, én meg csak zárójelben hozzáteszem, ez a hasznos fahenger a diszeli esztergályos fiúk mellett valószínűleg nem „nevelőeszköz”, csupán a tészták nyújtását szolgálja... ■



OGA Wood



Kültéri ragasztott akác termékek



Kültéri ragasztott akác termékek széles választékával várjuk régi és leendő új partnereink megrendelését.

A termékkel kapcsolatos bővebb információkat:

www.ogawood.com vagy a www.schifferkft.com weboldalon találhatóak.



Schiffer Kft.
FAIPARI TERMÉKEK

Schiffer Ipari és Kereskedelmi Kft.

7555 Csokonyavisonta,

Xantus János u.235

Tel.: +36305524519

E-mail: schifferkft@gmail.com



**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



SOPRONI
EGYETEM | FAIPARI MÉRNÖKI ÉS
KREATÍVIPARI
KAR

TANÉVZÁRÓ ÉS DIPLOMAOSZTÓ ÜNNEPSÉG A FAIPARI MÉRNÖKI ÉS KREATÍVIPARI KARON

A Soproni Egyetem Szenátusa és a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar Tanácsa 2022. június 28-án tartotta tanévzáró és diplomaátadó ünnepségét. Idén a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar 84 hallgatója vehette át oklevelét a Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar aulájában. Az ünnepségen a diplomák átadása mellett kitüntetések, habilitációs doktori oklevelek átadására és doktoravatásra is sor került.

Az eseményen ünnepi beszédet mondott prof. dr. Fábíán Attila, a Soproni Egyetem rektora, aki kiemelte: a

Soproni Egyetem mára hazánk egyik legjelentősebb zöld egyetemévé vált. A tervzetnek megfelelően végrehaj-

tott szervezeti és képzési struktúraváltást követően ezen célkitűzéseink még markánsabban jelentek meg. Az egyetem rektora a hallgatókhoz szólva hozzátette: nagy büszkeséggel töltenek el hallgatóink elért eredményei, akik számtalan hazai és nemzetközi tanulmányi megméretetésen értek el kimagasló sikereket. Fontos visszajelzések ezek egyete-



münk számára. Hálásak vagyunk példamutatásukért, tudományos és tanulmányi eredményeikért, amellyel gyarapították a Soproni Egyetem pozitív megítélését – tette hozzá a rektor.

Prof. dr. Magoss Endre, a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar dékánja ünnepi beszédében felidézte a kar hatvanéves múltját, majd a jelenre áttérve szólt a fenntartó és modellváltást követő új távlatokról: soha nem látott lehetőségek nyíltak meg számunkra: az épületek felújítása, az infrastruktúra magasabb szintre emelése, a bérrendezés, mind-mind olyan fejlesztések, amelyek önmagukban is nagy előrelépést jelentenének, de így együtt történelmi lehetőséget nyújtanak.

Az ünnepségen habilitált doktori címet kapott dr. Horváth Péter György és dr. Pásztor Zoltán, valamint doktorné avatták K M Faridul Hassan hallgatót.

A Concentio kamarakórus műsorát követően az egyetem ezúttal is díjazta legkiválóbb dolgozóit, oktatóit, hallgatóit, majd mezőségi táncok kö-



vetkeztek, melyhez a Fajkusz Banda szolgáltatja a talpalávalót.

A végzős hallgatók fogadalomtételét követően, 84 idén diplomázott hallgató vehette át oklevelét.

A frissdiplomásokhoz szólva Csizsár Szabolcs, Sopron város alpolgármestere elmondta: a fiatalok piacképes, 21. századi értékkel bíró diplomát szereztek. Ehhez a sikerhez a professzorok, diákok, valamint a diákok hozzátartozói is hozzátettek. Kicsit

kettős az érzés ilyenkor, egyfelől öröm, másfelől bánat, hiszen örülnek azért, mert egy újabb évet zárhattak, adott esetben véget értek az egyetemi évek, viszont búcsúzni kell a csoporttársaktól, az alma matertől, városunktól. Mégis úgy gondolom, hogy ezt örömként kell megélni, nemsokára egy új tanév, vagy akár egy új élet kezdődik – tette hozzá az alpolgármester. ■

(Fotók: Pluzsik Tamás)

TEHETSÉGGONDOZÁS FELSŐFOKON - A FAIPARI MÉRNÖKI ÉS KREATÍVIPARI KAR OKTATÓJA A MATEMATIKA NYÁRI EGYETEMEN

Matematika Nyári Egyetem zajlik a Keszthelyi Vendéglátó, Idegenforgalmi, Kereskedelmi Szakképző Iskola és Kollégiumban. A Matematikai Tehetségekért Alapítvány általános és középiskolás diákokat hívott a városba. A tanórainál lazább keretek között foglalkoznak komolyabb szinten a matematikával. A program 47 éves fennállása óta számos kutató és neves matematikus került ki a táborozók köréből.



Az előadók között van dr. Hegyháti Máté is, a Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar egyetemi docense, aki szabadságát tölti a középiskolások oktatásával. Grafilogikával, algebrával, számelmélettel és a matematika számos területével foglalkozhatnak

a résztvevők. Dr. Hegyháti Máté diákként jött először a táborba, ma már ő is tanít.

„Nagyon örülök annak, hogy amit annak idején én is kaptam az oktatóktól, az a tudás, az a fajta attitűd, segítség, szemléletmód, illetve akár

az órákon kívüli beszélgetések, most ugyanezt a következő generációnak én is átadhatom” – nyilatkozta a Keszthelyi Televízióknak a Soproni Egyetem Informatikai és Matematikai Intézetének intézetigazgatója. ■

(Forrás: tvkeszthely.hu)

A SOPRONI EGYETEM A ZÖLD TALÁR DÍJ GYŐZTESE

Szerdán közép-európai idő szerint 19 órától került kihirdetésre az ENSZ Környezetvédelmi Programja által támogatott és a brit székhelyű Egyetemek és Főiskolák Környezetvédelmi Szövetsége által 2004 óta gondozott Nemzetközi Zöld Talár díj.

Nagy örömmel a magyar felsőoktatási intézmények közül elsőként a „2030 – Climate Action” kategóriában a Soproni Egyetem megnyerte a Zöld Talár díjat.

A Soproni Egyetem pályázatának címe „Klíma+ mesterhármas lépések a fenntartható jövő felé”, amelynek már döntőbe kerülése óriási dicsőséggel párosult, hiszen egyetlen hazai versenyműként az összes nevezési



kategória 19 országból érkező 56 döntőse között várhatta a finálét, hogy ott angol, francia, ausztrál, bangladesi, indiai és zimbabwei versenytársait megelőzve győzedelmeskedjen.

A díj odaítélése kimagaslóan magas szakmai elismerést jelent a Soproni Egyetemen folyó, fenntarthatóságot szem előtt tartó szakmai munkának. ■

NEMZETKÖZI KONFERENCIA A FAO, A REUFIS ÉS A SOPRONI EGYETEM SZERVEZÉSÉBEN

A behurcolt/inváziós fajok (növények, gombák, rovarok és gerincesek) igen jelentős hatással bírnak Európa erdeire. Közülük sokan egyes fafajok teljes eltűnését (pl. szilfavész), vagy jelentős visszaszorulását (pl. szelídgesztenye-pusztulás) okozták.

Az elmúlt két évtizedben számos, élő és feldolgozott faanyaghoz köthető rovarfaj is megjelent ebben a csoportban. E fajok kimutatása, előrejelzése bonyolult, nagy kihívást jelentő feladat, melynek elősegítésére szervezte meg a FAO, az Inváziós Erdei Fajok Szakembereinek Európai és Közép-Ázsia Hálózata (REUFIS) és a Soproni Egyetem azt a konferenciát, ahol fához és faanyaghoz köthető, inváziós fajok kimutatásának és előrejelzésének legújabb eredményeit mutatták be. A konferencián 11 ország 20 résztvevője volt jelen, de a hibrid lebonyolításnak köszönhetően további országokból is kapcsolódtak be szakemberek a 2022. június 27. és június 30. között szervezett rendezvénybe. A háromnapos konferencia



keretében webináriumon, teregyakorlaton, valamint labormunkában vettek részt a külföldi szakemberek. Prof. dr. Lakatos Ferenc, a Soproni Egyetem rektorhelyettese elmondta: „Sokan nem is tudnak róla, hogy milyen sokféle módon kerülhetnek be más kontinensekről olyan rovarok, amelyek aztán nagy problémát okozhatnak a hazai erdőkben. Az is célja volt ennek a konferenciának, hogy ezeket a rovarokat kimutassuk és időben megtaláljuk, hogy még időben

lehesse tenni ellenük, elkerülve a károkozásukat. A megfelelő időben való felismerés nagyon lényeges, minél korábban cselekszünk, annál nagyobb a valószínűsége, hogy sikerrel járunk, és annál kisebb az okozott kár. A konferencián többször elhangzott, hogy nagyon fontos a nagyközönség bevonása, hiszen az emberek érdeklődnek saját környezetük iránt, és sok esetben az átlagemberektől is kaphatunk értékes, hasznosítható információkat.” ■



AZ FLA ÉS A COSMOB ADOTT OTTHONT A WOODDIGITAL-PROJEKT SZAKKÉPZÉSI MOBILITÁSÁNAK



Az FLA és a Cosmob 2022. július 6–15. között adott otthont az Erasmus+ WOODDIGITAL-projekt képzési programjának részét képező szakképzési mobilitásnak.

A tíz nap a fa- és bútorigipari lánc feltárásának jegyében telt, különös tekintettel a korszerű és innovatív 4.0 technológiákra.

Az 5 európai országból (Franciaország, Írország, Magyarország, Olaszország és Spanyolország), 24 szakképzési és felsőoktatási képzési központból érkező tanuló és 10 tanár számára az intenzív program számos fejlődési lehetőséget biztosított, amely előadásokat, tréninget, műhelymunkákat, gyakorlati tevékenységeket, cég- és bemutatóterem-látogatásokat és kulturális tevékenységeket ötvözött. A tíz nap az ágazat fejlődésének vizsgálatában és a „Made in Italy” fogalmának megismerésének jegyében telt, mely hozzájárul a lakberendezés világpiaci növekedéséhez.

A felvezető előadáson az FLA bemutatta a fa- és bútorigipari lánc gaz-

daságát – uniós és olasz szinten –, a vonatkozó trendekkel és a járvány utáni forгатókönyvekkel együtt.

A következő két napot a képzésnek és a gyakorlati tevékenységeknek szentelték, amelyeknek az ArtWood Academy, a lombardiai bútorigipari és formatervezési körzet szívében, Lentate sul Sevesóban található, a legmodernebb technológiákkal és 4.0 ipari gépekkel felszerelt szakképzési és felsőoktatási központ adott otthont.

A résztvevők sikeresen kidolgoztak egy projektet a tervezéstől a gyártásig CAM/CAD-szoftverek, 3D nyomtatók és CNC-gépek segítségével.

A mobilitás első része a nemzetközi szinten vezető bútorgyártó vállalatnál, a LEMA-nál, illetve a milánói Design Museumban tett látogatással zárult, utóbbiban a program résztvevői a „Compasso d'Oro” gyűjteményt tekintették meg.

A mobilitás második részének a Marche régióban található technológiai központ, a COSMOB adott otthont, mely a helyi szektor országosan elismert referenciapontja. A résztvevők itt két képzésen vettek részt: kibővített ismereteiket a gyors prototípusgyártásról, a lézervágásról és az elektronikus tábláról, valamint egy külön foglalkozáson a minőségirányításról és a környezetvédelmi tanúsításról kaptak átfogó képet.

Marche régióban a program három tanulmányi látogatást is tartalmazott: a résztvevők megtekintették a Hafele showroomot, a BIESSE vállalatot, valamint a COSMOB Fablabját és tesztelőlaboratóriumát.

A résztvevők a Cosmob telephelyén zárták a mobilitást, megosztva a tanulságokat és értékelve a program hatékonyságát, ezzel is segítve a projekt fejlesztését a Woodigital fő eredményeinek kiaknázása érdekében.



Faipari és asztalosipari gépek

HOLZ-HER előmarós élzáró: Holz-Her Auriga 1307 előmarós élzáró. Patronos ragasztó-zóegység, kétmotoros végvágó fűrész, rádiuszmarók, végkerekítő-egység, rádiuszcitling, lapos citling. A gép hossza mindössze: 420 cm. Ár: 9600000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM 5 MŰVELETES GYALUGÉP: SCM CU 410 Technomax elite 5 műveletes kombinált gép. Megkímélt, újszerű állapotban eladó. Ár: 4850000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

OTT HŐPRÉS: OTT elektromos hőprés. Asztal: 3000x1335. Ár: 3700000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

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

WEINIG többfejes gyalugép: WEINIG U 23E többfejes gyalugép eladó. Ár: 2980000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

GUBISCH négyfejes gyalugép: Gubisch B230P négyfejes gyalugép eladó (230x160). Ár: 2480000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM Olympic K 400 élzáró: SCM Olympic K 400 élzáró eladó. Tel.: +36-30-2743429.

ÉLZÁRÓ: EBMKDP 112 ömledékragasztós élfóliázógép. Újszerű állapotban. Kishelygényű ipari gép! Ár: 2300000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

OTT KONTAKTCSISZOLÓ: OTT RS-0110-1100-as, 2 aggregátoros kontaktcsiszoló. Ár: 2580000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

SCM TECH 99L CNC: SCM TECH 99L CNC. 2980x1180x200. Ár: 7600000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

MARTIN T65 lapszabász: Martin T65 lapszabász. Motor: 5,5 kW. Újszerű állapotban. Motorosan működik az emelés, döntés, elővágó fel-le mozgatása. Ár: 6600000 Ft. Tel.: +36-30-2743429.

HOLZ-HER Uni Master 7217 CNC: Holz-Her Uni Master 7217 CNC megmunkáló központ eladó. www.szegnerkft.hu. Ár: 10800000 Ft. Bővebb információ: +36-30-2743-429.

ELSZÍVÓ-és tárolósiló: 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. Tárolósiló Ø: 5 m. Magassága: 8 m. Nettó tárolókapacitás: 42 m³. Kérésre teljes ajánlatot küldök képekkel, leírással. Tel.: +36-70-3286913.

ELSZÍVÓVENTILÁTOROK, csövek: Több elszívóventilátor (5,5-15-18,5-45 kW-os), hidraulikatartályok, 2 db (400 literes), az ehhez tartozó kitároló gerenda és hidraulikahengerek, illetve légtechnikai elszívó csővezetékek (normál horganyzott és acél) 430 mm és 450 mm-es, 600 mm-es átmérővel, valamint 200-600 mm-es idomok eladók. Méret szerinti specifikációt e-mailben 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 lapszabászgép: AZ széria legendás tagja a Z3200 típusú lapszabászgép, mely kategóriájának jeles képviselőjeként még használt állapotban is kiválóan működik. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 1290000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

GRIGGIO többfejes gyalu: -2300 mm hosszú öntvény adagolóasztal. - +1 univerzális fej, ami 360 fokban bárhogy állítható. - Felső gerenda motoros függőleges mozgással. - Motoros gumibevonátú henger. - Bordázott motoros meghajtású előtörlőhenger. - 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 +36205599629-es telefonszámon. Ár: 2490000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

GMC függőleges lapszabászgép: Nagyon robusztus gépváz. A vízszintes vágásnál automatikusan elmozduló hátfal. Vágásismétlési funkció. A fűrészlappal működő elővágórendszer sokkal jobb vágásminőséget eredményez, mint más rendszerek, amiket a függőleges lapszabászgépeken alkalmaznak. Aképpillusztráció. Érdeklődni lehet a +36205599629-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. Méretének megfelelően robusztus felépítésű és igen nagy munkadarabokat is könnyedén megmunkálhatunk vele. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 1490000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

MARÓGÉP eladó: A T500 F-es marógép ideális választás azoknak a vásárlóknak, akiknek fontos a kis helyen való minőségi munkavégzés, vagy esetlegesen helyszíni munkához szükséges van egy könnyen szállítható gépre. Kompakt kialakításának köszönhetően könnyen beállítható, így a mobilitás is megoldott. Érdeklődni lehet a +36205599629-es számon. Ár: 350000 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

FAIPARI GÉP KERESKEDÉS: Használt-újszerű 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 csővezetékrendszer 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 könyökelem: magassága: 73 cm, mélysége: 45 cm, szélessége: 100 cm. Megtekinthető pomázi telepünkön, előzetes egyeztetés szükséges. Tel.: +36-70-3286913.

Fűrészüzemi gépek

KERETPRÉS eladó: Ritkán használt, nagyon megkímélt állapotú keretprés. CE-normás, 400 V-os csatlakozás. Érdeklődni lehet a +36205599629-es telefonszámon. Ár: 1 Ft. Tel.: +36-20-5599629.

ELSZÍVÓCIKLON: Elszívóciклон (2 db) + tároló (20 és 25 m³) eladó. Teljes magasság kb. 22 m. Megtekinthető előzetes egyeztetés alapján. Tel.: +36-70-3286913.

CENTAURO 900-as szalagfűrész: Eladó CEN-TAURO 900-as ipari szalagfűrész. Centauro, olasz gyártmány. Öntvényváz, kb. 1.000 kg. Dönthető, öntvényasztal. 5,5 kW / 7,5 le motor, 380V / 12A, Csillag-Deltás indítás. Kiváló, megkímélt állapotban. A gép Zalában van, országon belüli házhozszállítás megegyezés szerint megoldható. (a címen daru / targonca szükséges) Irányár: 750.000 Ft (szállítással) Ár: 750000 Ft. Tel.: +36-20-4665087."

KAD320 vastagsági gyalu gép: Ár: 250000 Ft. Tel.: +36-70-3311978.

CORALI M64 : Eladó corali M64 ládaal gyártó gép. Ár: 6000000 Ft. Tel.: +36-70-9403300..

FASZÁRÍTÓ : Faipari szárítóberendezés vezérlése eladó a szárító sajátóros kialakításának megoldásával. 0620-916 0300 Lignotex Bt. Tel.: +36-20-9160300..

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

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

SZALAGGATTER rönkvágó fűrész : Keresek vízszintes fűrészgépet wrex woodmaizer drozdowski ttm800 egyéb típus. kiskörösi 800-as. Érdeklődni, ajánlani: 70/505-4225 vagy karoly264@gmail.com Tel.: +36-70-5054225..

Egyéb gépek, szerszámok

MOZGÓRÓSTÉLYOS kazán, 2500 kW: 2,5 MW teljesítményű, teljesen automata működésű, mozgóróstyelyos rendszerű, meleg vizet kazánberendezés eladó. Biomassza égetésére is alkalmas, a fűtőanyag nedvességtartalma meghaladhatja az 50%-ot. Ideális nagy hőigényű üzemek energiakihasználására. Extra tartozék a szalagszűrő, mely a korom kivonását végzi. További képeket küldök e-mailben. 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-adagolóval kazán, 350 kW, kompaktan eladó. Részlet: égéstér, hőcserélő, pernyeválasztó, beadagoló csiga, füstgázvezetés, vezérlés, gépkönyv. Lebontra megtekinthető pomázi raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913.

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

KÉMÉNY: Kéménymagassága: 20,0m. Külsőkémény 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 szentendre raktárunkban. Tel.: +36-70-3286913.

ALAPANYAG

Fűrészáru, faanyag

NYÁR FÜRÉSZÁRU: Légszáraz és friss, széleztelen nyár és csomoros nyár fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

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

SZIL FÜRÉSZÁRU: Széleztelen, légszáraz szil fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

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.

ÉGER FÜRÉSZÁRU: Légszáraz, széleztelen éger fűrészáru eladó, közvetlenül a termelőtől, 55.000-Ft/m³-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

JUHAR: Juhar fűrészáru, széleztelen, légszáraz és friss eladó, közvetlenül a termelőtől, már 65.000-Ft/m³-tól. Fűrészüzem, 8706 Nikla, Petőfi u. 42. Tel./fax: 06-85-336088. Mobil: 06-309-391500, 06-306-391500. Technikai azonosító: AA5824784.

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.

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

ÉGER, nyír, nyár, akác: Éger, nyír, nyár, akác, hárs, kőris, tölgy, vörösfenyő, 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.

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.

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@krizsanyikkft.hu tel: 06/31-757-6247 Tel.: +36-30-7576247."

VÖRÖSFENYŐ ablakfríz 3 rétegű : Eladó Vörösfenyő ablakfríz 3 rétegű , 80x80 különböző hosszban , szélső rétegek hossz toldásmentesek , középső hossz toldott. 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."

KELLÉKEK

Frontok, párkányok, kiegészítők

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

PERFORÁLT lemezek méretre: Perforált lemezek méretre vagy táblában. Natúr MDF, festett MDF, színfurnérozott MDF vagy rétegelt lemez alapanyagokból. Akár hozott anyagba, egyedi fotók, rajzok alapján is. Túranapokon kedvező áron kiszállítva. Tel: 06/70-216-58-88 Ár: 9500 Ft.. Tel.: +36-70-2165888.,..

BÚTORAJTÓ, MDF festett, furnéros: Bútorajtók, natúr cnc mart LMDF, festett, fóliás, furnérozott, tömörfa bútorfrontok. Vákuumfurnérozott betétek, párkánylécek stb... Cnc bérmárás, lézergravírozás. Túranapokon, kedvező áron kiszállítás országosan. tel: 0670/216/58-88 e-mail: mdfajto.kissbutor@gmail.com web: www.mdfajto.5mp.eu Ár: 6000 Ft.. Tel.: +36-70-2165888."

TÖLGY bútorajtó kiállítás: Ennyiért előállítani sem lehet! Kifutó modell, Mallorca nevű, bajszívés, natúr bútorajtók, egyben, vagy kisebb tételben is vihető. Szériaméretekben, raktáron van az ajtó az At-x telephelyén. Első osztályú, hibátlan termék. Többségében telebetétes, devan üvegezhető, és fiók is. Keret: tömör tölgyfa, betét fafurnér. Ca. 216 m². Egyben nettó 20.000 Ft/m², kisebb mennyiség 28.000 Ft/m². Akár felületkezelést is vállalunk. Kérje méretlistánkat! Ár: 20 Ft.. Tel.: +36-20-9615358.

Üvegek / tömítőanyagok

KEFETÖMÍTÉSEK, porfogó kefék : és fogó; vagy és fogó; alakú alumínium profilal szerelt kefetömítések, kefe-

szigetelések. A profil natúr alu kivitelben vagy fekete eloxálással is rendelhető. Szálhossz: 2500 mm. Sörtehossz: 10, 18, 25, 30, 36, 42, 52, 72 és 92 mm. Azonnal raktárkészletünkről! (Más néven: léckefe, ajtókefe, porfogó kefe, tömítő kefe vagy kapu kefe) Tel.: +36-1-2468393."

SZOLGÁLTATÁS

Lapszabászat, élzárás

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

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

Egyéb szolgáltatás

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

ÁLLÁS

Állást kínál

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.

GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTŐT 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 varázsoljuk ügyfeleink otthonát. Ebbe a jól működő szakembergárdánkba 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.,..

FÉNYLAKK V

kültéri selyemfényű
vékonylazúr

Új!



KÖRNYEZETKÍMÉLŐ!
NEM TŰZVESZÉLYES!
(VOC tartalom: 0)



FÉNYLAKK V

Egy lazúrban fedőlakk és faanyagvédőszer

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

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

FÉNYLAKK Kft. • www.fenylakk.hu

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

STIHL



**CSAK A KÉPZELET
SZAB HATÁRT
—
STIHL » ÉS KÉSZ
—**