

DRVO

tehnika

ekologija
prerada
biznis

nameštaj

broj 28 ■ godina VIII ■ oktobar 2010. ■ cena 300 dinara
godišnja pretplata 2160 dinara, za inostranstvo 50 eura


pinoles

pločasti materijali od drveta

www.pinoles.com

 **OMEGA PROFEKS**

MicroTri

 **KARIŠIĆ**
ENGINEERING

Eurokant

 **Fabbrica**



BOJE, OD SRCA...



BOJE I LAKOVI ZA DRVNU INDUSTRIJU

FABBRICA D.O.O.
BOSANSKA 65, ZEMUN, BG, SRBIJA
TEL: +381 11 30 77 905, 30 77 906
FAX: +381 11 26 16 305
OFFICE@FABBRICA.CO.RS
WWW.FABBRICA.CO.RS

Pinoles maloprodajni saloni


pinoles

Novi maloprodajni saloni

Od sada, na jednom mestu možete videti najveći izbor dekora univerza i radnih ploča, i u prijatnom ambijentu napraviti pravi izbor za vaše nove kuhinje, sobe, stolove... Prava asistencija za Vas, pored našeg ljubaznog i stručnog osoblja, biće i novi color matching sistem, tj. poseban prostor opremljen hladnim i toplim svetlom, gde možete videti sve nijanse naših dekora, kao i napraviti kombinaciju sa radnim pločama u realnom odnosu kolora. Pripremili smo za Vas sve dekore u većem formatu, tako da u našem color matching sistemu, pored pravog odnosa boja, možete uporediti texture u realnim veličinama. Na ovaj način, daleko brže i realnije ćete dobiti pravu sliku onog što ste izabrali. Ovom uslugom, kao i celokupnim asortimanom pločastih materijala od drveta, podižemo našu uslugu Vama na jedan novi, viši nivo.



Color matching system

U zavisnosti od pozicije nekog elementa on je izložen različitoj svetlosti. Dekor u zavisnosti od rasvete, može nam odavati različite utiske, boje koje variraju, tekstura je manje ili više primetna i slično. Mi Vam nudimo "Color matching system" kako biste stekli realniju sliku onoga što vas očekuje u Vašem ambijentu.

Kako sve funkcioniše?

Color matching system napravljen je tako da imitira DAY and NIGHT Light, tj. dnevno i noćno svetlo. Dnevno svetlo (od 3300 do 5300 stepeni kelvina) ima hladan ton i prikazuje valere, tj. nijansu boje dekora pri realnoj dnevnoj svetlosti. Noćno svetlo (ispod 3300 stepeni kelvina) ima topao ton i približava nam izgled dekora pri upotrebi veštačkog svetla. Posebno smo ponosni na činjenicu da će Vam u izboru materijala, trendovima, novim dekorima, kao i korisnim savetima pomoći naši dizajneri.

Dobrodošli!



Maloprodaja
Južni bulevar 2
tel. +381 11 381 32 40
fax. +381 11 381 32 18
e-mail: maloprodaja@pinoles.com



Maloprodaja
Gospodara Vučića 169
tel. +381 11 381 32 11
fax. +381 11 241 33 23
e-mail: maloprodaja2@pinoles.com



Direkcija
Južni bulevar 2
tel. +381 11 381 32 50
fax. +381 11 381 32 92
e-mail: office@pinoles.com

Mediana POLARIS

NOVI POL PRIVLAČNOSTI



SISTEMI OKOVA ZA VRATA I PROZORE

www.agb.it

DRVO-tehnika

Revijalni časopis za poslovnu saradnju, marketing, tržište, ekologiju i tehnologiju u preradi drveta, proizvodnji nameštaja, šumarstvu i graditeljstvu

Časopis izlazi tromesečno

Osnivač i izdavač

EKO press Blagojević
NOVI BEOGRAD

Antifašističke borbe 24

Tel/fax: +381 (0) 11 213 95 84; 311 06 39

www.drvotehnika.com

e-mail: ekopress@eunet.rs; drvotehnika@eunet.rs

Godišnja pretplata 2.160 dinara

Pretplata za inostranstvo 50 evra

Izdavački savet

- Dragan Bojović, UNIDAS, Beograd
- Lajoš Đantar, AKE Đantar, Bačka Topola
- Božo Janković, ENTERIJER Janković, Novi Sad
- Vladislav Jokić, XILIA, Beograd
- Stevan Kiš, EuroTehno, Sremska Kamenica
- Dr Vojislav Kujundžić, LKV CENTAR, Beograd
- Radoš Marić, MARIĆ, Čačak
- Rajko Marić, MICROTRI, Beograd
- Dr Živka Meloska, Šumarski fakultet Skoplje
- Mr Goran Milić, Šumarski fakultet Beograd
- Golub Nikolić, NIGOS elektronik, Niš
- Zvonko Petković, vanr. prof. FPU Beograd
- Dr Zdravko Popović, Šumarski fakultet, Beograd
- Tomislav Rabrenović, DRVOPROMET, Ivanjica
- Mirosljub Radovanović, JELA JAGODINA, Jagodina
- Gradimir Simijonović, TOPLICA DRVO, Beograd
- Vesna Spahn, WEINIG, MW Group, Kruševac
- Milić Spasojević, Fantoni ŠPIK IVERICA, Ivanjica
- Mr Borisav Todorović, BMSK, Beograd
- Ranko Trifunović, TRIFUNOVIĆ, Pranjani
- Dragan Vandić, KUBIK, Raška
- Milorad Žarković, ORAGO TERMO-T, Hrtkovci

Direktor

- Jelena Mandić

Glavni i odgovorni urednik

- Mr Dragojlo Blagojević

Stručni konsultant

- Dipl. ing. Dobrivoje Gavović

Redakcioni odbor

- Dragan Bosnić, Beograd
- Marina Jovanović, Leskovac
- Snežana Marjanović, AMBIENTE, Čačak
- Jelena Mandić, tehnički urednik
- Ivana Davčevska, novinar – producent
- Svetlana Preradović, Beograd
- Aleksandar Radosavljević, Beograd

Uplate za pretplatu, marketinške
i druge usluge na tekući račun broj

160-176289-53, BANCA INTESA ad Beograd

Devizni račun - IBAN: RS35160005010001291720

Rukopisi i fotografije se ne vraćaju

Redakcija se ne mora slagati sa mišljenjem
autora i izjavama sagovornika

Redakcija ne preuzima odgovornost
za sadržaj reklamnih poruka

Priprema, štampa i distribucija

EKO press Blagojević

Registarski broj APR: NV000356

CIP – Katalogizacija u publikaciji

Narodna biblioteka Srbije, Beograd

ISSN 1451-5121

COBISS.SR-ID 112598028

**Ništa nije opasnije
od neznanja
koje postane aktivno.**

(Gete)



Organizovana destruktivnost

Za veliki broj firmi i privrednika koji se bave preradom drveta i proizvodnjom nameštaja centralni događaj ove jeseni će, bez sumnje, biti 48. sajam nameštaja koji će se održati u Beogradu od 15. do 21. novembra 2010. godine. Biće to prilika da se sretnu stari poznanici i poslovni partneri, da se sklope nova poznanstva, ostave i steknu novi utisci i dogovore novi poslovi. I ove godine će veliki broj proizvođača nameštaja izložiti nove modele, a kupcima će, po tradiciji, ponuditi prikladne popuste i povoljne uslove kupovine nameštaja... Ne sumnjamo u vaše sposobnosti i iskustvo u oblasti komuniciranja, ali vas podsećamo da prema nekim psihološkim istraživanjima, prvi utisak o nekoj osobi stiće u prvih nekoliko minuta razgovora. U formiranju mišljenja o nekoj osobi, reči, sadržaj ili ono što osoba govori, učestvuje sa svega 7%. Zanimljivo je da tempo govora, ton i naglašavanje pojedinih reči učestvuje sa 38%, dok pokret, držanje, boja kože i disanje učestvuje sa čak 55 procenata.

A čovek, u toku svoje životne prolaznosti, prilično kasno shvati da ga ne čini značajno pametnijim i srećnijim ono što je čuo ili pročitao, već ono što je iskusio. To iskustvo mu, sigurno, može poslužiti kao orijentir za rad, gde se, uz definiciju, da je iskustvo zbir naših razočarenja i da nije samo ono što nam se događa, već je ono što činimo sa onim što nam se događa, potvrđuje da su svest i ljudska delatnost primarno određeni društvenim bićem čoveka.

Ako je, dakle, svest čoveka primarno određena njegovim društvenim bićem ili mestom u društvenoj podeli rada i ako je čoveku u njegovoj prolaznosti, iskustvo orijentir za rad, onda je, bez sumnje, za uspeh neophodno imati jasan cilj. Samo sa jasnim ciljem i upornim radom, čovek se može izdvojiti iz mase i potvrditi svoje stvaralačke mogućnosti. Sama namera, želja, ili san bez rada, nisu dovoljni za uspeh. Ponekad to može biti splet različitih okolnosti ili čak neki oblik prisile. Ali, uvek je važno poći na vreme i ne čekati, jer čekanje nikad nije rešenje. I još je važno nikada, nikada ne treba odustati... Zna se, međutim, da uspevaju retki; oni koji imaju cilj i koji uporno rade i oni koji nikad ne odustaju; oni koji znaju šta hoće i znaju kako to može ili ko to može. Prema istraživanjima u ovu grupu nezavisnih spada samo 4,5% ljudi; samostalnih i kreativnih je još oko 10,5%, dok ostale treba manje ili više podsticati, usmeravati, kontrolisati, ili im jednostavno treba narediti... Čovek može postići nezavisnost ako za njom ide uporno i dovoljno dugo. U istoriji i društvenoj misli uvek je bilo onih koji podržavaju elitizam čiji najizrazitiji predstavnici kažu: *meni je jedan kao hiljadu, samo ako je najbolji*. Istorija beleži da svoju nezavisnost, samostalnost ili kreativnost čovek može usmeriti i u pravcu organizovane društvene destruktivnosti, isto kao što se najčešće dešava da oni koji znaju mnogo govore o svom neznanju. Suprotno, neznanica nikad nije svestan svog neznanja. Neznanje je uvek spremno da se samo sebi divi, a Gete kaže da *ništa nije opasnije od neznanja koje postane aktivno*.

Sve te tipove možete sresti na svakom nivou i u svakoj našoj strukturi, od Skupštine do fudbalske utakmice. Pod utiskom različitih protesta, besmislenog paradiranja, navijačkog razbijanja i različitih stavova političara, mediji se ovih dana utrkuju u oceni, izjavama i iznošenju podataka o najnižim oblicima organizovane ljudske destruktivnosti. Neki tvrde da u Srbiji vlada takozvano *dogovorno pravosuđe* jer se političke partije u ovoj zemlji dogovaraju oko toga ko će i koliko biti kažnjen. Zato, valjda, kod nas tri četvrtine huligana nikada nije osuđeno, a samo 2,4% izgnanika koji se kriju iza navijačkih maski osuđeno je na zatvorske kazne. Od sto privedenih huligana, onih protiv kojih je policija napisala neku prijavu, procesuirano je 51 odsto, a samo 26 odsto je dobilo neki sudski epilog. Izgnanici najčešće prođu sa niskim novčanim kaznama ili opomenama, a blaže presude ohrabruju huligane na svakom nivou... Živimo u maglovitom i haotičnom društvu, pa su u pravu oni koji tvrde da kod nas nema bitnih razlika ni u drugim oblastima društvenog života.

Pre tačno šest godina, predstavljajući firmu DRVOPROMET, tvrdili smo da posebno mesto među ivanjičkim drvoprerađivačima pripada Tomislavu Rabrenoviću. Znaju to njegove kolege i prijatelji, a složiće se i sa našom tvrdnjom da danas Rajsi pripada posebno mesto i među drvoprerađivačima Srbije i to u prvom redu zbog njegove profesionalnosti, zbog načina ophođenja i izraženog nastojanja da sa kolegama i kupcima održi korektan odnos, da u struci zadrži kvalitet rada i proizvoda, kao i permanentnog nastojanja da se u preradi drveta, uopšte, ostvari što veći nivo finalizacije. Svoje ideje, stavove i interese struke Tomislav Rabrenović-Rajso je uvek zastupao javno i u svakoj prilici kako kroz strukovne asocijacije tako i kroz institucije sistema.

Pre tri meseca Rabrenović je u jednoj delegaciji privrednika Srbije, a u organizaciji Agencije SIEPA i Agencije za drvo, imao priliku da razgovara sa drvoprerađivačima Slovenije. Tada je, saznali smo, potpisan slovenačkosrpski bilateralni sporazum o podršci izlaska srpske drvoprerađivačke industrije na međunarodno tržište. Kakve utiske i iskustva nosi i o čemu je diskutovao na tom sastanku, pitali smo našeg sagovornika.

Udruživanje je šansa za sve

– Razgovarali smo o poslu i mogućnostima saradnje, pa bih rekao da nam slovenačke kolege mogu potencijalno biti dobri poslovni partneri. Od njih smo saznali da i njihova drvna industrija ima problema i da ni njihova država, kao i kod nas, nije na vreme reagovala kako bi potpomogla razvoj drvne industrije. Sada, međutim, njihova država kroz četiri, pet programa ima nameru da oživi drvnu industriju, da se poveća nivo proizvodnje i povoljnije izađe na svetsko tržište. Trenutno i u Sloveniji drvna industrija radi sa redukovanim kapacitetima... Saradnja i mogućnosti zajedničkog nastupa na tržištu, bila je centralna tema naših razgovora – kaže gospodin Tomislav Rabrenović. – Ja sam veliki pristalica različitih oblika udruživanja, ne samo sada, potstaknut ekonomskom krizom i ovim sastankom, već i od ranije. Uvek sam govorio o potrebi udruživanja i to ne samo na lokalnom nivou... Moja ideja je da se napravi velika fabrika za proizvodnju masivnog nameštaja koja bi apsorbovala sav plasman rezane građe i ploča na našoj teritoriji. Pojedinačno, mi nemamo snage za takav poduhvat i investiciju, ali udruženi, sa jasno definisanim programom rada, obavezama i interesom, imali bi šansu. Ideja je da se na tom planu angažuju vični ljudi, privrednici iz naših regija u kojima je najjače razvijena drvna industrija, prvenstveno primarna, kao što su regioni Užica, Leskovca, Kraljeva, Kruševca, Zvornika, pa da odatle potekne ideja šta bi se radilo, kako bi se radilo i

Naš sagovornik Tomislav Rabrenović Rajso



kakva bi, u tom pravcu, bila saradnja sa drvoprerađivačima Slovenije. O tome sam govorio i čini mi se naišao na razumevanje i podršku kolega iz Slovenije. Logično, u osnovi svega je interes i sve bi trebalo jasno definisati, a u kompletan prijekt bila bi uključena drvna industrija Slovenije... Mislim da je sada pravo vreme i da u tom pravcu treba raditi. Mi imamo relativno dobru sirovinsku bazu, dobre lokacije, infrastrukturu, stručnu radnu snagu, to nije nepoznato. Slovenci imaju dobre dizajne, poseduju tehnički razvijeniju opremu, bliži su evropskom tržištu, imaju osećaj za biznis. Ohrabruje činjenica da je i njihovo mišljenje da bismo sada zajedno, oni iz EU i mi iz Srbije, bili sposobni da se predstavimo i na ruskom tržištu. U tom pravcu bi trebalo da reaguju institucije sistema, a i SIEPA bi, verujem, rado potpomogla da se ceo taj projekat realizuje...

– Treba, međutim, reći da je sve to za sada na nivou ideja i da nema ništa konkretno što bi označilo početak saradnje drvoprerađivača Slovenije i Srbije. Istina je, ja sam to pokrenuo

na sastanku u Sloveniji. Za takvu ideju sam imao podršku i imam potrebu da to na ovaj način kažem našoj stručnoj i političkoj javnosti... To bi valjalo konkretizovati, a ne da, kao u nizu dosadašnjih pokušaja sve ostane samo na rečima... Mi danas pojedinačno, svako za sebe, kako tako rešavamo probleme u svojoj proizvodnji, ali pojedinačno ne možemo rešiti veće probleme, ne možemo finansirati veće investicije, ispitati razna tržišta... Ranije su u svim republikama bivše Jugoslavije postojali veliki sistemi i velike firme, kao što su Jugodrvno, Šipad, Slovenije Les... Svi su imali predstavništva u skoro svim većim zemljama i regionima, vršili ispitivanje tržišta, brinuli o plasmanu proizvodnje. A danas svako to radi za sebe. Ja sam obrađujem tržište Grčke, Italije, Nemačke, Holandije, Španije. Izvezio sam u Kinu i Japan... Od Privredne komore, nažalost, nema nikakve podrške, kao da sve stoji u nekoj fioci. Agencije za drvo uporno radi, ali nema dovoljno snage niti institucionalnu podršku... Analiza o stanju i mogućnostima



nije rešenje

drvene industrije u Srbiji upućena je Dinkiću i čekamo... A mudrost kaže da čekanje nikad nije rešenje i da pobeđuje ko se usuđuje – kaže Rajso.

– I dok mi samostalno rešavamo sitne probleme, kompletno drvna industrija lagano tone. Zajednički bi mogli organizovati proizvodnju u većim serijama, baviti se modernizacijom, boljim korišćenjem kapaciteta, sirovine i radnog vremena. Ne bismo svaštarili, a imali bi bolje rezultate, više zaposlenih, veće zarade. Kada se usitnjeni pojavimo kod velikih preduzeća ili ino kupca, ne doživljavaju nas ozbiljno. Mala preduzeća nemaju sigurnost, parcijalno se ništa ne može postići. Zajednički nastup i povećanje kapaciteta je šansa. To bi doprinelo većem nivou finalizacije, većoj zaposlenosti, a država bi imala veću korist, poreze i doprinose... Sada je ozbiljno pitanje od čega država misli puniti budžet kad više nema firmi za prodaju. Krajnje je vreme da se i na to počne misliti. Iskreno se nadam da naši državni organi imaju uvid i podatke o broju zaposlenih, obimu posla i mogućnostima ove branše i da će, na osnovu toga, zajedno sa šumarstvom, podržati razvoj drvne industrije u Srbiji – kaže Rabrenović.

20 godina firme DRVOPROMET

Saznajemo da u Ivanjici, centru drvne industrije u našoj zemlji, drvoprerađivači sada rade sa prepolovljenim kapacitetom, a ostale firme skoro nikako. Kako DRVOPROMET podnosi krizu, pitamo našeg sagovornika.

– DRVOPROMET ove godine puni 20 godina postojanja. U međuvremenu je od ovog preduzeća izdvojeno još jedno preduzeće koje se zove VIN RABRENOVIĆ i ono se bavi proizvodnjom rezane građe. Sve što VIN RABRENOVIĆ izreže, pari se i suši u istom pogonu i doprema u DRVOPROMET radi proizvodnje ploča. Ova dva preduzeća posluju nezavisno, kao zasebne celine, svako ima svoje ekonomske pokazatelje i ostvaruje dohodak. Radnici su prijavljeni u svakom preduzeću za sebe i rade sa ciljem da ostvare što veći dohodak. Na taj način preduzeće VIN RABRENOVIĆ je rešilo plasman svoje proizvodnje, jer sve što proizvede uglavnom prodaje DRVOPROMETU, po tržišnim cenama. Tržišni odnos se obostrano poštuje, jer svakako može da plasira svoj proizvod eventualno povoljnijem kupcu. To je dobro jer na taj način VIN RABRENOVIĆ razmišlja o ceni, o roku isporuke, o kvalitetu, kao i o svim ostalim reperima koji karakterišu dobrog dobavljača. Isto tako DRVOPROMET razmišlja o valutama plaćanja i trudi se da bude dobar i korektan kupac sa jedne, a takođe i dobar dobavljač sa druge strane, kaže naš sagovornik.

Saznali smo da oba preduzeća imaju skoro podjednak broj zaposlenih. Vlasnik predu-



zeća VIN RABRENOVIĆ je Rajso, a vlasnik i direktor firme DRVOPROMET je njegova kćerka Verica Jakić. Njen muž, a Rajsov zet, Vladan Jakić je direktor preduzeća VIN RABRENOVIĆ. On se brine da ova firma ima što bolje rezultate.

Zna se da je uža lokacija ovih preduzeća pokrivena šumom, ali ova firma samo petinu svojih kapaciteta snabdeva trupcima iz lokalnih šuma.

– Tradicionalno Ivanjica je drvoprerađivački kraj, pa je logično što je ovde nastao veći broj drvoprerađivačkih firmi. Sirovinska baza je manja od prerađivačke, pa četiri petine sirovine dovlačimo sa područja Despotovca, Kraljeva, Boljevca, Kučeva, a to znatno povećava cenu inače skupe sirovine. Sve u svemu uslovi za snabdevanje sirovinom su vrlo nepovoljni, a troškovi proizvodnje rastu, raste cena putarine, struje, nafte, svi troškovi idu gore, dok nasuprot tome cena krajnjeg proizvoda pada – kaže gospodin Rabrenović.

Preduzeće DRVOPROMET proizvodi masivne ploče lepljenje po dužini i širini (cink ploče) i ploče lepljene samo po širini za stepeništa i nameštaj, isključivo od bukve i sve to plasira pretežno na tržište Nemačke. Tržište je zahtevno, traži vrlo visok kvalitet, precizne rokove i jasno definisan asortiman.

– Mi za sada uspevamo ispuniti zahteve kupca, ali treba reći da smo do prošle godine imali bolju situaciju i da su i naše cene bile veće. Prošle godine je, međutim, pala cena našeg proizvoda, pa su nam kupci iz Nemačke rekli ili da se *uklopimo u cenu*, ili od posla nema ništa. Kako bi se uklopili, morali smo duplirati kapacitete sušara na pilani i postaviti još jednu brentu. Dakle, investirali smo i pove-

ćali proizvodnju i na takav način dobili maksimalnu zaradu iz smanjenih prodajnih cena. To je bio jedini način da zadržimo inostranog kupca. Ali, sve to ukazuje da je proizvodnja sad na ivici rentabilnosti, uz veliku pažnju i zalaganje i nas, organizatora posla i radne snage, koja je vrlo pedantna, stručna, poslušna i razumna. Radnici su obavešteni i upućeni u sva tržišna kretanja i svakako svesni koliko je bitno, za sve nas, da firma u ovo vreme opstane, a to znači da je nivo njihove identifikacija sa preduzećem veliki, da je izražen i to je dobro...

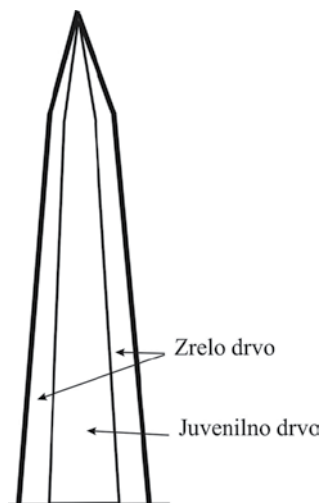
– Kvalitet našeg proizvoda je takav da za plasman nema problema. Istina, bila je stagnacija u porudžbinama, i mi smo smatrali da je to zbog godišnjih odmora. Međutim, kada smo dimamiku poručivanja našeg ino kupca uporedili sa istim periodom prethodnih godina, ispostavilo se da ranije godišnji odmori uopšte nisu uticali na dinamiku rada i porudžbine našeg ino kupca. Očigledno, to su posledice krize. Ovih dana su, ipak, stigle nove porudžbine i sada se nadamo da će dinamika biti nastavljena i da ćemo mi sa novim, nižim cenama imati redovan plasman i da ćemo opstati... Često razmišljam, bilo bi bolje kada bismo od ovih ploča sada pravili nameštaj. Ali, treba naći pravog, poznatog kupca i *uklopiti se u tu cenu*. U tom smislu mi smo ispitivali kakva je situacija i na evropskom tržištu, pa i dalje. Razgovarali smo i o američkom tržištu. Međutim, sa malim kapacitetom, teško je postići nekakve zavidne rezultate. Upravo zato uvek insistiram na udruživanju i većem nivou finalizacije, kaže na kraju našeg razgovora gospodin Tomislav Rabrenović. ■

Problemi u radu sa drvetom juvenilno

Prerada ovakvog drveta u rezanu građu i furnir, povlači za sobom korišćenje drveta značajno drugačijih svojstava. Danas je učešće juvenilnog i reakcionog drveta postalo više pravilo nego izuzetak, stvarajući velike probleme u daljem radu sa drvetom. U tom smislu mogli bi slobodno reći da oni ne predstavljaju greške već unutrašnje mane drveta, kao što su npr. utezanje ili higroskopnost, tako da se mora ozbiljno prići njihovom proučavanju i upotrebi. Ovim pojavama je pružena velika naučna i stručna pažnja, ali je još uvek mnogo toga ostalo neistraženo. U sledećem tekstu ćemo pokušati da vam bar malo približimo o kakvim pojavama se zapravo radi.

Juvenilno drvo

Drvo koje se nalazi u zoni oko srži, čiji su anatomske elementi kraći nego u kasnijim godišnjim prstenovima se naziva juvenilno ili mlado drvo. Ovo drvo je obično lošijih svojstava od okolnog drveta tako da se sa udaljenošću od centra njegove karakteristike vrlo brzo menjaju. Stariji prstenovi prirasta, udaljeniji od juvenilnog drveta, se označavaju kao zrelo drvo gde su struktura i svojstva značajno stabilnija (slika 1). Juvenilno doba je vrlo varijabilno, zavisi od vrste drveta i mnogo drugih faktora, ali obično zauzima npr. kod smrčice od 10 do 20, a čak ponekad i do 60 godina. Kod većine vrsta najčešće zahvata od 7 do 11 godina, a kod bukvine može da traje i do 50 godina starosti stabla, odnosno do početka pojave lažne srčevine kod niskih bukovih šuma. Sa rastom debela u visinu i u gornjim delovima stabla formira se drvo sa svojstvima koja su jednaka juvenilnom drvetu. Ju-



Slika 1. Raspored juvenilnog i zrelog drveta u stablu

venilno drvo je skoro cilindričnog oblika, tako da se njegov udeo u većim i starijim stablima smanjuje. Generalno, svako stablo poseduje juvenilno drvo, ali to ima manjeg značaja kada je u pitanju stablo većeg prečnika. U tom slučaju je procenat prisustva mladog drveta zanemarljivo mali u odnosu na zrelo drvo, a samim tim su i svojstva takvog drveta stabilnija. Kod četinarica juvenilno drvo, u odnosu na okolni deo drveta, poseduje značajno šire prstenove prirasta, a kod većine lišćara nešto uže.

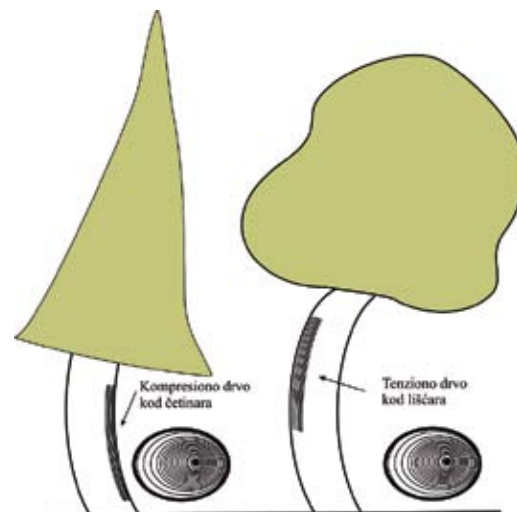
Zbog manje gustine, juvenilno drvo se lakše obrađuje u odnosu na zrelo drvo, ima bolju poprečnu dimenzionalnu stabilnost, ali se zato duže suši od bočnih delova stabla i nikako nije preporučljivo za građevinske konstrukcije zbog slabih mehaničkih svojstava. Ono što je naročito bitno jeste da juvenilno drvo ima mnogo veće utezanje/bubrenje u podužnom (aksijalnom) pravcu i veću usukanost vlaknaca i zbog toga je više sklono podužnom krivljenju i vitoperenju u toku svog sušenja (slika 3).



Slika 2. Juvenilno drvo smrčice



Slika 3. Uticaj juvenilnog drveta kod četinarica na fizička i mehanička svojstva



Slika 4. Mesto formiranja reakcionog drveta kod četinarica i lišćara

Reakciono drvo

Nepovoljni spoljašnji faktori, kao što su vetar, sneg, nagib terena, nedostatak svetlosti, količina padavine i dr. snažno utiču na pravac rasta drvenastih biljaka težeći da naruše njihovu stabilnost. Kao odgovor na ovakve uticaje, koji onemogućavaju normalan rast, stablo se povija i nastavlja najčešće neprirodan zakrivljen rast u cilju da zauzme bolju statičku i dinamičku stabilnost. Posledica ovakvog rasta je nastanak reakcionog drveta koje hemijskom i anatomskom građom i tehničkim svojstvima odstupa od svojstava ostalog drveta. Prisutno je kod svih vrsta drveća jer sve one na neki način mogu biti izložene uticaju negativnih spoljašnjih faktora. Najčešće se javlja kod stabala malog prečnika i kod stabala koja rastu na periferiji šume i na otvorenom prostoru. Ovo treba uzeti uslovno, s obzirom da od konfiguracije terena i vrste drveća koja rastu na njemu, značajno zavisi uticaj vetrova na promenu njegove statičke stabilnosti, a time i na stvaranje reakcionog drveta. U zavisnosti od boje i mesta gde se formira reakciono drvo se deli na belo ili tenziono koje se javlja kod lišćara i na crljen ili kompresiono drvo koje se javlja kod četinarskih vrsta (slika 4).

Reakciono drvo lišćara – tenziono drvo se formira na zateznoj ili gornjoj strani povišenog stabla, najčešće kod grana i u gornjim delovima stabla. Na poprečnom preseku reznih sortimenata se može prepoznati po svetlijoj boji i po nepravilnim prstenovima prirasta, dok na radijalnim površinama, npr. kod jase-

i reakciono drvo

Neracionalna eksploatacija šuma i brza seča stabala poslednjih godina, su doveli do opadanja kvaliteta i smanjenja srednjeg prečnika oblovine. Zbog toga je veoma aktuelna upotreba trupaca tanjih prečnika, koja imaju značajno učešće juvenilnog (mladog) drveta, ali isto tako i veliki udeo povijenih delova stabala koje poseduju tzv. reakciono drvo (crljen drvo kod četinarara i belo kod lišćara).



Slika 5. Tenziono drvo kod hrastovine prepoznatljivo po nepravilnim i širokim prstenovima prirasta



Slika 6. Kompresiono drvo smrčje

na i hrasta, se zapaža u vidu uskih površina. U hemijskom smislu ovo drvo poseduje veći sadržaj celuloze i galaktana, a manje lignina i ksilana. Kod tenzionog drveta ravnotežna vlaga je nešto veća zbog nižeg učešća hidrofobnog lignina, što je razlog za brže sušenje i uravnoteženje vlage u poređenju sa normalnim drvetom. Gustina je veća za oko 10 do 30 %, a poprečno utezanje (tangencijalno i radijalno) nešto manje nego kod normalnog drveta. Najveći nedostatak je veliko podužno odnosno aksijalno utezanje koje je za oko 2 puta veće od normalnog, pri čemu se ovakvo drvo posle sušenja značajno krivi i deformiše. Mehaničke osobine ovakvog drveta su mahom slabije od okolnog drveta i bez obzira na vrednosti, koje nekada mogu zadovolji-



Slika 7. Uticaj kompresionog drveta jele na podužne deformacije

ti njegovu primenu, nije preporučljivo zbog veoma velikih podužnih naprezanja koje se javljaju usled gubitka vlage. Na obrađenoj površini tenziono drvo se može prepoznati po hrapavoj površini i čupanih, a ne prerezanih vlaknaca, što je posledica manjeg sadržaja lignina.

Reakciono drvo četinarara – kompresiono drvo se formira na pritisnoj donjoj strani kod stabala koja rastu na nagnutim terenima ili kod stabala sa trajnim dinamičkim opterećenjima. Na poprečnom preseku kompresiono drvo karakteriše veća širina prstena prirasta odnosno tamno crvenkasta-braon boja zbog čega se i naziva crljen drvo (slika 6). Bolje je prepoznatljivo od tenzionog drveta. Tamniji izgled drveta ima veću apsorpciju svetlosti tako da raste brzina promene njegove boje. U hemijskom smislu ima veći sadržaj lignina za oko 10 %, a za isto toliko manje celuloze. Specifične anatomske i hemijske promene izazivaju promenu fizičkih i mehaničkih svojstava ovog drveta. Ravnotežna vlaga, tačka zasićenosti vlaknaca i propustljivost za tečnosti su niži u poređenju sa normalnim zbog povećanog sadržaja lignina. Kompresiono drvo ima najčešće veću gustinu za oko 2 puta od okolnog drveta i značajno veće podužno utezanje i do deset puta (oko 5 %). Ovo je naročito izraženo kod stabala malih prečnika. Kao i kod tenzionog drveta, ovakvo utezanje ima najveći uticaj na deformacije posle sušenja i pojavu podužnog krivljenja, vitoprenja i koritavosti drveta (slika 7). U mehaničkom smislu čvrstoća na pritisak, savijanje, tvrdoća i elastičnost kompresionog drveta su veće, dok su čvrstoća na zatezanje i udar manje od istih mehaničkih svojstava normalnog drveta.



Slika 8. Posledica prisustva juvenilnog i reakcionog drveta kod belog bora

Pri radu sa drvetom negativan efekat ovih mana ili grešaka može biti sprečen na nekoliko načina. Kod juvenilnog drveta treba voditi računa da se prilikom primarnog piljenja trupca izbegne ili proraze centralni deo ili ga uklopiti u osnovu piljenja tako da najvećim delom svoje površine bude u posebnom sortimentu. Kod trupaca većih prečnika udeo juvenilnog drveta je manji, a samim tim je i mala verovatnoća da bude sastavni deo nekog rezanog sortimenta. Veće probleme stvara prisustvo reakcionog drveta. Na poprečnom preseku reakciono drvo se može prepoznati, kao što smo već napomenuli, po boji i nepravilnom i nesimetričnom rasporedu prstenova prirasta, a najbolji način da se spreči je da pri rezanju takvi delovi drveta, isto tako, uđu u zasebne sortimente. Ako to nije moguće, zbog posebne osnove rezanja, onda treba pre sušenja sortimente sa reakcionim drvetom složiti u donje tavane složajeva kako bi se pod teretom drugih dasaka izbegle njihove deformacije odnosno krivljenje. Da ne ponavljamo da svi koji se bave drvetom, na bilo koji način, treba da obrate pažnju na prisustvo juvenilnog odnosno reakcionog drveta, a naročito proizvođači građevinske stolarije i drvenih konstrukcija gde su proizvodi iz ovakog drveta apsolutno nepoželjni. ■



PARKETI
NESTA

sve za vašu kuću i stan

- Proizvodnja i prodaja klasičnog parketa
HRAST, JASEN i BUKVA
- Kompletan prateći materijal:
lepkovi, lakovi, sokle, lajsne
- Ugradnja parketa po sistemu „ključ u ruke“
- Proizvodnja i ugradnja drvenih stepeništa

NESTA DOO, 11223 Beograd, Beli potok, Kružni put 20
Tel/fax: +381 (0) 11 3943-255, 3943-256, mob. +381 (0) 63 334-735
nesta_doo@yahoo.com · www.nestalika.co.rs



Wood World Trading

Wood World Trading

Višnjevačka bb
22000 Sremska Mitrovica
tel: +381 22 639065
fax: +381 22 613893
e-mail: sm.wwt@neobee.net
e-mail: belgrade@chabros.com

- Rezana sušena
građa i elementi
od bukve, hrasta,
oraha, trešnje
i egzotičnih vrsta
drveta (zebrano,
venge, tikovina)

- Termo tretirano
drvo

- Parket i
brodski podovi

- Različite vrste
plemenitih furnira



1. kongres pilanara jugoistočne Evrope

U Slavonskom Brodu će se 28.10. ove godine održati **1. kongres pilanara jugoistočne Evrope**, u organizaciji stručnog časopisa Drvo & Namještaj i Drvnog klastera iz Delnice. Suorganizator ovog skupa je Institut za preradu drveta iz Rosenheima (SR Nemačka) vodeća svetska institucija za pilanarstvo, a očekuje se učešće oko 400 predstavnika šumarskih, drvoprerađivačkih i trgovačkih firmi kao i predstavnika naučnih institucija.

Očekuje se prisustvo predstavnika Evropske Komisije (DG Enterprise and Industry - Forest based industrys) UNECE-FAO kancelarije iz Ženeve, evropskog udruženja pilana (EOS), evropskog udruženja proizvođača tehnologija (EUMABOIS), EU udruženja drvne industrije (CEI BOIS), austrijskog udruženja pilanara (Fachverband der Holzindustrie Österreichs), kao i aktivno učešće profesora sa šumarskih fakulteta iz Zagreba, Beograda, Ljubljane, Skoplja i Sarajeva.

Radi se o centralnom skupu pilanske prerade drveta ovog dela Evrope, a glavni ciljevi su vezani za jačanje kapaciteta prerade drveta, veće iskorišćenje drvene sirovine, kao i bolju saradnju između pilana i šumarskih organizacija i šumovlasnika.

Na prostoru jugoistočne Evrope postoji između 2.300 do 2.500 registriranih pilana koje u više od 70% prerađuju lišćare: bukvu, hrast i jasen, a manjim delom jelu, smrču i bor. Instalirani pilanski kapaciteti iznose oko 6 miliona metara kubnih, ali preciznije i objedinjene statistike oko stvarno ostvarenog proreza ne postoje. U organizacijskom smislu dominiraju manje pilane s niskim stepenom automatizacije. Tehnološki nivo prerade, stepen automatizacije, angažovani broj radne snage i ostvareni prorez po zaposlenom znatno odstupaju od vrednosti u zemljama sa razvijenim pilanarstvom, pa možemo zaključiti da pilanska prerada drveta u zemljama jugoistočne Evrope otvara prostor za mnoga poboljšanja i unapređenja.

Jednodnevni program je koncipiran tako da će obraditi: **kvalitet** ulaznih trupaca u regionalnim pilanama, analizu **cene** trupaca Fco pilane u zemljama regije, **statistike** u iskorišćavanju trupaca (male, srednje i velike pilane), primenu **standarda** i evropskih normi za trupce i građu, **trendove** u evropskom pilanarstvu, problem **gelera** u pilanarstvu, nove **tehnologije** prikrajčivanja i optimiziranja, upotrebu **lasera** u pilanarstvu, novosti na području **sušenja** drveta, sistemi **otprašivanja**, analiza pojedinih **tržišta** EU, korišćenje drvnog ostatka, pitanja drvne **biomase** i **proizvodnja peleta**.

Kotizacija za učešće na ovom, za primarnu preradu drveta vrlo značajnom skupu, iznosi 85 eura (za više učesnika iz jedne firme popust), za srednjoškolske i univerzitetske profesore 40 eura, za studente i srednjoškolce besplatno. U cenu kotizacije uključeno je učestvovanje, radni materijal, osveženje u pauzama i ručak.

Sve informacije o 1. kongresu pilanara jugoistočne Evrope možete dobiti na broj telefona 00385 1 6329 110.

**e-mail: info@centar-marketing.com
www.kongres-pilanara.com**

Distribucija ovog časopisa je planirana za 21. 22. i 23.10.2010. godine. Ukoliko distribucija protekne bez problema naši čitaoci će biti obavješteni o 1. kongresu pilanara u Slavonskom Brodu tri-četiri dana pre njegovog početka.

Informacije o ovom skupu pilanara možete dobiti i u redakciji časopisa DRVOTEHNIKA, telefoni: 011 311 06 39, 213 95 84, ekopress@eunet.rs, drvotehnika@eunet.rs



Buje-export d.o.o. Buje
Istarska 22, Buje, Hrvatska
www.buje-export.hr

Tel: +385 (0)52 725 130

Fax: +385 (0)52 772 452

Kontakt osobe:

Dario Kozlović

Tel: +385 (0)52 725 132

Mob: +385 (0)98 254 193

dario.kozlovic@buje-export.hr

Darko Milos

Tel: +385 (0)52 725 134

Mob: +385 (0)99 2182 678

darko.milos@buje-export.hr

Poslovnica Zagreb

Tel: +385 (0)1 6117 171

Fax: +385 (0)1 6117 029

Kontakt osoba: Ratimir Paver

Mob: +385 (0)98 254-192

BUJE-EXPORT d.o.o.
IMA 40 GODINA
KONTINUIRANOG ISKUSTVA
U TRGOVINI DRVETOM:
REZANA GRAĐA, ELEMENTI,
PARKET, FURNIR
I UVOZ OPREME ZA
DRVNU INDUSTRIJU.
POSEDUJEMO FSC CERTIFIKAT
OD 2000. GODINE I PRUŽAMO
USLUGE KONSALTINGA
ZA FSC CERTIFIKOVANJE.



TRENDS 2010

Kronospan SRB Vam nudi potpuno nov koncept koji je u skladu sa savremenim trendom dizajna enterijera. Trend kolekcija 2010 osvaja bogatstvom dekora koji predstavljaju kombinaciju prirodnih tekstura i moderne vizije.

WHITE elegance



8685 SN
White

101 SN
White

101 SM
White

8508 SN
White washed wood white

8547 SN
Finaline white

warm GREY



8503 SN
Ash Tahmine

8418 SN
Orfeo light

8439 SN
Merapi Makassar grey

8514 SN
Graffalo

8505 SN
Orfeo dark

8506 SN
White washed wood black

Structure

Dostupne strukture: SM - Glatka, PR - Pore,
BS - Kancelarijska struktura, PE - Perle,
SN - Prirodna površina

Decors 2010

Trend kolekcija 2010 sadrži 24 novih
živopisnih i svežih dekora.

Mixing colours

Poslednji trend predstavlja u isto vreme
dinamičnu i usaglašenu kombinaciju
kontrastnih dekora, površina i materijala.

NATURAL feeling



FANCY look



Prvog dana oktobra ove godine firma MATIS iz Ivanjice, čiji je osnivač i vlasnik **Dragan Lazović**, na izuzetno svečan način je otvorila novu fabriku izgrađenu za samo sedam meseci. Ovoj svečanosti je prisustvovalo četiri stotine zvanica, poslovnih partnera i prijatelja firme MATIS. Fabrika predstavlja najsavremeniji tehnološki proces u oblasti proizvodnje nameštaja od pločastih materijala. Vrednost investicije je 2,5 miliona eura, a MATIS će u novoj fabrici zaposliti tridesetak novih radnika. Svečano puštanje fabrike u rad obavio je predsednik opštine Ivanjica, gospodin **Radomir Ristić**.

– Imam privilegiju da danas ispred opštine Ivanjica pozdravim sve prisutne i da izrazim zahvalnost domaćinu, Draganu Laroviću što mi je pružio priliku da upoznam i svečano otvorim jedan od najsavremenijih pogona ove vrste u Srbiji. Ovo je veliki dan za firmu MATIS, za porodicu Lazović, za sve zaposlene u ovoj firmi, za sve saradnike i kupce proizvođa ove firme. Ovo je veliki dan i za Ivanjicu, koja je devedesetih godina bila privredno čudo i koja je imala dvanaest ipo hiljada zaposlenih. Danas je, nažalost, u Ivanjici zaposleno samo šest ipo hiljada ljudi. Svako radno mesto je važno. Zato smo srećni što se danas otvara ovaj proizvodni pogon. Ovo je poruka svim ostalim privradnicima u Ivanjici i šire da ovde investiraju jer su stvoreni i stvaramo

ambijent za ulaganje. Dragan Lazović je prepoznao te uslove i investirajući u Ivanjicu potvrđuje svoj lokal patriotizam. U ime građana i opštine Ivanjica zahvaljujem gospodinu Lazoviću i njegovoj porodici, rekao je predsednik Ristić.

Fleksibilan tehnološki sistem

Nakon zvaničnog otvaranja i obilaska proizvodnih pogona nove Fabrike za proizvodnju nameštaja od pločastih materijala, sadržajno druženje u večeri zajedničkog uspeha nastavljeno je u velikoj sali hotela Park u Ivanjici. Velikom broju poslovnih partnera iz Srbije i zemalja u okruženju uručena su priznanja i zahvalnice za saradnju sa firmom MATIS. Prisutnima se prvo obratio direktor proizvodnje **Raško Kodžopeljić**.

– Pogon naše nove fabrike sastavljen je od tri proizvodne linije locirane u prostoru od 4500 metara kvadratnih. Fleksibilan tehnološki sistem omogućava proizvodnju velikog broja raznorodnih artikala (od kuhinja, predsofija, dnevnih boravaka, ormara i soba) u manjim ili većim serijama uz maksimalnu produktivnost u oba slučaja. Slikovito, mi dnevno okantujemo elemente ukupne dužine 22 kilometra, kolika je razdaljina od Ivanjice do Arilja... Kompletan podsistem mašina sastoji se od kompjuterski upravljanih mašina renomiranih svetskih proizvođača sa visoko-



Novu fabriku nameštaja MATIS, svečano je otvorio predsednik opštine Ivanjica, Radomir Ristić

kim stepenom automatizacije proizvodnog procesa. S obzirom na primenju CNC tehnologiju, orijentisani smo isključivo na mlade ljude takmičarskog duha, koji uz plansku obuku omogućavaju implementiranje znanja u naše proizvode. Svesni da firmu čine ljudi i da su ljudski resursi jedini nepresušni izvor energije, regrutaciju rukovodilaca smena i kontrolora kvaliteta vršimo kroz obavezno prolaženje kroz sve faze proizvodnog ciklusa, bez obzira na prethodni stepen stručne spretnosti. Ovo nam daje visok nivo upravljivosti sistema kao i preduslove za planirano uvođenje ISO standarda i stalno unapređenje proizvodnog ciklusa... Treći važan činilac sistema je podsistem repromaterijala. Prateći zahteve tržišta u pogledu kvaliteta i dizajna biraćemo repromaterijal najvišeg kvaliteta što nam omogućava da ispratimo najstrožije zahteve tržišta. Oslanjajući se na navedene činioce (ljudske resurse, tehnologiju i repromaterijal) nastojali smo da novi asortiman proizvoda za 2011. godinu bude dopadljiv, funkcionalan, kvalitetan i sa prihvatljivom cenom, rekao je direktor Kodžopeljić.

Roba prihvatljivih cena

Komercijalni direktor **Nenad Glavinić** obratio se prisutnima naglasivši da je savremeni tehnološki proces osnova dobijanja proizvoda prihvatljive cene, što je uslov uspešnog plasmana proizvoda na tržište. Na domaćem tržištu razvoj će biti više usmeren na produbljivanje saradnje sa postojećim kupcima, a na ino tržištu nastavljamo sa šire-



Okupljanje gostiju pred otvaranje nove fabrike nameštaja MATIS



*Dragan Lazović,
osnivač i vlasnik firmi TIS i MATIS iz Ivanjice*

njem u regionu. Treba istaći da robu uspešno plasiramo na tržištima Crne Gore, BiH, Makedonije, Hrvatske, Bugarske, a očekuju nas dogovorene isporuke u Mađarsku i Grčku. Još jedan od dokaza kvaliteta proizvoda firme MATIS je i njihov uspešan plasman na tržište Evropske Unije – naglasio je Glavinić. – Strategija prodaje proizvoda firme MATIS u narednom periodu zasnivaće se na sledećem: U DOMENU PROIZVODA dajemo naglasak na kvalitetu, vrhunskom dizajnu i stalnom ino-

viranju asortimana shodno zahtevima tržišta, što će imati priliku da vide posetioci predstojećeg Sajma nameštaja u Beogradu. U DOMENU CENA preporučene maloprodajne cene, a razlog je očuvanje profitabilnosti grane. U tom delu naročito striktno se pridržavamo pravila da nema proizvodnje bez jasnog ekonomskog interesa, profita. U domenu MARKETINGA, nastavljamo sa BRENDIRANJEM prodajnih objekata i na taj način njihovom vizuelnom identifikacijom kao prodajnih me-



*Raško Kodžopeljić,
direktor proizvodnje u firmi MATIS*

sta MATIS proizvoda. Na taj način olakšaćemo komunikaciju sa krajnjim kupcima i lakše uključivanje svih medija u priču MATIS. Takođe nastavljamo sa izdavanjem mesečnih flamera sa preporučenim mp cenama i stalnim akcijskim proizvodima. Distribucija će se vršiti putem časopisa i direktnom dostavom na kućne adrese. U domenu DISTRIBUCIJE ROBE skraćujemo rok isporuke do sedam dana u toku cele godine. Da bi to ostvarili u ovoj godini smo investirali u nabavku adekvatnog



*Nenad Glavinić,
komercijalni direktor firme MATIS*



Pogled na proizvodnu halu nove fabrike

voznog parka, a naša najnovija investicija je kupovna dela nekadašnjeg d.p. ITI Ivanjica. Na taj način, postali smo vlasnici 4500 metara kvadratnih hala od kojih će najveći deo biti pretvoren u savremeno visokoregalno skladište gotovih proizvoda. Na taj način ćemo povećati zalihe i uvek moći da odgovorimo zahtevima tržišta.

Cilj – postati lider u proizvodnji nameštaja od pločastih materijala

Naš zahtev prema našim kupcima je sledeći: postavka izloga u salonima mora biti po najvišim standardima i kupcu mora dočarati sve konkurentske prednosti naše robe. Edukacija prodajnog osoblja naših kupaca sa aspekta komercijalnog poznavanja i konkurentskih prednosti proizvoda MATIS. Takođe zahtevamo angažovanje i obuku dovoljnog broja radnika u montaži kako bi se sam proces ubrzao i izbegli zastoji u isporuci robe. Našim kupcima pružamo ruku da bi ostvarili



FOTO: Vladimir Tomović

Detalji iz proizvodne hale nove fabrike MATIS

zajedničke zadatke. Ako uspemo dobićemo zadovoljnog krajnjeg potrošača naših proizvoda. A takav potrošač je naš najbolji marketing na terenu i osnov postizanja našeg krajnjeg cilja – postati lider u proizvodnji nameštaja od pločastih materijala, rekao je direktor Glavinić.

Skupu se nakon toga sa nekoliko biranih rečenica obratio **Dragan Lazović** istkavši, uz zahvalnost, da je ponosan na svoje radnike i saradnike, na poslovne partnere i prijatelje, na tačno četiri stotine pozvanih ljudi, koji prisustvuju svečanosti povodom otvaranja druge fabrike, treće proizvodne linije firme MATIS.

Podsećamo, MATIS d.o.o. je mlada proizvođačka firma, osnovana 2003. godine, nastala iz matičnog preduzeća TIS d.o.o iz Ivanjice, koncipirana prema evropskim standardima, kako u organizacionom, tako i u tehničko tehnološkom smislu. Proizvodni program firme čini serijska proizvodnja svih vrsta nameštaja od pločastih materijala. Osnovne karakteristike proizvoda firme MATIS su: vrhunski kvalitet, savremeni dizajn i izuzetno pristupačne cene. Kao potvrda kvaliteta proizvoda ove firme su atesti sa najvećom mogućom ocenom Q1, dobijenom od strane Šumarskog fakulteta iz Beograda.

Ovakav uspeh nije slučajna. Ostvaren je na bazi početne strategije obezbeđenja kva-

litetnih materijala i savremenih tehnologija u proizvodnji kao i visokostručnih ljudskih potencijala. Uz takav koncept, uspeh nije mogao izostati.

Podsećamo da je, uz niz priznanja, preduzeće MATIS dobitnik internacionalne nagrade *Business partner* za 2007. godinu!

Na kraju podsećamo da su u proizvodnom programu firme MATIS: **kuhinje, komode, predsobla i cipelarnici, nameštaj za dnevni boravak, nameštaj za spavaće sobe, nameštaj za dečije sobe, kuhinjski stolovi i stolice, garderoberi...**

Prateći savremene trendove u proizvodnji i dizajnu, ivanjički MATIS će i dalje raditi na proširenju asortimana, proizvodnih kapaciteta i podizanju postojećeg nivoa produktivnosti. Potporu ovakvom razmišljanju daju dosadašnji rezultati na ostvarenju projektovanih ciljeva. ■

Imate svoje sopstvene predstave o dizajnu?

Možete da ih ostvarite pomoću TANDEMBOX intivo – izvlačivog dela.



Napravite od Vaše kuhinje nešto sasvim posebno: pomoću individualno podesivih TANDEMBOX intivo-izvlačivih delova. Bočne umetne elemente možete da napravite od bilo kog željenog materijala – drveta, kože, mermera, stakla i tako redom. Moguća je i verzija od čistog metala.



svileno bela



tera crna



inox





Prozor u budućnost

Kompanija Savabien D.O.O. se nalazi na lokaciji idelanoj za brz utovar i istovar svih vrsta stakla, na površini od preko 5500 m², na granici Surčina i Novog Beograda.

Svoju široku paletu visoko tehnoloških proizvoda i usluga kompanija Savabien integriše u rešenja u oblastima izrade laminiranih, izolacionih i zaštitnih stakala, sa fokusom na razvoj automatizovanih procesa i izrade finalnog proizvoda vrhunskog kvaliteta.



adresa: Vojvođanska BB, 11271 Surčin, Srbija
tel/fax: +381 11 2266 148, +381 11 2266 149
e-mail: office@savabien.co.rs

MAKING MORE OUT OF WOOD

U smislu slogana sajma LIGNA 2011 – „IZVUĆI VIŠE IZ DRVETA“, firma WEINIG je na ovogodišnjem kućnom sajmu INTECH 2010, u Tauberbischofsheimu, predstavila mnoga profitabilna, ekonomska rešenja za obradu ekološki najboljeg materijala budućnosti – DRVETA.

Imajući u vidu da fosilna goriva polako nestaju i nemaju adekvatnu zamenu, DRVO pruža upravo ono što je već danas važno: raste iznova, CO₂ je neutralan, ima izvanredne karakteristike toplotne izolacije.

Kao proizvođač pred kojim uvek stoji zahtev za postavljanje novih tehnoloških merila u obradi masivnog drveta, sedište firme je bilo magnet za ambiciozne stručnjake iz celog sveta.

Sa tehnologijom koja tačno odgovara zahtevima našeg vremena, sa rešenjima koja su smernice za optimiranje, do sistema uštede energije na samoj mašini, WEINIG je odgovorio na aktuelne trendove.

U okviru INTECH-a ekskluzivno su pojedina nemačka preduzeća otvorila svoje kapije, kako bi posetioci opremu videli uživo, u narpornoj svakodnevnici. U tom smislu organizovane su dvodnevne posete – „tura optimiranja“ i „tura highspeed mašina“.

Na samom sajmu INTECH bila je postavljena celokupna proizvodna paleta grupacije WEINIG, a obilaskom pogona moglo se videti kako nastaje 100% WEINIG kvaliteta.

WEINIG – INTECH pravo mesto za sve koji još danas traže odgovore i za budućnost.



Zastupnik za Srbiju i za Crnu Goru:
MW GROUP
 Čupićeva 1/1
 37000 Kruševac, Srbija

Telefon +381 37 445 070, 445 075, 445 077
 Fax +381 37 445 070, 445 071
mwgroup@open.telekom.rs
www.mwgroup.rs

MICHAEL WEINIG AG
 Weinigstraße 2/4
 97941 Tauberbischofsheim
 Deutschland

Telefon +49 (0) 93 41 / 86-0
 Telefax +49 (0) 93 41 / 70 80
info@weinig.de
www.weinig.com

Tragom informacije da SIMPO sa Šumarskim fakultetom iz Beograda pregovara o uslovima i načinu preuzimanja i stavljanja u proizvodnju prototip projekata (tri stolice i čiviluk), radove četiri studenta, razgovarali smo sa jednim od autora, apsolventom Šumarskog fakulteta na Odseku za preradu drveta, Aleksandrom Blagojevićem.

– Drvoprerađivači uvek traže mogućnosti i način upotrebe korisnog drvnog ostatka. U tom smislu radovi studenata sa usmerenja za projektovanje nameštaja i enterijera, koje uspešno vodi docent mr Jelena Matić, su postali ineresantni proizvođačima nameštaja. Verujem da će SIMPO naći ekonomski interes i da će naši projekti ući u serijsku proizvodnju... Inače, mi se spremamo da svoje dosadašnje prototip radove, kao prvu studentsku kolekciju, u decembru poklonimo Šumarskom fakultetu za 90 godina postojanja – kaže Aleksandar Blagojević.

Već sledećeg dana zajedno smo bili u Smederevu, u firmi porodice Blagojević –

**Naš
sagovornik
Aleksandar
Blagojević,
apsolvent
Šumarskog
fakulteta**



3M. Majku Olgu i oca Miću već dugo poznamo i iz srdačne pozdrave saznajemo da će Aleksandar uskoro diplomirati i da ga očekuje preuzimanje ozbiljnih poslova u stabilnoj porodičnoj firmi i nastavak porodične tradicije. Skoro dve decenije Mića Blagojević je vrlo uspešno, korektnim i upornim radom, gradio ime i ugled svog preduzeća. Radili su stolariju i opremali enterijere širom Srbije, a već osam godina 3M, uz niz drugih poslova, izrađuje stolariju i pravi sve novo od drveta za manastire, među kojima posebno treba istaći radove u manastiru Visoki Dečani. Svojevrsno priznanje firmi 3M je činjenica da su zaposleni u ovom preduzeću učestvovali u radovima i pripremi Pečke patrijaršije za svečani čin ustoličenja njegove svetosti Patrijarha srpskog Irineja koji je obavljen 3. oktobra ove godine. Radili su rezidenciju Patrijarha, a

radovi su obuhvatali zamenu fasadne i unutrašnje stolarije, enterijersko opremanje, kompletnu kuhinju, gostoprimnicu, glavnu kapiju, sve od masivnog drveta...

– Nije bilo lako dobiti ovaj posao, a s obzirom na značaj ovog duhovnog i verskog događaja za našu zemlju i narod, veliko je priznanje i čast našem preduzeću što smo, kod toliko drugih, izabrani da obavimo ove obimne i odgovorne poslove, kažu u 3M.

– Kvalitet našeg rada i preporuke naših kupaca su najbolja reklama, kažu u 3M, a saznajemo da Aleksandar Blagojević baštini porodičnu tradiciju u preradi drveta dugu skoro jedan vek. Samo u Smederevu firma porodice Blagojević, 3M postoji 16 godina. Aleksandrov deda se u Vršcu bavio preradom drveta 35 godina, a porodičnu tradiciju je nasledio je od svog oca, Sašinog pradede, koji je ceo život pravio vrata, prozore i krovne konstrukcije. Neki od alata predaka, pažljivo odloženi u prostorijama firme 3M, imaju muzejsku vrednost.

Firma 3M radi sve od drveta: nameštaj, enterijer i stolariju. Posebno treba istaći da 3M u svoje proizvode ugrađuje prvoklasni materijal. Bilo da se radi o okovu ili o materijalima za površinsku zaštitu, uvek se traži najkvalitetnije, a kada je reč o drvetu onda je tu ČPČ čamovina i prva klasa svih vrsta drveta: bukva, hrast, trešnja, jasen. Sirovina je sve skuplja, sve se teže nalazi i sve je lošijeg kvaliteta. Ti problemi kao i svi drugi problemi koji prate prerađivače drveta u proizvodnji i plasmanu, susreću se i u ovoj firmi.

Nemamo nameru da spominjemo teškoće i probleme vremena u kome živimo i či-

Detalji iz proizvodnog i poslovnog prostora firme 3M u Smederevu

u genima

Među velikim brojem objekata čiji enterijer je radila firma 3M iz Smedereva, posebno mesto i priznanje ovom preduzeću, daje činjenica da su krajem prošlog meseca završili obimne radove na stolariji i enterijeru u Pečkoj patrijaršiji.



Među velikim brojem objekata čiji je enterijer i stolariju radila firme 3M iz Smedereva su apartmani na Zlatiboru, restoran Rubin u Košutnjaku



Krajem septembra ove godine firma 3M je završila obimne radove na stolariji i enterijeru Pečke patrijaršije (levo i gore)

njenicu da danas skoro ništa nije naklonjeno poštenom radu, isto kao što nije naklonjeno mladima. Svesni su toga svi u firmi 3M, pa uz nadu da će i kriza uskoro početi da jenjava, da će se i tržište malo prosejati, odvojiti rad od nerada, kvalitet od fušera, a da će država napokon početi da stvara povoljnije uslove i ambijent za rad i poslovanje, strpljivo i uporno, kvalitetno i korektno rade čuvajući svoj dosadašnji ugled i mesto na tržištu.

– U mojim sećanjima na detinjstvo mesto zauzima i miris obrađenog drveta, a u

pozadini čujem zvuk mašina koje rade, dok se budim. I tu je uvek burek koji mi je deda već ostavio na stolu... I sada kad jedem burek osetim miris drveta i čujem zvuk mašine. I setim se dede. U šali pominjem: dok su drugi učili da sviraju klavir, ja sam se igrao u piljevini i zakucavao eksere u dašice, kaže naš sagovornik. Verujemo da će mu porodično iskustvo i sećanje, pomognuti znanjem stečenim na fakultetu, biti dovoljna potpora za odgovoran rad koji ga čeka u porodičnoj firmi. ■

U kompromisu je ključ

Pregovaranje je kontrolisani komunikacioni proces s ciljem dogovora ili rešavanja sukoba interesa dveju ili više razumnih pregovaračkih strana (kad svaka strana može blokirati postizanje cilja druge strane). Ukoliko jedna strana ne može blokirati postizanje ciljeva druge strane, tada nije reč o pregovaranju. Pregovaranje je poseban oblik socijalne interakcije.

Pregovaranje podrazumeva postojanje najmanje dve strane i te dve strane imaju izvesne interese koji su u konfliktu, ali imaju i interese koji se preklapaju. Pregovaranje je upravo korak ka ostvarenju interesa dve strane unutar zone preklapanja. Krene li se u pregovarački proces s argumentima, podacima, smicalicama i po svaku cenu nastojanjem da rezultat pregovora bude isključivo po volji samo jedne strane, smer je pogrešan.

Pregovori se mogu smatrati uspešnim samo onda kada su obe pregovaračke strane zadovoljne ishodom. Inače, pre nego što se slegne pena pobeđničkog šampanjca, veliki uspeh može se vratiti kao bumerang. Zbog toga mudro treba pripremiti strategiju u kojoj su jasno razdvojeni ciljevi koji se žele postići od pojedinosti koje se mogu žrtvovati suprotnoj strani u skladu sa principom „uvek spremni prihvatiti kompromis.“

Šta olakšava pregovore?

Sagledavanje i formulacija problema, uvažavanje, čista komunikacija, postepenost u radu, strpljenje i traženje zajedničkog minimuma, olakšavaju pregovore.

Svaki pregovarač mora znati svoje ciljeve i svoje mogućnosti da bi mogao odrediti i svoja očekivanja.

Pregovor nije nametanje svoje volje, niti isključivo ispunjenje vlastitih ciljeva. Taktika pregovaranja ne sme biti negativna niti se svoditi na nagovor.

Cilj pregovaranja treba biti zajednički dogovor. Samo saradnjom i kompromisom može se doći do rešenja prihvatljivog za sve učesnike pregovaranja. Predrasude vezane za pol, rasu, nacionalnost, telesna obeležja i imovinsko stanje mogu ograničiti mogućnost uspešne komunikacije sa sagovornicima, a time i uspešnog pregovaranja. Fleksibilnost je obeležje presudno za uspešne pregovarače, uz fleksibilnost se nalazi način kako da se odbaci predrasuda koja se tokom pregovaranja potvrdi kao pogrešna.

Nekoliko sugestija za uspešno pregovaranje

Važno je uvek voditi razgovor na način koji će sagovornik smatrati prihvatljivim i profesionalnim.

Pregovaranje je trgovanje ustupcima kako bi se postigli podjednako prihvatljivi zaključci.

Nikada ne pregovarati bez pripreme i jasnog plana. Za svaki pregovor treba postaviti jasne ciljeve.

Sagovornici se moraju ravnopravno odnositi jedan prema drugom i međusobno poštovati. Sagovornik se nikada ne sme podceniti.

Koncentracija na pregovore i na sagovornike (ili više njih) osnovna je pretpostavka uspešnog pregovaranja. Tokom pregovora ne treba razmišljati o stvarima koje nisu u vezi sa temom pregovaranja, jer se time daje prednost sagovorniku.

Pogrešno je tokom pregovora ispoljavati dominaciju. Važno je biti otvoren, ali ne i bez odbrane. Sagovornika treba uvažiti, jer svaka od strana mora braniti svoju poziciju. Tokom pregovora ne treba se služiti lažima.

Strpljenje je osnovno obeležje dobrog pregovarača. Uzeti dovoljno vremena, ne požurivati razgovor ni donošenje odluka.

Razumevanje je važno, čak presudno. Stvari treba sagledati iz tuđe perspektive i prosuditi objektivno.

Uvek je važno izbeći sukob i pažljivo navoditi neslaganja sa sagovornikom.

U pregovorima, ustupke činiti progresivno, trgovati ustupcima kako bi se povećala njihova vrednost. Retki su slučajevi da se samo u jednom pregovoru postignu svi ciljevi. Važno je biti realan i ne gubiti vreme na neostvarivo, isto kao što je važno korigovati ciljeve shodno konkretnoj situaciji.

Činjenice su najjače oružje pregovarača

Dobar pregovarač treba pre pregovora prikupiti sve podatke o tematici pregovora, o sagovornicima, o metaforama. Najjače oružje pregovarača su činjenice kojima pridobijaju svoje sagovornike, pa bi se podaci trebali prikupljati i čuvati metodično i znati gde uopšte tražiti informaciju ili podatak koji se može koristiti tokom pregovora. Profesionalni pregovarači beleže dnevno sve zanimljivosti koje su primetili ili pročitali pa ih na kraju dana selektuju. Dobro je beležiti misli koje su tokom razgovora primećene kao korisne.

U svakom pregovaranju postoje tri pozicije za obe pregovaračke strane, koje se moraju definisati u pripremnoj fazi pre pregovora, ono što se želi postići (*W-Wish-maksimum*), ono što se namerava dobiti (*I-Intend-optimum*), ono što se mora dobiti (*M-Must-maksimum*).

Pregovori počinju u onom trenutku kada se pojavite u vidnom polju svojih sagovornika (izgled, kretnje i odevanje odaslali su prve poruke). Da bi se ostavio dobar prvi utisak uvek je malo vremena. Pregovori se zasnivaju na komunikaciji (zvučnoj, rečima i glasovima, pokretima, znakovima tela, slikom – prezentacijska tehnika).

Jasnim komuniciranjem do cilja

Govor mora biti razumljiv, privlačan i pouzdan. Gledati sagovornika, održavati kontakt očima, ali izbegavati hipnotičko buljenje. Izbegavati prekidanje sagovornika, dopustiti mu da se do kraja i slobodno izrazi, i nakon toga mu postaviti pitanja vezana uz činjenice kako bi se razjasnila vlastita zapažanja.

Ne sme se dopustiti da reči budu nabijene osećanjima, u slučaju sukoba interesa, uvek se mora zadržati smireno, profesionalno držanje. Sagovorniku dati do znanja da su važni njegovi ciljevi i nastojati naći zajedničko rešenje. Ponašanje mora biti uverljivo. Istraživanja američkih psihologa dovela su do spoznaje da simpatija kod prvog susreta nastaje zbog prijateljskog izraza lica (55%), zbog prijateljskog tona glasa (33%) i zbog sadržaja izgovorenog (7%).

Tokom pregovora u kojem se ne želi pokazati šta su pravi ciljevi mora se paziti da zvuk glasa ne odražava stvarne emocije. Ukoliko glas postane ravan, bez izraženih i snažnih tonova, stvara se utisak uplašnosti i nesigurnosti, ili čak nezainteresovanosti. Nedostatkom koordi-



KARIŠIĆ
ENGINEERING

tel/fax: 011/386 18 38
tel/fax: 011/244 29 04
mob. 063/ 664 246
karishic@eunet.rs
www.karishic.com



beogradski sajam nameštaja

15 - 21 novembar 2010

nacije misli i glasa nastaje neodlučan glas, najčešće kod sagovornika koji nisu sigurni u ono što govore. Lek za takve stvari su zabeleške, koje bi trebale govorniku pomoći da uspostavi vezu između mozga i glasa. Pravilna upotreba glasa pomoći će uspešnom pregovaranju. Vežbanjem postajemo svesni snage i mogućnosti glasa.

Pregovarači sami kroje stil pregovora, uključujući znanje gramatike, poznavanje značenja reči i umeće oblikovanja rečenica. Dobro pripremljen govor, ali loše prezentiran imaće manje uspeha od loše pripremljenog, ali dobro izvedenog govora. Nema potrebe gomilati reči u raspravi kako bi se ostavio uticaj obrazovane osobe. Govor treba biti jasan, jednostavan i lak za razumevanje, ali ne i suvoparan.

Briga za sagovornika, taktičko proučavanje važno je za pozitivno prihvatanje misli i argumenata. Veoma je važno omogućiti sagovorniku lakše shvatanje, kroz ponavljanje važnijih činjenica, nekad čak i uz korišćenje blagog humora. Iako se s nekim pregovara samo jednom i nikad više, uvek treba ostaviti dobar utisak.

Govor bez slušanja jednosmeran je ulica. Čuti nekoga ne znači i slušati ga. Samo fizičko slušanje ne znači da su reči doprle do sagovornika. Ponekad je ritam slušanja brži od ritma govora pa slušaocu ostaje vremena za vlastite misli. Ponekad slušalac proceni da nema koristi od slušanja pa se radije zabavlja svojim mislima... Kad sagovornik samo čuti i sluša, ali ne pokazuje interes, ne komentariše i ne postavlja pitanja, on ustvari na sluša. Ljudi često slušaju samo ono što im je zanimljivo, a ponekad slušaju i ono što ne žele čuti. Treba zapamtiti da oni koji ne znaju slušati, ne mogu postići da ih drugi slušaju.

Kada slušate, sagovorniku treba pokazati prisutnost, ponavljajući i opisujući ono što je rekao, postavljanjem pod pitanja, prepoznati i ono što nije izrečeno, tražiti objašnjenja za eventualne nejasnoće i konačno ponaviti ključne misli ili poruke.

Dobri pregovarači pažljivo slušaju, dok najbolji pregovarači ništa ne propuštaju. Jedino ko primi 100% poruke moći će je efektivno obraditi. **Ljudi su stvoreni sa dva uva i jednim ustima, pa je to odnos u kojem ih treba koristiti.**

Važna osobina dobrog pregovarača je osećaj za vreme, zato treba znati vremensko trajanje govora. Neki pregovarači namerno ne žele imati osećaj za vreme, kako bi stvorili pritisak na sagovornika.

Prilikom pregovora najviše jednu četvrtinu vremena treba predvideti za uvodni deo, dve četvrtine za glavni deo pregovora, a u poslednjoj četvrtini izvesti zaključak. Čak i u pregovorima koji nisu ograničeni vremenom, za zaključak ne treba ostaviti više od 10 minuta.

Međutim, za vreme trajanja pregovora ne sme se pokazati briga za vreme, da se ne bi ostavio utisak da je važnije vreme od samog sagovornika i stvarne situacije.

Ako želi postići cilj i doneti dobar rezultat obema stranama, pregovarač nikada ne treba reagovati emotivno, preterivati, izgubiti strpljenje, biti neugodan, provocirati, vredati sagovornika. Uvek treba imati na umu šta je minimum dogovora koji će činiti zadovoljnim sve učesnike u pregovorima.

U kompromisu je ključ. ■

oktobar 2010.



COSTA automatska brusilica



CNC obradni centar - 5 osa



Automatska kanterica - sa predfrezerom



Četvorostrana rendisajka



Linija za lakiranje elemenata



Mehanička briketirka



LASER za sečenje i graviranje



ROBOT - glodanje, lakiranje, manipulacija...

Malo korišćene mašine renomiranih svetskih proizvođača



BAZ 311 CNC obradni centar



HPL 11 CNC krojač ploča



ADVANTAGE 6620 kanterica



KL 76 Optimat kanterica



Powermat 500 četvorostrana rendisajka



S3 CTT 1350 širokotračna brusilica za lakove



Tehnike ukrašavanja drveta

PIŠE: prof. Zvonko Petković

Zlato je plemeniti metal, žute boje, veoma istegljiv i kovan. U prirodi se sreće slobodno (samorodno). Nerastvorljivo je u bazama i kiselinama (osim u smesi carske vode, ili zlatotopke). Najrasprostranjenija i najpostojanija je zlatohlorovodonična kiselina, koja se koristi kao međunarodni novčani ekvivalenat (ranije i podloga). Upotrebljava se za nakit (zlatarstvo), u stomatologiji, za hemijske aparature i u elektrotehnici.

Od najranijih perioda ljudske civilizacije zlato se koristi kao segment ukrašavanja. Sa pomenutim osobinama, bilo je lako prepoznatljivo u prirodi, a kao slobodan elemenat omogućavalo je da se koristi još u periodima Mesopotamije i starog Egipta. U tim najranijim periodima koristile su se pločice od zlata, koje su se iskivale, a zatim aplicirale na pripremljenu podlogu. Drvene harfe sa glavama jelena ili bika, od zlata ili srebra, ili od zlata i lazura s dodacima od školjki; predmete od drveta oblagali su „listićima“ od zlata ili srebra; ovo su predmeti koje sadrži riznica u Uru, i lako se prepoznaju po svojim tipično mesopotamskim oznakama. Jedna od njih je i harfa s kraljevskog groblja u Uru (I polovina III milenijuma), (sl. 1). Okvir harfe je od drveta sa zlatnim trakama i mozaicima od školjki i lazura i crvenog krečnjaka. Glava „govečeta“ je od zlatnih pločica, obrađenih deo po deo. Naturalistički prikazana glava životinje odudara od veoma stilizovane i umetnički doterane brade.

Pozlata u vreme egipatske civilizacije

Kako bismo stekli predstavu o sjaju primenjene umetnosti novog carstva egipatske civilizacije, samo treba videti predmete iz Tutankamonove grobnice: ona sadrži vaze-kanope, slikane kovčeg s kraljevim draguljima i haljinama, izvanrednu zlatnu masku, (sl. 2). Pored maske, takođe je i škrinja za Tutankamonove sarkofage. Na slici 3 je „mali hram“ u drvetu obložen listićima zlata, imao je iznutra hram istog oblika u alabasteru. Zidovi škrinje pokriveni su natpisima s magijskim zaštitnim formulama. Gornji

Pozlata je nanošenje zlata na drvenu, metalnu ili neku drugu podlogu. Uobičajeni postupak pozlate drveta (ponekad i metala) jeste nanošenje veoma tankih, zlatnih listića na podlogu (poliment), premazanu tinkturom u kojoj između ostalog ima i lepka od ribljeg mehura, ili nekog drugog lepka npr: balance, sok od belog luka, lepak od zečijih kožica, „mikstion“ itd.

venac malog hrama je ukrašen nizom ureusa, ili svetih kobri, simbola kraljevske moći i božanstva faraona. Ovaj primerak skulpture i umetničke stolarije predstavlja remek delo primenjene umetnosti svih vremena, (sl. 4 i sl. 5). Kreveti sa umetnutom slonovačom javljaju se od prvih dinastija. Ležište je bilo postavljeno visoko; noge su pravljene u obliku lavljih šapa ili papaka bika, a gornji delovi postelje ukrašavani su stilizovanim životinjskim glavama. (sl. 6). Na njoj je prikaz uzglavnog dela koji se postavljao na krevet i služio je kao „anatomski“ držač za vrat (oniks sa segmentima pozlate). Na stolicama s naslonom ili bez njega ponavlja se šema kreveta, naročito u obliku nogu i pogledu ukrštanja. Od V dinastije na naslonja-



Pozlata u starom veku

Tekst o pozlati kao tehnici ukrašavanja drveta biće objavljivan u tri nastavka.

I deo



6



8



9



7



10



11

ču se stavlja prav ili povijen naslon, ne suviše visok i uvek prilično krut. U srednjem carstvu naslon se povija ka unutrašnjoj strani i smanjuje se. Ovo sedište, prvobitno u upotrebi samo kod bogatih, postaje od novog carstva veoma rašireno i javlja se u mnogim domovima, kao i drugi komadi nameštaja koji su sve češće ukrašeni rezbarijom, intarzijom i plemenitim metalima, (sl. 7 i sl. 8). Egipćani su bili veoma interesantna civilizacija; može se reći da su živeli radi blaženstva na drugom svetu. Njihova civilizacija upoznaje se uglavnom zahvaljujući ovim i sličnim predmetima svakodnevnice upotrebe nađenim u grobnicama. Te predmete je pokojnik, po verovanju starih Egipćana, nosio sa sobom na put ka zemlji sunčevog smiraja, kraljevstvu Ozirisa, boga mrtvih. Tehnika oblaganja drvenog nameštaja i ostalih predmeta od drveta, zlatnim listićima, koja je veoma vešto primenjena još na komadima iz groba kraljice Hetepheres, majke faraona Keopsa, izvanredno je usavršena u vreme VI dinastije, (sl. 9). Na ovoj zlatnoj pločici kralj je predstavljen s triplom krunom atef, karakterističnom za mladog boga Hora. Kraljičina kruna simboliše povratak Amonovog kulta. Kralj Tutankamon sa ženom Anksenamom prikazan je na zlatnom listiću ukrašenom staklenom pastom, (sl. 10 i sl. 11). Na ovim slikama je takođe još jedan primer savršenstva egipatske primenjene umetnosti – pozlate Tutankamonov sarkofag.

Treba posebno naglasiti činjenicu da su stari Egipćani pozlatu tretirali na skoro isti način na koji se i danas radi. Glavna razlika je u načinu dobijanja samih listića. U njihovim umetničkim radionicama sama priprema zlata imala je čak i jedan ritualni segment. Grumeni zlata su se uvijali, u za to specijalno štavljene komade kože, i na ravnim metalnim, ili kamenim pločama su se preko kože iskivali. Povremeno se koža otvarala, već „iskovani“ delovi zlata su se okretali, kožu su ponovo preklapali i iskivanje se nastavljalo. Prefinjen osećaj za završetak ovog dela posla je omogućavao umetniku da finalizuje iskivanje u trenutku koji je onemogućavao da se zlatni listić istanji do granice pucanja. Iskustvo ovih umetnika se graničilo sa perfekcionizmom. Ovako dobijene listiće su polagali na već pripremljenu drvenu podlogu, krajeve su blago prekla-



12



13



14



15



16



17



18

pali i veštijim poliranjem su se spojevi, skoro spajali u neprimetnu celinu. Poliranje se radilo u ovim periodima tvrdim koštanim delovima: vučijim zubom, očnjacima od određenih glodara i slično. U ovim epohama su ovom umetnošću mogli da se bave privilegovani umetnici-zanatlije, koji su tajne majstorstva vešto prikrivali.

Stare civilizacije su ostavile tako upečatljive tragove na primenjenoj umetnosti, da je to stvarno ne samo neiscrpn izvor informacija, već predstavlja i u određenim segmentima prosto nerešive enigme, kako su ti umetnici u vremenu u kom su živeli uspevali da odrade tako kapitalna dela. Na slici 12 je Agamenonova maska; zlatna pogrebna maska iz XVI veka p.n.e. koju je otkrio Hajnrih Šliman u Miken. Tradicionalno se pripisuje Agamenonu iako potiče iz perioda koji predhodi ahejskom osvajanju Troje. Stavljena je na lice pokojnika čije je crte podražavala.

Grci kao narod koji je stari vek obeležio kao narod pismenosti, umetnosti, filozofije, postavili su i načela trgovine na jedan, do

tada potpuno nov način. Ne samo razmenom, već i kupoprodajom monetama koje Grci prvi uvode. Poznavanje tehnologije metala im je to omogućilo, a zlato sa svojim karakteristikama takođe počinje da poprima i drugu dimenziju u istoriji civilizacije. Više nije samo plemeniti metal koji se koristi u primenjenoj umetnosti, nego se iskivanjem dobijaju i prve zlatne monete, (sl. 13 i sl. 14). Ptolomej I (367-283.g.p.n.e.) prikazuje na prednjoj strani zlatnog novčića od pet drhami satrapa Egipta od 323. koji se proglasio kraljem 304.g.p.n.e. osnivajući dinastiju koja će vladati zemljom faraona do I veka p.n.e., a na drugom novčiću prikazan je kraljevski par Ptolomej II i Arsinoju II.

Posle otkrića gvožđa, kad se iz temelja izmenio način izrade oružja i oruđa, grčki svet je pronašao i postupak za dobijanje srebra iz olova, a rudnici zlata iz Pangeja su u tom periodu doživljavali preporod. Od 1200. godine p.n.e. proizvodnja gvožđa postepeno zamenjuje proizvodnju bronz, (sl. 15). Iz pećina-rudnika Pangeja vadilo se zlato za nakit kojim su se kitile žene u antičkoj

Grčkoj. (Artemidino poprsje sa zlatnom ogrlicom). Na slici 16 se vidi zlatna drška mača, delo mikenskog zanatlije iz XIV v.p.n.e.

Klasičan način pozlate metala je nanošenje mešavine zlatnog praha i žive (amalgam zlata). Nakon jakog zagrevanja, živa ispari, a zlato ostaje vezano za metalnu podlogu. Ovaj, za zdravlje pozlatara veoma štetan postupak, zabranjen je u Francuskoj tek u vreme buržoaske revolucije, a u novije vreme zamenjen je galvanskim pozlaćivanjem. Neki podaci navode da je neka vrsta galvanskog pozlaćivanja bila poznata pre više hiljada godina.

Rimska civilizacija i pozlata

Posebno mesto u oblast primenjene umetnosti je ostavila rimska civilizacija. Rimljani su na neki način, ako se sme tako i reći, sublimirali sva iskustva i znanja, koje su ostavljale za sobom predhodne civilizacije, i na svoj način usavršavali znanja iz različitih oblasti. Na slici 17 prikazan je deo staklene čaše sa pozlatom, koja je nesporno rađe-



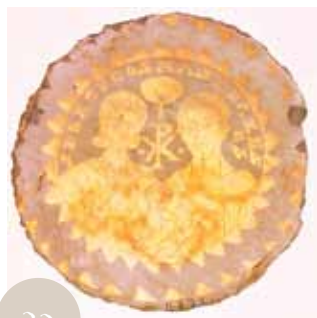
19



21



20



22

na postupkom - amalgama zlata. Ovakvih primera je bezbroj, ali ono što potvrđuje i sledeću pretpostavku da su poznavali i neku vrstu „galvanske“ pozlate, su materijalni dokazi iz tog perioda. Mač koji je pripadao imperatoru Tiberijusu, sa detaljem njegovog portreta na središnjem delu korica mača, (sl. 18).

O njihovim sposobnostima i fascinirajućim delima koje su ostavili neizbrisiv trag, mogu se praviti beskonačno duge studije, ali predmet ovog teksta je pozlata kao tehnika ukrašavanja, pa bih se vratio na neke od detalja koji nam pokazuju ne samo zanatsko-umetničko umeće, već nas nagone i na razmišljanje u kojoj meri bi smo mi danas uz pomoć sve tehnologije i pomoćnih sredstava mogli da odradimo slične stvari.

Na slici 19 je pozlata na drvetu koja je rađena istim metodama koje se upotrebljavaju i danas, preko neke vrste polimera, čak i alatke koje se koriste su sa velikom sličnošću, (sl. 20). Ono što takođe zasluhuje posebnu pažnju je činjenica da su stari Rimljani imali istančan ukus za prefinjenost, a nji-

hova zanatska umeća su prevazilazila granice realnosti i tehnološka dostignuća vremena u kome su živeli. Slike 21 i 23 pokazuju baš ovaj segment jer se na njima jasno vide te sposobnosti, a pored toga i kombinatorika materijala (drveta sa pozlatom, metala koji je pozlaćen, staklene paste, poludragog kamena itd). Ne treba zaboraviti da je ovo period III v.p.n.e. i da je to vreme kada se nije znalo za uveličavajuća stakla, a sva poliranja radila su se ručno. Na slici 22 prikazan je jedan zanimljiv detalj, perfekcionističkog, crteža na staklu sa Hristovim monogramom, u centralnom delu.

Materijalni dokazi pokazuju da su stari rimski umetnici upotrebljavali još jednu tehniku pozlaćivanja - zlatnim prahom, koji je sa odgovarajućim organskim vezivom (žumanca, glicerina, lak i slično) nanošen na pripremljenu podlogu (kamen, drvo, malter, tkaninu i sl.). Danas se ovaj postupak koristi u slikarstvu, istina dosta ređe. Često se, umesto pozlate, kao njena jeftinija imitacija, koristi „zlatna boja“, najčešće načinjena od mesinganog praha sa adekvatnim vezivom. ■

U SKLADU SA SAVREMENIM
ZAHTEVIMA U OBLASTI
SIGURNOSTI I ZAŠTITE
OD POŽARA



PREDSTAVLJA

SPECIJALNE PREMASE FF1
ZA SPREČAVANJE
ŠIRENJA VATRE

GDE SE PRIMENJUJU?

FF1 VATROOTPORNI PREMASE PREPORUČUJU SE ZA POVRŠINSKU ZAŠTITU I DEKORACIJU ELEMENATA U ENTERIJERIMA KOJI SU IZRAĐENI OD DRVETA I FURNIRANIH POVRŠINA. KREIRAJUĆI OVU VRSTU PREMAZA, TEHNOLOGIJA I ISKUSTVO STRUČNJAKA MAKSIMALNO SU IZAŠLI U SUSRET ZAHTEVIMA TRŽIŠTA.

TREND ILI POTREBA?

SAVREMENE TOKOVE ZAŠTITE OD POŽARA KARAKTERIŠE TREND UVOĐENJA NOVIH MATERIJALA ČIJI JE OSNOVNI CILJ POBOLJŠANJE SIGURNOSTI. VATROOTPORNI LAKOVI IMAJU ZNAČAJNO MESTO MEĐU MATERIJALIMA ČIJOM PRIMENOM SU ZADOVOLJENI MNOGOBROJNI STROGI PROPISI U OBLASTI SIGURNOSTI I ZAŠTITE OD POŽARA.

KAKO SE NANOSE?

POSTUPAK NANOŠENJA JE ISTI KAO KOD KONVENCIONALNIH POLIURETANSKIH PREMAZA. UPOTREBOM OVE VRSTE PREMAZA DOBIJA SE MAKSIMALNA ZAŠTITA OD POŽARA UZ MINIMALNE PROMENE U SAMOM POSTUPKU RADA, ODNOSNO PRIMENE.

KAKO OBEZBEĐUJU ZAŠTITU?

NANOŠENJEM PREMAZA, NA POVRŠINI KOJA SE OBRADUJE FORMIRA SE BARIJERA KOJA SPREČAVA DALJE ŠIRENJE VATRE.

LAKO ZAPALJIVI ELEMENTI IZRAĐENI OD DRVETA I FURNIRA, TRETIRANI OVOM VRSTOM PREMAZA, PRELAZE U KLASU TEŠKO ZAPALJIVIH.

KADA SE PREPORUČUJU?

FF1 SISTEM VATROOTPORNIH PREMAZA JE IDEALAN IZBOR ZA ARHITEKTE I ENTERIJERISTE KOJI ŽELE DA IZAĐU U SUSRET ZAHTEVIMA PO PITANJU ZAPALJIVOSTI. PREPORUČUJU SE ZA OBRADU ENTERIJERA U HOTELIMA, BANKAMA, BIOSKOPIMA, POZORIŠTIMA, JAVNIM USTANOVAMA I POSLOVNIM OBJEKTIMA.



VERNICI EGIDIO MILESI

FABBRICA DOO

BOSANSKA 65, ZEMUN (BG)
TEL. 011 316 99 77, 316 99 88
30 77 905, 30 77 906
OFFICE@FABBRICA.CO.RS

Tri ideje za male firme

Wood-Mizer i dalje nastavlja da istražuje na povratnim informacijama koje dobija od svojih predstavnika iz preko 100 zemalja. Cilj je bio da se ispita kako je kriza uticala na preduzetnike u oblasti prerade drveta. Došli smo do podataka da su se male kompanije efikasno prilagodile aktuelnim ekonomskim uslovima i da se na njih manje odrazila kriza nego na velike. One su fleksibilno odgovorile na krizu i smanjile su operativne troškove ili radno vreme ili su počele da prerađuju drvenu građu u različite nove proizvode. Svega je nekoliko vlasnika koji koriste Wood-Mizer odustalo od drvnoprerađivačkog posla i prodalo svoje brente koje se i kao polovne uvek mogu prodati.

Stoga ljudi iz Wood-Mizer-a veruju da upravo sada postoje povoljni uslovi da se pruži podrška malim drvnoprerađivačkim kompanijama, te je Wood-Mizer u ponudu uvrstio i seriju novih i unapređenih trakastih brenti. Svaka od njih može biti pouzdana osnova za efikasnu proizvodnju drvene građe i proizvesti vrednije proizvode od manje količine drveta.

Ideja 1. **Daske i grede**

Najjednostavniji i najefikasniji način da se trupac pretvori u grede ili daske jeste po-

moću male Wood-Mizer LT15 uske trakaste brente. Dizajn ove mašine je jednostavan i snažan i obezbeđuje preciznost pri sečenju. Glava ovog uređaja može da reže trupce prečnika i do 70 cm. Postolje se sastoji od segmenata i povećanje dužine sečenja se postiže dodavanjem više segmenata. Testeru pokreće električni motor ili motor na benzin ili dizel. Na brentama se u standardnoj verziji montira uređaj za automatsko određivanje mera. Za ugovoreno sečenje se preporučuje oprema koja olakšava putovanje do različitih lokacija.

Kombinacija funkcija, pouzdanost, visoko kvalitetan rez i adekvatna cena izgradili su dobar ugled brente LT15 u Srbiji.

Dizajn LT15 je unapređen mogućnošću da se glava na ručno pomeranje napred-nazad zameni električnom koja smanjuje zamor operatera, a samim tim i povećava produktivnost.

Ideja 2. **Profilisane grede i modelovane daske za kućnu drvenariju**

Novi proizvod se javio u vidu Wood-Mizer-ovog MP100 modelara/planera koji se može dodati na postolje LT15 ili LT10. Modelovanje se postiže pomoću osovine sa četiri ravna sečiva u obliku noža koje pokreće električni motor od 4 kW.

Maksimalna dubina modelovanja je 4 mm, ali manja dubina (1-2 mm pri svakom prolazu) rezultira i uglačenijom površinom. Ako je neophodno, ravna sečiva se mogu zameniti sečivima za oblikovanje (sa maksimalnom dubinom modelovanja od 29 mm u nekoliko prolaza). U ovom slučaju proizvodnja profilisanih stubova ili greda počinje fiksanjem četvrtaste grede na postolje. Zatim, modelovanje stvara i „ženske“ i „muške“ profile u nekoliko prolaza.



Wood-Mizer Balkan d.o.o.
Svetosavska GA 3/3, P. fah 25, 23300 Kikinda
tel. +381 (0)230 25 754, 23 567, tel/fax. +381 (0)230 402 050
GSM. +381 (063) 568 658, +381 (063) 108 21 33, +381 (063) 513 005
office@woodmizer.co.rs, www.woodmizer.co.rs



InterLignum

Ulica Kninska 21, 74270 Teslić +387 53 431 596, 431 597 www.interlignum.net



Prodajna mjesta:

Sjedište firme i centralno skladište
"INTERLIGNUM" Teslić
office@interlignum.net
drveni centar
"DRVOMARKET" BANJA LUKA
drvomarket@interlignum.net

drveni centar
"DRVOMARKET'S" SARAJEVO
drvomarkets@interlignum.net
konfekcija brusnih materijala
"STIRAL" ŠAMAC
stiral@interlignum.net

robna kuća namještaja
"INTERATENA" BIJE LJINA
interatena@interlignum.net
centar podova
"INTERDOM" TUZLA
interdom@interlignum.net

DISTRIBUTER PROJEKTOVA

brunspan
PLOČASTI MATERIJALI

iverica
BIJELOVAR
PLOČASTI MATERIJALI

H **HRANIPEX**
ABS KANT TRAKE

GTV
OKOVI ZA NAMJEŠTAJ

Sve za namještaj po Vašoj želji!



UNIVER PLOČE, ABS KANT TRAKE, BRUSNE TRAKE, OKOV ZA PLAKARE, RADNE PLOČE
FURNIRANE PLOČE, MDF, HDF, OSB PLOČE, GRAĐEVINSKI PROGRAM ...

BILATERALNI SUSRETI ITALIJANSKIH I SRPSKIH PRIVREDNIKA

SEKTOR DRVOPRERAĐIVAČKE INDUSTRIJE
I PROIZVODNJE NAMEŠTAJA

Beograd, 27. oktobar 2010. godine
Palazzo Italia, zgrada mediateke u dvorištu,
Kneza Miloša 56, 10.00 – 17.00 časova

Italijanski institut za spoljnu trgovinu, Odeljenje za promociju ekonomske saradnje Ambasade Italije u saradnji sa italijanskim udruženjem Federlegno-Arredo iz Milana, strukovnim udruženjem prerađivača drveta i proizvođača nameštaja, organizuje bilateralne susrete između italijanskih i srpskih privrednika sektora drvoprerađivačke industrije i proizvodnje nameštaja.

Susret će se održati 27.10.2010. godine u Beogradu u Palazzo Italia (dvorišna zgrada Mediateke), Ulica Kneza Miloša 56 u periodu od 10.00 do 17.00 časova.

Cilj ove manifestacije je omogućavanje susreta između potencijalnih partnera radi uspostavljanja trgovinske saradnje, investiranja, kao i industrijsko - tehničkih odnosa.

Učešće je besplatno, a uključuje individualne susrete sa izabranim firmama, usluge prevodioca i ostalu potrebnu podršku od strane organizatora.

Ovom prilikom organizator je omogućio srpskim privrednicima susret i razgovor sa 11 italijanskih firmi, čiji je profil poslat na više adresa.

Sve dodatne informacije o bilateralnom susretu srpskih i italijanskih drvoprerađivača i proizvođača nameštaja zainteresovani mogu dobiti na telefon **011 362 99 39**, putem faksa **011 367 24 58** ili e-maila: belgrado@ice.it



SVE ZA OBRADU
MASIVNOG DRVETA.
SVE IZ JEDNE RUKE
SVE 100 PROCENTNO!

Koncentrišite se u potpunosti i samo na Vaš posao, ostalo ćemo uraditi mi sa Vas. WEINIG nije samo vodeći u ponudi tehnologije za industriju i preduzetnike koji se bave obradom masivnog drveta.

Sveobuhvatne usluge i profitabilna sistemska rešenja do proizvodne opreme po principu *ključ u ruke* čine WEINIG idealnim partnerom svuda gde se radi o fleksibilnim, profitabilnim proizvodnjama.



RASECANJE · KRAĆENJE · OPTIMIRANJE · DUŽINSKO
NASTAVLJANJE · LEPLJENJE · BLANJANJE I PROFILISANJE
OPREMA ZA STOLARIJU · OBRADA POJEDINAČNIH
KOMADA · AUTOMATIZACIJA

Vašeg WEINIG stručnjaka potražite na
WWW.WEINIG.COM

WEINIG NUDI VIŠE



Godišnja pretplata
za časopis DRVOtehnika
iznosi 2.160 dinara.

Za inostranstvo 50 eura.

tel. 011 311 06 39, tel/fax. 011 213 95 84

www.drvotehnika.com, e-mail: drvotehnika@eunet.rs

Pinoles maloprodaja



Maloprodaja Pinoles-a

Prvo ćemo se osvrnuti na usluge i servis koji nudi Pinoles, jer smatramo da je to presudno u današnjoj kupovini repromaterijala za nameštaj, a zatim ćemo navesti sve grupe proizvoda koje možete kupiti kod nas.

Kvalitet usluge koja se nudi, kao i kompletan proces prodaje uslovljen je rokovima i kvalitetom. Investiranjem u savremene mašine dobili smo na kvalitetu i brzini usluge, a investiranjem u ISO Standarde dobili smo na kvalitetu servisa.

Maloprodajni servis

U našim maloprodajnim objektima nudimo Vam kompletan servis kako bi vaša kupovina bila brza, kvalitetna i najbolja moguća po vas.

Servis se sastoji iz:

- Izrada krojnih lista;
- Uslužno sečenje i kantovanje na najsavremenijim mašinama;
- Krivolinijsko sečenje i kantovanje ABS trakama u svim širinama od 22 do 52mm;
- Kompletanu obradu eurolight ploča i eurolight radnih ploča sa okovom;
- Isporuku paletiranih elemenata na adresu kupca u roku od 48 sati;
- Mesečne akcije najaktuelnijih dekora;
- Najveći izbor dekora univera vodećih evropskih proizvo
- Prodaja ABS traka po dužnom metru;
- Veliki izbor radnih ploča u standardnim debljinama (28, 38 i 60mm);
- Potrebna oprema za radne ploče;
- Stručno i ljubazno osoblje;
- Novo - Color matching system;
- Novo - Usluga dizajnera na licu mesta.



Posetite nas u novim izložbenim salonima!

Kompletan asortiman na jednom mestu:

Kronospan

Kronospan - Lager 2010. godine za Kronospan u Pinolesu obuhvata preko 100 dekora univera u debljinama 18, 10 i 25mm i 50 radnih ploča u debljinama 28 i 38mm. Pored oplemenjene iverice držimo preko 15 debljina MDF-a i preko 15 dekora HDF-a.

Trend kolekcija 2010 Kronospan-a predstavlja kombinaciju prirodnih tekstura i moderne vizije i ima tendenciju ka pastelnim tonovima kao i rustičnom izgledu. Kolekcija sadrži 24 nova dekora u tri strukture: SN, SM i BS.

Nova SN četkana struktura daje najefektniji doživljaj. Tonovi idu od svetlih ka tamnim sa mnogo "prljavih" valera koji sa ostalim dekorima postižu harmoniju. Većina dekora je urađena u svetloj i tamnoj varijanti, počev od bele boje koja je bitna karakteristika novih trendova, preko svih nijansi sive i egzotičnih drvnih vrsta.

Trend kolekcija sadrži i fantazi dekore sa grafičkim dekorativnim elementima koji predstavljaju odlično rešenje za stavljanje akcenta na moderne enterijere. Najnoviji Trend predstavlja i kombinacija ne samo kontrastnih dekora, već i površina i materijala kao što je tekstil u kombinaciji sa fantazi dekorima.



Egger kolekcija Pinolesa je proširena na 110 raspoloživih dekora stalno na lageru. Uz dobru logistiku i uvođenjem inovacija Egger je svoju ZOOM kolekciju učinio prepoznatljivom, raznovrsnom i najmodernijom na evropskom tržištu. ZOOM kolekcija 2009/2010 je neverovatno približena naturu da je reč "Prirodnost" ključna u njenom opisu. Novi dekori i moguće kombinacije uglavnom pripadaju sivom spektru boja. Individualni dekori razvijeni su za efikasnu koordinaciju jedni sa drugima. Lager kolekcija - Pinoles asortiman nudi Vam 110 dekora univera, 30 radnih ploča, 14 laminata, 14 eurolight dekora i 8 eurolight radnih ploča.

Kao podršku imamo za Vas priručnik o mogućim kombinacijama Egger dekora i radnih ploča koji možete preuzeti na sajtu ili u našim maloprodajnim objektima.

Pinoles maloprodaja



Hranipex - U segmentu kant traka Pinoles može kupcima ponuditi najveći izbor Hranipex-ovih kant traka od preko 300 dezena u svim dimenzijama 22x0.5; 22x0.7; 22x1; 22x2; 28x2; 32x2; 42x2; 52x2 koje držimo stalno u ponudi.

U mogućnosti smo da ponudimo i nestandardne dimenzije trake sa maksimalnim rokom isporuke od tri nedelje.

Posebno izdvajamo da smo uveli i servis "Traka na metar" gde Vam omogućujemo da kupite samo onoliko trake koliko Vam stvarno treba (minimum 10m). U asortimanu Pinolesa imamo sledeće vrste traka brendiranog proizvođača Hranipex:

- ABS kant trake (jednoboje, drvo dezene, 3D efekat i aluminijum efekat);
- Melaminske kant trake (sa i bez lepka);
- Furnirane kant trake (sa flisom, sa lepkom i blind).



Furnirane ploče - raznih proizvođača i raznih kvaliteta za frontove i korpuse i vratna krila.

Asortiman ovih ploča na lageru obuhvata furnire različitih vrsta drveta: bukva, hrast, jasen, američka trešnja, orah. Mogućnost isporuke po poručenoj, zebreno, joha, bor, kruška, palisander, tik, javor, breza, koto, američki hrast.

Format ploča: 2520 x 1810 mm i 2800 x 1850 mm

Kvalitet: A/B i A/A

Debljine: 4, 6, 12, 17, 19, 23, 29, 39 mm

Takođe u ponudi imamo i jednostrano furnirane tanke MDF ploče.

Format: 2050 x 970/870/770/670 x 4 mm - za vrata ili 2650 x 1250 x 4 mm

OSB ploče i blažujka - proizvođača Kronošpan proizvodi dva tipa OSB ploča i to:

- OSB 2 - Konstruktivne ploče za unutrašnju upotrebu;
- OSB 3 - Konstruktivne ploče za upotrebu u vlažnom okruženju (visoko vlagootporne).

Pinoles u svom širokom asortimanu OSB ploča vam nudi: OSB 2 i OSB 3 u debljinama od 9, 11, 12, 15, 18, 22 i 25 mm i u dimenzijama table 2440x1220mm i 2500x1250mm.



Kleiberit lepkovi za drvo - Pinoles je ovlašćeni zastupnik za prodaju Kleiberit lepkova nemačkog proizvođača Klebhemie. U širokom asortimanu nudimo različite vrste lepkova za proizvođače nameštaja i proizvođače građevinske stolarije.

Asortiman obuhvata različite vrste lepkova za kantovanje, beli lepak za drvo, PU lepkove, lepak za furniranje, montažne pene, lepkove za membranske prese, lepak za sunder, sredstva za čišćenje kant mašina i presa, kao i lepkove i prajmere za proizvođače profila od plastike i metala.



Rehau diht lajsne - Pinoles u svojoj ponudi ima original diht lajsne sa pratećim uglovima i završecima proizvođača Rehau koje pokrivaju dekore radnih ploča Kronospan, Egger i Falco.

Prednosti ovakve lajsne su, pored identičnog dekora, lagana montaža i raznovrsnost profila, kao i nesumnjivi kvalitet materijala i odlična fleksibilnost silikonske gumice čime je sprečeno njeno pucanje.

Upravljanje otpadom

PIŠE: Mladen Bogićević | Build magazin

Najčešći prizor otpada, đubreta koje ostavljamo za sobom, asocira na otpatke pored puta, uz obale reka, divlje deponije u predgrađima i na obodima gradova. Ali, sve to je zapravo samo kap u moru. Uzimamo iz prirode, koristimo i odbacujemo mnogo više od onoga što vidimo i što želimo da vidimo.

Građanska dužnost pojedinca, odgovornost lokalnih samouprava, država, kompanija, međunarodnih organizacija, svih nas, nije samo da otpad stigne do pogona za reciklažu ili na predviđenu lokaciju.

Najvažniji stadijum borbe protiv otpada jeste pre svega – smanjenje potrošnje (eng. – demand)... Odbacujemo odeću koja je u sasvim solidnom stanju, odbacujemo tehničke uređaje i mašine koje još uvek rade, odbacujemo sve ono što pojedemo kanalizacijom u reke, iako znamo da resursi nisu beskonačni...

Smanjenje potreba, ponovna upotreba i reciklaža

Upravljanje otpadom (waste management) jeste savremeni pristup čije samo ime kaže da otpad više ne posmatramo kao trajno izgubljene resurse, proizvode, materijale... Otpad jeste resurs. Dovoljno je zamisliti koliko stvari zauvek odbacimo i setiti se da one predstavljaju deo ukupne materije na planeti koja nije beskonačna. Sve što odbacimo kao otpad uzeto je iz prirode ali joj nije vraćeno jer tehnološki procesi dovode materiju u stanje koje nije komplementarno sa prirodom i neće se u njoj razgraditi stotinama pa i hiljadama godina.

Koncept prostog odlaganja otpada, kakav smo primenjivali od nastanka civilizacije do danas, jednostavno više nije dovoljno dobar iz najmanje tri razloga.

Prvi razlog jeste taj što se broj stanovnika na planeti uvećava usled industrijalizacije u proizvodnji hrane i relativno uspešne borbe sa smrtonosnim bolestima.

Drugi razlog jeste hiperprodukcija dobara koja eksponencijalno raste od vremena industrijske revolucije početkom XIX veka, kao i naša nezasićena potrošačka kultura koja dovodi do toga da veliki deo otpada čine proizvodi koji nisu u potpunosti iskorišćeni (na primer ispravni ali zastareli tehnički uređaji).

Treći razlog jeste sama priroda otpada – ono što ostavljamo iza sebe više nije samo organski otpad i neće se razložiti u prirodi i jednostavno se vratiti u ekosistem bez negativnih posledica za ekosisteme za godinu, dve ili pedeset, već za mnogo više vremena, te na svaki sloj koji formiramo dodajemo sledeće slojeve pre nego što se onaj prethodni razgradio.

Ponovna upotreba i rekliža otpada

Kao i kod zastarelog koncepta odlaganja otpada, deponije predstavljaju osnovu sistema upravljanja otpadom. Međutim, naše viđenje deponija danas i njihove uloge u celokupnom procesu upravljanja otpadom izmenilo se. One više nisu samo komad zemljišta, kog smo se odrekli za dugo vremena, i gde odnosimo sve što smo odbacili.

Deponije su sada veštački nastao resurs za dobijanje energije, a sam proces odnošenja otpada na nekoliko mesta grana se, pa deo otpada ostaje na tim čvorištima i vraća se u upotrebu ili proizvodne procese (reciklaža i ponovna upotreba), dok sve manji i manji deo zaista završava na deponiji. Tako proces obnove materije kakav priroda primenjuje u biosferi (prirodni ciklusi kruženja materije), primenjujemo i za tehnosferu (otpad iz tehnoloških procesa).



Fotografija: iStockphoto

Više ne zadovoljava ni klasičan koncept deponije u smislu koncentracije raznorodnog otpada na jednom mestu, jer, razvrstan, otpad ima daleko veći potencijal:

Građevinski materijal i nameštaj – danas postoje mašine za reciklažu betona koje odvajaju armaturu od samog betona koji zatim služi kao podloga za puteve i železničke koridore, uređenje tla, izgradnju nasipa, itd; čelična armatura ide na topljenje i dalje u proces prerade; elementi za zidanje, unutrašnja vrata, potkonstrukcije i roštilji spuštenih plafona ili pregradnih zidova suve gradnje mogu se ponovo koristiti bez bilo kakve fabričke obrade. U razvijenim zemljama uobičajeno je već nekoliko decenija preuzimati korišćeni nameštaj, a danas postoje i kompanije koje obezbeđuju sasvim solidan polovan kancelarijski nameštaj za start-up kompanije i manje biznise po veoma povoljnim cenama. Prozori su jedini proizvod koji programi za sertifikaciju zelenih zgrada ne boduju kao prednost jer se računa sa tim da je stari prozor energetski neefikasan.

Biootpad – pokošena trava, potkresano drveće i žbunje, ostaci industrijskog bilja i žitarica... mogu biti važan resurs za dobijanje biomase od koje dobijamo biogorivo; biootpad može biti sakupljan iz poljoprivrede, komunalnog otpada domaćinstava (bašte, vrtovi, travnjaci), kao i sa javnih i sportskih površina: travnati tereni, parkovi, zeleni pojasevi pored puteva, gradsko zelenilo, drvoredi, šumski otpad...

Tehnički otpad – je najbrže rastuća količina otpada oko nas; pored zastarele tehničke robe (bela tehnika, audio, TV i drugi uređaji, itd), ovde spada i računarska oprema od koje dobar deo još uvek može biti korišćen za manje zahtevne korisnike (škole, radnje, javni servisi, itd); prva postrojenja za reciklažu i ponovnu upotrebu ove vrste otpada otvorena su i kod nas...

Komunalni otpad iz domaćinstava, procesa prerade i proizvodnje hrane, itd. – raznorodno klasično smeće izvor je gasova koji se oslobađaju tokom procesa raspadanja (u prvom redu metana), a koji imaju značajan energetski potencijal kao gorivo za proizvodnju energije; ambalaža se već u domaćinstvima razvijenih zemalja razdvaja na papir, metal, plastiku; ulje i masti iz kuhinja škola, restorana, bolnica, domaćinstava sakupljaju se i postaju biogorivo...

Kada se listi dodaju različite vrste industrijskog otpada, kanalizacioni otpad, izduvni gasovi i pepeo elektrana (potencijalan agregat za beton), jasan je značaj ove teme. ■

Skromnost nakon perioda bahatosti

Kako je recesija promenila arhitekturu u SAD

David Hirschman je letos napravio intervju sa arhitektonskim kritičarem časopisa New Yorker, Paul Goldberger-om, na temu posledica koje će ostaviti kriza na arhitekturu u SAD. Paul pre svega ističe skromnost koja dolazi nakon perioda bahatosti, ali i opasnost od preteranog škrtačenja kada se govori o materijalima za gradnju i opremanje prostora.

McMansion kuća je žargonski izraz koji se koristi u SAD za opis velikih stambenih kuća na sprat ili dva koje su podignute pretenciozno, bez ikakvog prepoznatljivog arhitektonskog stila i smisla. Ovakve kuće su se gradile od 1980-ih godina, kada je vremenom, sa usponom ekonomije i naduvavanjem ekonomskog balona, površina standardne kuće za četvoročlanu porodicu iz više srednje klase dostigala i 1.300m². Nazivaju ih još i Persijske palate, garaž-Mahal (eng. garage Mahal - po Tadž Mahalu), starter castle (dvorac početnika), Hummer kuća (po poznatom džipu koji je postao simbol neumerenosti kraja 20. i početka 21. veka).

D.H: Koji su neki od glavnih efekata recesije na arhitekturu?

Paul Goldberger: Mislim da recesija radi dve stvari. Prvo, znatno smanjuje stepan gradnje. Znači, prvo od čega odustajete u lošim vremenima jeste da zidate nove zgrade. Morate jesti, morate obezbediti određene osnovne stvari, ali gradnja zgrada, za većinu ljudi, biznisa, institucija, ostaje samo moguća, ne i obavezna rabota.

I tako, kada su vremena teška, odustajete od toga. U isto vreme je samo opcija ali i neverovatno skup poduhvat. Tako da je to prvi efekat, loš efekat.

Dobar efekat recesije je taj što ona može da očisti gomilu gluposti iz sistema. Mislim, mi smo upravo izašli iz perioda ogromnog, i, u neku ruku, preteranog prosperiteta. Dosta onoga što smo gradili bilo je preterano i više nego pomalo vulgarno. Dakle, ukoliko je recesija uspela da zaustavi gradnju McMansion kuća moguće je da će se na neki način ispostaviti kao društveno korisna.

Nisam upravo bio brzoplet na jeziku, naravno da zbog recesije ima više društvenih bolesti, ali negde u svim tim užasnim posledicama, možda ponovo da pronademo

neku granicu umerenosti. Znači, jednoj četvoročlanoj porodici koja napreduje u višoj srednjoj klasi nije potrebno 1.300m² stambenog prostora kao osnovni minimum, a upravo to je standard po kom smo gradili širom SAD u eri McMansion kuća.

D.H: Da li je recesija posebno pogodila neke od tipova arhitekture više nego druge?

Paul Goldberger: Recesija je pogodila arhitekturu na svim nivoima, zato što nema novca da se gradi. Setite se, poslovne zgrade, niko ih ne gradi svojim novcem. Taj novac se nabavlja od finansijskih institucija, a one danas ne stoje dobro, u celoj ovoj klimi. Tako je pogođena gradnja na svim nivoima. Ne grade se ni Vladine ni poslovne zgrade.

Sve što možete videti od novih zgrada su neme institucionalne zgrade, akademske, kulturne... Možda su ovi projekti planirani odavno pa su još pre sakupili novac koji im je bio potreban kroz privatna donatorstva, i u jednoj takvoj finansijskoj konstrukciji, sa križom za izvođače koji će zato spustiti cene, čak je i isplativije graditi

danas nego pre neku godinu. Tako, imamo nekoliko projekata koji se odvijaju, ali se zaista mnogo toga ne dešava, ni u toj kategoriji ni u drugim kategorijama.

Izlazimo iz perioda u kom je arhitektura bila neverovatno ambiciozna i ponekada čak i previše ambiciozna, iako je čudno da to kažem ja kao arhitektonski kritičar. Međutim, zaista jeste bilo tako. Radila je mnogo, delom se ponašala kao da će rešiti sve svetske probleme sa gomilom fensi zgrada.

U svakom slučaju, mislim da sada povlačimo dosta toga nazad, a tu ima i dobrih i loših strana. Dobra strana je to što se stvari nekad prosto urade sa jednostavnije, čistije, kada se radi na osnovnom noivou bez mnogo neprotrebne zbrke... Možda ćemo vratiti malo više poštovanja za modernistički puritanizam, i to bi bilo sve dobro.

Sa druge strane, ako se stvari rade samo jeftinije sa lošim, neupotrebljivim materijalima, to opet nije dobro. A mislim da sada možemo videti pomalo oba ta elementa u našoj arhitekturi. ■



Kraj ere McMansion kuća

IZVOR: gradjevinarstvo.rs, portal građevinske industrije

Evropski parlament je glasao za zabranu uvoza ilegalno proizvedenog drveta. Od 2012. godine, kompanije koje uvoze drvenu sirovinu i proizvode moraću da podnesu i dokaze o poreklu i suočavaće se sa zakonskim sankcijama ukoliko ne budu radile u skladu sa novim zakonom.

Ovom glasanju prethodilo je nekoliko godina rasprave o oštirini zakona i razmerama ograničenja do kojih treba ići, pa je izglasavanje novog zakona mnogima predstavljalo olakšanje.

Procene su da oko 20% drveta koje se uvozi u Evropu vodi poreklo iz ilegalne seče šume. Ovakva seča vodi do ogoljavanja (deforestacije) nekih zemalja u tropskom pojasu.

- Najmanje što će se desiti jeste da veza tržišta EU sa šumama širom sveta koje su uništene neplanskom sečom bude znatno sla-

EU izglasala zakon

Zabranjena trgovina drvetom iz nelegalno posečenih šuma

bija - kaže Satu Hassi, finski poslanik koji je predvodio izglasavanje zakona u Parlamentu EU, i dodaje:

- Predugo je Evropa samo propovedala protiv nelegalne trgovine drvetom i deforestacije u zemljama trećeg sveta dok je istovremeno predstavljala jedno od najvećih tržišta za ovu vrstu trgovine. Zato ovaj zakon predstavlja veliki uspeh u ovoj oblasti.

Kompanije zadovoljne

Novi zakon će naterati kompanije koje posluju u EU da obezbede dokumenta o lancu isporuke (chain of supply) tako da svaki komad

drveta može biti praćen do mesta gde je posečen.

U Evropi već mnoge kompanije koje rade sa drvetom imaju detaljne dokaze o poreklu svoje sirovine. One su sa zadovoljstvom dočekale nove mere EU.

Jedan od sertifikata koji veoma strogo prati način upravljanja šumama i njihove eksploatacije jeste i FSC sertifikat.

- Dobra je vest da se Evropa konačno složila da je potrebno oštrije se suprotstaviti nelegalnoj seči šuma. Sada će i potrošači znati da kupovinom proizvoda od drveta ne doprinose ogoljavanju zemljišta i negativnim klimatskim

Procene su da oko 20% drveta koje se uvozi u Evropu vodi poreklo iz ilegalne seče šume

promenama - kaže Ian Cheshire, direktor kompanije Kingfisher, majke firme lanaca trgovine kao što su B&O (kuhinje i kupatila), Castorama (maloprodaja nameštaja, alata, uređaja za domaćinstva, itd.) i Screwfix (alati).

I grupe koje se zalažu za očuvanje životne sredine, i naročito šuma, zadovoljne su izglasavanjem novog zakona. Ipak, i dalje ostaju razočarani da je do toga došlo tek nakon pet godina od prve verzije zakona na papiru.

U zakon su unete i odredbe nastale po ugledu na amandmane iz Lacey Act-a koji je u SAD prošao još 2008. godine. ■

IZVOR: gradjevinarstvo.rs, portal građevinske industrije

INTERHOLZ je ovlašćeni distributer firme *Cora Domenico S.p.a.* Nudimo Vam kompletan asortiman furnira zvanog Engineered Wood (novi furnirski proizvod visoke tehnološke vrednosti) od preko 50 različitih vrsta drveta. Brza isporuka.



Takođe nudimo širok asortiman suve rezane građe i elemenata od sledećih vrsta drveta: bukva, hrast, jasen, orah, trešnja, lipa, bor, smreka, jela, kao i egzote po izboru.

Uvoz i prodaja svih vrsta egzotičnog drveta

U sastavu firme je kooperantska stolarska radionica u kojoj možemo da obrađujemo i sklapamo gotove proizvode po želji kupca.



Usluge konsaltinga za FSC i CoC sertifikaciju

INTERHOLZ

tel: +381 11 3322-460
tel/fax: +381 11 3322-182



**tračne testere
i gateri**

UDDEHOLM



kružne testere za:
drvo, PVC
aluminijum

SERVIS

oštrjenje testera i alata za:
drvo, aluminijum, PVC

oštrjenje grafičkih
noževa do 2 m



BRATSTVO

mašine za obradu drveta i oštrilice



Kordun grupa doo
Beograd, Lazarevački drum 4
011/65 64 129
kordunalati@nadlanu.com
www.kordun.hr

Posetite nas na Sajmu nameštaja u Beogradu od 15. do 21. novembra, hala XIV, štand Hrvatske gospodarske komore



VULF

SUBOTICA
Masarikova 60
tel. 024/ 553 -194



ALATI ZA OBRADU DRVETA

PROIZVODNI PROGRAM:

burgije
nadstolna glodala
hobi glodala (za ručni frezer)
glodala za stolnu glodalicu
garniture za parket, brodski pod i lamperiju
garniture za građevinsku stolariju (prozori i vrata)
testere
abrihter noževi
alati sa izmenjivim pločicama
dijamantski alati
oštrjenje dijamantskog alata
ostali alati po narudžbi



www.metal-flex.com · e-mail: office@metal-flex.com



METAL-FLEX

NOVA PAZOVA
INDUSTRIJSKA ZONA BB
022/323-720
022/323-155
022/323-283
Maloprodaja
022/323-348



PROIZVODNI PROGRAM:

- mašinski vijci
- vijci za drvo
- torban vijci
- vijci za lim
- zakovice
- hladno kovani delovi po posebnom zahtevu



**NOVO
U NAŠEM
PROGRAMU!**

PREKO DVE DECENIJE
DINAMIČNOG RAZVOJA



KVALITET PROIZVODA

garancija uspešnog rada i razvoja

Polovinom prošle godine firma **DRVOLIK** iz Rogatice je napunila dve decenije permanentnog rada i razvoja. Ni ekonomska kriza, ni niz drugih problema nisu znatno uticali na dinamičan razvoj ovog preduzeća koje baštini tradiciju dužu od dve decenije. **DRVOLIK** je 1989. godine privatnim kapitalom osnovao Miladin Pandurević. Bio je to pogon za pri-

marnu preradu drveta, za prerez trupaca u pilani sa pet zaposlenih radnika...

Danas **DRVOLIK** zapošljava 250 radnika, posluje u vlastitim proizvodno-poslovnim objektima čija veličine premašuje 18.000 metara kvadratnih, tehnološki je opremljen savremenim mašinama, a svoje proizvode izvozi u više zemalja... Da li se i kako seća početaka, kako doživljava ovo vreme i šta planira, bila

su naša pitanja upućena vlasniku i direktoru firme **DRVOLIK** iz Rogatice, gospodinu Miladinu Pandureviću.

– Mi smo počeli sa primarnom preradom drveta i na početku sa stidljivom namerom da **DRVOLIK** jednog dana dostigne nivo polufinalne proizvodnje, da za druga, tada znatno veća preduzeća, obezbedimo kvalitetne poluproizvode za dalju finalizaciju – kaže Mila-

din Pandurević. – Okolnosti su nam nametale razvoj. Mi smo u branši koja nije samo izazov, ona je i obaveza, ona zahteva stalni razvoj, pa smo praktično svake godine ulagali ne samo zato da bismo parirali konkurenciji, nego i zato da bismo kvalitetno preradili i finalizovali drvo, ovu plemenitu, zdravu i ekološki čistu sirovinu... Tako smo uz permanentan razvoj došli do nivoa da preduzeće *DRVOLIK* danas proizvodi preko osamdeset različitih modela vrata, proizvodimo prozore od drveta i u kombinaciji drvo-aluminijum, opremamo enterijere, radimo pločasti nameštaj...

Unutrašnja i fasadna stolarija – osnova proizvodnog programa

Osnovna delatnost preduzeća *DRVOLIK* je proizvodnja prozora i vrata (unutrašnje i fasadne stolarije) od prirodnih materijala. Prozori i prozori u kombinaciji drvo-aluminijum i vrata u preko 80 različitih modela su vrhunskog kvaliteta, od standarda, klasika, ekskluziva do premijuma, izrađeni u modernim pogonima na savremenim CNC mašinama i dodatnom opremom vodećih svetskih brendova. Stoga je *DRVOLIK* u mogućnosti da bude u korak sa svetskim standardima i trendovima u proizvodnji prozora i vrata i da na taj način, kvalitetom proizvoda, udovolji potrebama domaćeg i ino-tržišta. Taj visoki standard kvaliteta počiva u velikoj meri na inovativnosti i spremnosti svih zaposlenih ka usavršavanju, kako bi u kontinuitetu sledili poslednja dostignuća tehnike.

Proizvodi preduzeća *DRVOLIK* pružaju veliki izbor mogućnosti za uređenja prostora, a izborom prozora i vrata proizvedenih u ovoj firmi za vaš objekat, kuću ili stan, odabrali ste ne samo najbolje proizvode, nego i dugovečnost, pouzdanost i sigurnost, stoji na sajtu preduzeća *DRVOLIK* iz Rogatice. Iza ovakve konstatacije stoje svi zaposleni u ovoj firmi, tvrdi naše sagovornik.



Miladin Pandurević,
osnivač i vlasnik preduzeća *DRVOLIK*

– Mi se u preduzeću *DRVOLIK* uvek trudimo da zadovoljimo zahteve i interes naših kupaca. To je osnovno pravilo u našem poslovanju, a postavili smo i izgradili funkcionalnu organizaciju u kojoj se uvek zna šta ko radi i za šta odgovara – kaže direktor Miladin Pandurević. – To zna svaki zaposlen u našem preduzeću, ali to znaju i osećaju naši kupci.

DRVOLIK je 2009. godine proširio svoj proizvodni program, zaposlen je znatan broj novih radnika i uvedene nove tehnologije na CNC mašinama u novoj fabrici pločastog nameštaja. Kvalitetne kuhinje, plakari, ormari, kupatilski i kancelarijski nameštaj od pločastog materijala na raspolaganju su kupcima domaćeg i inostranog tržišta.

Saznajemo da u preduzeću *DRVOLIK* imaju nameru da u proces proizvodnje uključe izradu masivnog nameštaja, a naš sagovornik

nagoveštava da ima ideju da izađe iz okvira ove branše. O čemu se radi, pitali smo:

– Radi se o poslu koji je u neku ruku u trendu, a u skladu su sa našom situacijom i činjenicom da ovde u blizini, kroz naše imanje, protiče reka gde su idealni uslovi za izgradnju mini hidroelektrane i proizvodnju električne energije. U tom pravcu je izrađena studija, a sada tražimo strateškog partnera sa kojim bi ušli u realizaciju ovog projekta – kaže gospodin Pandurević.

Priznanja za rad i kvalitet proizvoda

Preduzeće *DRVOLIK* izlaže na skoro svim sajmovima građevinarstva u regionu. Na sajmu građevinarstva u Novom Sadu 2007. godine, *DRVOLIK* je dobio priznanje, Diplomu sa zlatnom medaljom za kvalitet prozora drvo i prozor u kombinaciji drvo-aluminijum, a na Banjalučkom sajmu u martu 2009. godine



ovoj firmi je dodeljena *Bronzana libela* – nagrada za kompletnost proizvodnog programa.

U dva navrata, u konkurenciji uspešnih, u izboru najuspešnijeg preduzeća u Republici Srpskoj u organizaciji Privredne komore RS i Vlade RS, *DRVOLIK* d.o.o. je za 2007. godinu dobio nagradu za osvojeno 3. mesto u sektoru drvene industrije u konkurenciji najuspešnijih preduzeća; a za 2008. godinu *DRVOLIK* je dobio nagradu za osvojeno 3. mesto u konkurenciji srednjih preduzeća.

Osnivač i vlasnik kompanije *DRVOLIK*, Miladin Pandurević, nosilac je najvećeg priznanja „Menadžer godine Bosne i Hercegovina za 2009. godinu“. Najviše priznanje „Najmenadžer“ i „Najkompanija“ dodeljena je ovoj firmi za oblast proizvodnje prozora i vrata – pozicija br.1 u BiH, te za investicije, izvanredan kvalitet i dizajn proizvoda i izvoz iz BiH. Priznanje je dodelilo evropsko udruženje menadžera u saradnji sa Direkcijom za izbor najmenadžera BiH, Jugoistočne i Srednje Evrope.

I ove podatke smo pronašli na internet strani kompanije *DRVOLIK*. Miladin Pandurević nam nije govorio o nagradama i priznanjima, a na sajtu ove firme takođe piše: Kvalitet proizvoda i vrhunske usluge su garancija uspešnog razvoja preduzeća *DRVOLIK*... Zato je *DRVOLIK* UVEK U TRENDU!

Dominantna izvozna orijentacija

Zahvaljujući kvalitetnoj proizvodnji sa jedne i dizajnu, sa druge strane, najveći deo svoje proizvodnje ili tačnije 85% proizvodnje, *DRVOLIK* realizuje putem izvoza iz Bosne i Hercegovine, a izvozna tržišta su: Srbija, Crna Gora, Hrvatska, Makedonija, Libija, Slovenija, Austrija... Istina, izvoz je sa krizom opao za nekoliko procenata, ali sada ponovo beleži tendenciju rasta, saznali smo od našeg sagovornika koji nam je detaljnije govorio o izvoznim poslovima, posebno za Libiju gde

je prošle godine *DRVOLIK* izveo oko osam hiljada komada vrata, a pri kraju ove i naredne godine očekuju da će za libijskog kupca početi isporuka stotridesetdevet hiljada vrata. Za taj posao je potpisan predugovor, ali objekti još nisu završeni, odnosno nisu spremni za ugradnju stolarije... Inače, kontrola kvaliteta proizvoda u firmi *DRVOLIK* vrši se prema evropskim standardima.

– Standardi su veoma dobar alat, koji u sebi nosi potencijal za uspešno poslovanje preduzeća. Ukoliko se pravilno upotrebe, razvoj firme je zagarantovan. No, za pravilnu upotrebu standarda, neophodno nam je znanje i njihovo razumjevanje. Samo na taj način, *DRVOLIK* može imati šansu na sve oštrijem i surovijem tržištu. Zato se kontrola kvaliteta svih naših proizvoda vrši u skladu sa ISO 9001-2008 standardom, koji je usvojen i primenjuje se od početka 2009. godine. U tom pravcu, treba naglasiti da od primarne do finalne proizvodnje *DRVOLIK* maksimalno koristi sirovinu, a drveni ostatak se koristi za proizvodnju briкета i peleta. Naši kapaciteti za proizvodnju ovog ekološkog goriva su veliki pa na ovoj teritoriji otkupljujemo drveni ostatak od drugih drvoprerađivača. To je značajno i sa stanovišta ekologije jer po potocima nema više okoraka i piljevine – kaže gospodin Miladin Pandurević.

Firmu čine ljudi - bez obrazovanih kadrova neme razvoja

Već smo istakli da *DRVOLIK* raspolaže savremenom tehnologijom koja može obezbediti kvalitetnu proizvodnju i ispuniti zahteve kupaca, odnosno zahteve svih nivoa kvaliteta. Takođe treba istaći da je ova firma kadrovski osposobljena i da među zaposlenima ima devet diplomiranih inženjera.





– Radna snaga nam je, manje više stručna, ali je istina da smo imali problema kod edukacije zaposlenih, da smo to radili sami i da tu nismo imali podršku države. Treba reći da ni jedna zemlja u regiji ne vodi dovoljno računa o obrazovanju industrijskih radnika bez kojih nema industrijske proizvodnje. Vrlo je važno obrazovanje kadrova drvoprerađivačke struke, posebno u ovoj regiji, a školama je neophodna tešnja saradnja sa privredom. Mi smo prošle godine ovde inicirali upis jednog odeljenja stolara, a ove godine jednog odeljenja drvnih tehničara i spremni smo pomoći u realizaciji praktične nastave. Neke od učenika stipendiramo upravo svesni činjenice da firmu čine ljudi i da bez obrazovanih kadrova nema razvoja, pa u tom pravcu radimo koliko nam dozvoljavaju mogućnosti i naša stručna osposobljenost – kaže gospodin Pandurević, od koga smo saznali da drvoprerađivači

Sarajevsko-romanijske regije pripremaju realizaciju odluke Udruženja drvoprerađivača, Privredne komore i šumarstva, o formiranju visokoškolske institucije za obrazovanje kadrova u oblasti drvne industrije u Republici Srpskoj. Romanijski drvoprerađivači planiraju da u Rogatici adaptiraju jedan objekat koji može služiti kao fakultetska zgrada i da ga, po privođenju nameni svojim sredstvima, predaju Univerzitetu Srpsko Sarajevo na besplatno korišćenje, a da se tu obrazuju visokoškolski kadrovi za mehaničku preradu drveta...

Uz naše obećanje da ćemo naše čitaoce informisati o formiranju fakulteta za preradu drveta u Rogatici i konstataciju da je u svim

zemljama u okruženju privreda zapostavljena, a privrednici prepuštani sami sebi, pitamo našeg sagovornika da li to i kako osećaju u preduzeću **DRVOLIK**.

– Vreme tranzicije je samo po sebi teško. Teškoće je upotpunila i produbila kriza u kojoj je sve razgolićeno i jasno se vidi da politički i privredni sistem nisu u funkciji čoveka i privrednog razvoja... Ovakav kakav jeste, bankarski sistem nije partner privredi, jer komercijalne banke sa visokim kamatama gledaju samo svoj interes i u poslove ne ulazi sa jednakim rizikom. Neki misle da su novoformirane razvojne banke izlaz, ali sve to ide sporo i sve je više priče nego partnerstva. Slična konstatacija važi i za politiku, pa se stiče utisak da bez sistematski izgrađene strategije, u ovoj regiji niko nema nameru da ozbiljno razvija drvnu industriju koja ima sirovinску osnovu, tradiciju i relativno očuvane kapacitete... Nažalost, cena sirovine je već dostigla i premašila evropske cene, a uz maksimalno naduvane cene ne vodi se računa ni o standardima i sortimentnoj strukturi, tako da drvna industrija i sa te strane nema partnera – kaže Miladin Pandurević.

Na teritoriji opštine Rogatica **DRVOLIK** je najveća firma, ali ta činjenica, saznali smo, ne raduje našeg sagovornika.

– Naprotiv, tvrdi na kraju našeg razgovora, gospodin Pandurević, u nepovoljnim uslovima i uz veliku nezaposlenost u izuzetno siromašnoj lokalnoj zajednici, teško je očekivati da će se nešto ubrzo nabolje promeniti. To koči naš razvoj i brine nas što mladi odlaze iz ove sredine, pa je i to jedan od razloga što nameravamo izaći iz okvira ove branše kako bi i oni koji nemaju nameru da rade u drvnoj industriji imali mogućnost da ostanu i rade u svom kraju.

I pored svih teškoća koje se množe svaki dan, **DRVOLIK** je stabilno preduzeće. Vođena oprezno, strpljivim i upornim radom našeg sagovornika, ova firma sigurno ima perspektivu. Sa zadovoljstvom smo, našoj stručnoj javnosti i čitaocima, predstavili proizvodni program i vlasnika ovog giganta drvne industrije u Republici Srpskoj. Na kraju spomenimo samo neke objekte, reference za proizvode firme **DRVOLIK**: zgrada Srpske Akademije nauka i umjetnosti u Beogradu, manastir Ostrog, Eparhija Mileševska, hotel Kardijal u Tesliću, hotel Čigota na Zlatibor, te veći broj stambenih zgrada u Banja Luci, Sarajevu, Beogradu, Zagrebu... ■

FABRIKA GRAĐEVINSKE STOLARIJE **DRVOLIK** d.o.o.
ROGATICA, BiH
Tel/fax: +387 58 420 180, 417 755, 420 181
e-mail: drvolik@teol.net
www.drvolik.com

DRVOLIK PLUS d.o.o.
Smederevski put 29a i b
Beograd, Srbija
tel. +381 11 347 45 89, 347 45 90, mob. + 381 63 457 521
e-mail: drvolikbg@yubc.net

DOBRODOŠLI U BUDUĆNOST !



***Bacite ključeve!
Otvorajte vrata OTISKOM PRSTA!***

DANLOCK DOO Beograd

Fingerprint Technology 
BIRKEGÅRDEN A/S

Mi smo zastupnici kompanije Birkegaarden A/S iz Danske, vodećeg evropskog proizvođača i dobavljača na polju brendiranih biometrijskih i elektronskih sistema zaključavanja za sve vrste vrata, za kuće i poslovne prostore.

Investicija u naš sistem zaključavanja je investicija u budućnost, jer donosi:

- visoku sigurnost
- laku upotrebu
- potpun spokoj
- ultramoderan dizajn
- biometrijsko otključavanje bez ključeva

Naši proizvodi imaju podršku i servis koju klijenti sa pravom očekuju.

DANLOCK DOO
Novi Beograd
Goce Delčeva 44, II sprat

**011-269-6021
064-634-2580**



Brave na otisak prsta



Alarmni sistemi



Brave sa PIN kodom

Naše brave su kompatibilne sa našim alarmnim sistemom.



danlock.beograd@gmail.com



UPM WISA®

Сыктывкарский
фанерный завод
Фанера SyPly

Sawmill25
a TITAN group company

design mill

Најквалитетнији репроматеријали дрвне индустрије Руске Федерације

Masonite®

највећи свешки
произвођач плоча за
производњу врата

1. Јеловина северне Русије, дрво високе густине, стабилности

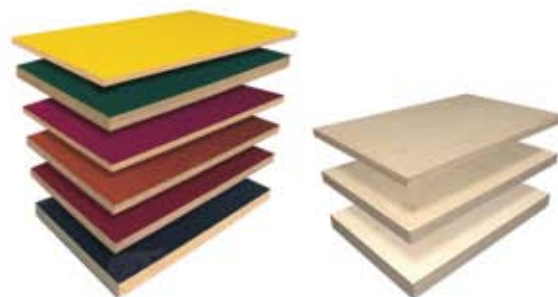
- 1.1. Сува даска столарског квалитета
- 1.2. Грађевинска даска, СУВА даска за подашчавање крова 22x100

2. Ариш и бели бор западног Сибира, високо квалитетни светски четинари за израду столарије

- 2.1. Бродски под
- 2.2. Ламперија "А" класе и бродски под
- 2.3. Трослојни елементи за прозоре
- 2.4. Прозори и врата

3. Брезова водоотпорна шперплоча

- 3.1. Сирова за намештај
- 3.2. За бетонско шаловање са тего филмом



Репроматеријали за производњу врата

1. Профилисане МДФ/ХДФ плоче

- 1.1. Отпресци грундирани једнострано високо квалитетном подлогом која се нељушти и нелепи за пресу у понуди више од десет модела.
- 1.2. Отпресци фурнирани једнострано природним храстом, са текстуром "фризе" и "фајн лајн" фурнирима.
- 1.3. **НОВО** - Отпресци, једнострано меламинска фолија



2. Медијапан 3 мм равне плоче, једнострано фурниран, све вратне мере.

3. Јелова даска севера Русије, сува, у нето димензијама за производњу штокова, 47мм x 125мм и 150мм x 5.100мм

4. **НОВО** - Летве за производњу вратних крила од водоотпорне брезине шперплоче високе густине, чине вратно крило чврстим и стабилним.

5. УРЕА, лепак у праху, једно компонентни



Отпресци са уздигнутим
профилима - лајснама.

Наши производи су као злато, тешко се налазе. Ми знамо пут до златне жице.

Велепродаја за
предузећа:

design mill

факс: 011 30 66 8 77
тел: 011 30 66 8 75
demill@sezampro.rs

Малопродаја:

Београд:

ТРГО ПОФИ

тел: 011 83 25 596

факс: 011 83 26 035

БОНТА ПС, Земун

тел: 011 26 14 350

моб.: 063 2 880 80

Панчево:

ЖЉЕБОВИ

тел: 013 632 920

факс: 013 632 920

Нови Сад:

ЕВРОДОМ, Каћ

тел: 021 62 12 721

факс: 021 62 12 424

Шабац:

ОМЕГА ПРОФЕКС

тел: 015 377 707

факс: 015 377 407

Ниш:

ИНТЕРВУД

тел: 018 4 261 303

факс: 018 4 261 305

КАРТОФЛЕКС

018 200 260

018 653 087

Реп. Српска и БиХ:

МЕГА СИСТЕМ, Зворник

тел: 00 387 56 398 668

факс: 00 387 56 399 651

Ekseri u ogradi



Jednom beše jedan mali dečak koji je imao lošu narav. Shvatajući da nije uspeo u vaspitanju, njegov zabrinuti otac mu jednom dade kesu punu eksera i reče:

- Svaki put, kada pobesniš i izgubiš kontrolu nad sobom, zakucaj jedan ekser u ogradu.

Već prvog dana dečak je u ogradu zakucuo 37 eksera. Tokom sledećih meseci on je naučio da kontroliše svoj bes i broj ukucanih eksera se smanjivao... Otkrio je da je lakše kontrolisati svoju narav, nego zakucavati eksete u ogradu.

I tako je došao dan tokom koga dečak ni jednom nije pobesneo. Rekao je to svom ocu, a ovaj mu je rekao da svakoga dana u kome bude uspeo da kontroliše svoje ponašanje, iz ograde iščupa po jedan ekser.

Dani su prolazili i jednoga dana dečak je bio u stanju da kaže svome ocu da je počupao sve eksere. Otac je uzeo sina za ruku, odveo ga do ograde i rekao mu:

- Dobro si to uradio, sine moj, ali pogledaj sve te rupe u ogradi... Ograda više nikada neće biti ista... Kada u besu kažeš neke stvari, one ostavljaju ožiljak, kao što su ove rupe u ogradi... Možeš čoveka ubosti nožem i izvući nož, a posle toga nije važno koliko puta kažeš da ti je žao, rana ostaje.

Verbalna rana je isto tako bolna kao i fizička... A prijatelji su retki, kao dragulji. Prijateljstvo treba čuvati i negovati. Prijatelji su spremni da te saslušaju, da podele tvoj bol, imaju lepe reči za tebe i uvek im je srce otvoreno.

Iako je samo jedna svetska nedelja prijateljstva tokom godine, svojim prijateljima pokažite uvek koliko vam je stalo do njih. Pošaljite ovu priču svakome koga smatrate prijateljem. Možete je čak poslati nazad, onome od koga ste je dobili. Ako vam se poruke vrate, znaćete da imate krug prijatelja.

Srećna ti nedelja prijateljstva i srećne ti sve nedelje i svi dani... Ti si moj prijatelj i ja se time ponosim. I ja sam tvoj prijatelj i, molim te, oprosti mi, ako sam ikad napravio rupu u tvojoj ogradi.

Ovu priču smo, tokom nedelje prijateljstva, dobili od našeg dragog prijatelja. Uz zahvalnost i neznatne korekcije, odlučili smo da je objavimo u ovom broju časopisa DRVO-tehnika. Dopašće vam se, sigurno.



AKE Djantar

Alati za obradu drveta

- Kružne testere sa TM i DIA zupcima
- Ostali TM i DIA alati

Mašine za obradu drveta

- Formatizer
- Kantarice
- Stolarske mašine
- Viševretene bušilice
- Brusilice
- Obrada furnira
- Otprašivanje i briketiranje

Oštrenje TM i DIA testera i alata

AKE-Djantar d.o.o.

24300 Bačka Topola · Glavna 60

tel/fax. 024/715-849, 711-053

ake@ake-djantar.com · www.ake.de



POSETITE NAS NA BEOGRADSKOM SAJMU NAMEŠTAJA OD 15. DO 21. NOVEMBRA 2010. GODINE U HALI II, NIVO B



KOLPA *na Kolpi* 2010



Jednim delom svoga toka reka Kolpa deli dve zemlje, Hrvatsku i Sloveniju. Hrvati je zovu Kupa, a ona je bistra, tiha i razlivena, pravi ukras ovog prostora... Poznati proizvođač kada i opreme za kupatila KOLPA svake godine organizuje rafting, veslanje u dužini od desetak kilometara niz reku Kolpu. U raftingu učestvuje oko pedesetak plovila, mahom gumenih čamaca i nekoliko stotina ljudi koji se druže, veslaju, prskaju, šale i raduju životu. Na Kolpi je to, uz zaslugu i čast KOLPE, pravi raj.

Poznati proizvođač kada i kompletnog nameštaja za kupatila KOLPA iz Metlike kod Novog Mesta u Sloveniji već četrnaest godina svakog trećeg vikenda u mesecu avgustu organizuje susrete svojih distributera i poslovnih partnera pod nazivom *KOLPA na Kolpi*. Tako je bilo i proteklog avgusta, a ova manifestacija poznatog slovenačkog brenda okupila je preko pet stotina učesnika iz više evropskih zemalja: Slovenija, Hrvatska, Srbija, Crna Gora, BiH, Makedonija, Bugarska, Ukrajina, Mađarska, Italije, Austrija, Švajcarska...

– Ranije se dešavalo da se na ovakvim druženjima u Sloveniji okupi oko hiljadu ljudi – kaže Branko Vaci, direktor firme KOLPA Trade iz Subotice, koja je kao generalni uvoznik KOLPINIH proizvoda u našu zemlju, na susrete *KOLPA na Kolpi 2010* iz Srbije proteklog avgusta vodila dvadesetak ljudi. Bilo je tu distributera, arhitekata, majstora, novinara...

– Na ovakvim druženjima, primarno rekreativnijeg sadržaja, se sklapaju poznanstva koja često prerastaju u prijateljstva, a iz takvog odnosa nastaju poslovi. To je odlična praksa i tradicija koju KOLPA ni u vreme krize nije prekidala. To je u funkciji izgradnje imidža, a takvu ili sličnu praksu bi trebale uvesti i neke naše, domaće firme... Na ovakve susrete smo ranije i mi iz Srbije vodili veći broj ljudi. Uvek je bilo sadržajno i dobro, a svi kažu da se u Sloveniji uvek ima šta videti i štošta naučiti – kaže gospodin Branko Vaci.

Podsećamo, u proizvodnom programu firme KOLPA su: kade za kupatila i dodaci, tuš kade, kade i sistemi za masažu, vanjski masažni bazeni, tuš kabine i kabine za masažu, nameštaj za kupatila, toaletni ormarići, dodaci za kupatila i kupatilska galanterija. Sve ove proizvode na naše tržište uvozi i distribuira firma KOLPA Trade iz Subotice.

Poznati dobavljač lepkova za drvoprerađu, stolariju i proizvodnju nameštaja **DEPROM** doo Rača predstavlja standardnu i inovativnu ponudu lepkova i vezivnih sredstava vodećeg evropskog proizvođača **KLEIBERIT** iz Nemačke.

- lepkovi za drvo D2, D3, D4 i brzovezujući
- poliuretanski D4 i konstruktivni lepkovi
- kant - lepkovi u granulama i patronima za sve vrste mašina za kantovanje
- urea - lepkovi u prahu za furniranje u vrućim presama
- lepkovi za oblaganje profila - topivi kao i
- disperzioni termoreaktivni za 3D lepljenje u vakuum i membranskim presama
- tapetarski lepkovi za sunder, meblo i drvo
- silikoni, PUR-pene, diht mase
- učvršćivači, razređivači, čistači, paste itd

Garantovani **KLEIBERIT** kvalitet, originalno pakovanje, brza i redovna dostava, stabilan lager i mogućnost kreditiranja kupaca, tehnička podrška uz optimalne preporuke, neke su od naših osobina koje nas izdvajaju kod odluke proizvođača za saradnju sa nama.

**Posetite nas na Sajmu nameštaja u Beogradu
od 15. do 21. novembra 2010. godine
HALA I - galerija, štand 1512**

t/f 034 752 202
063 88 53 453
deprom@ptt.rs
www.deprom.rs

Ovlašćeni zastupnik **KLEIBERIT-a**
DEPROM doo
Prodaja lepkova i vezivnih sredstava
Rača KG 34 210



WELHEM
BEOGRAD

FORMULA ČVRSTOG SPOJA



Proizvodi za podopolagačke radove:

- **Lepkovi za parket:** Jednokomponentni i dvokomponentni lepkovi za različite vrste parketa sa odgovarajućim podlogama. Lepkovi za specifične podloge. Mase za fugovanje.
- **Lakovi za parket - vodena baza (osnovni i završni).**
- **Lepkovi za itisone, PVC obloge i tepihe.**

- **Samorazlivajući podovi:** Epoksidni samorazlivajući podovi za betonske površine u različitim nijansama, podloge i sl.

Proizvodi za molersko fasaderske radove:

Visokopokrivne akrilne boje za unutrašnje zidove i fasadne površine. Fasadni akrilni malteri različitih granulacija u nijansama, podloge za boje i fasadne maltere.

WELHEM BEOGRAD

Nikole Grulovića 69d
11126 Beograd
e-mail: welhemco@gmail.com

tel. 011 288 4461
mob. 064 116 14 27
fax: 011 288 4398



→ **Drvene konstrukcije u arhitekturi i građevinarstvu**

→ **LKV**
Laki Krovni Vezači

→ **LLD**
Lepljeno Lamelirano Drvo

→ **Industrijski i poljoprivredni objekti**
magacini, proizvodne hale, paletna skladišta, štale, senici...

→ **Sportski LKV objekti**
montažne "balon" hale i nadstrešnice

→ **Mansardni i lučni krovovi**
javni objekti, stambene zgrade, kuće...

→ **Proizvodnja čeličnog pocinkovanog bojenog trapeznog lima**
LKV PRIME®

→ Horizontalni i vertikalni **OLUCI**
sa svim pratećim priborom

→ Krovni i fasadni **PANELI**

→ Antikondenzacijska **FOLIJA**

→ **VIJCI** i ostala prateća oprema



LKV CENTAR

Ugrinovačka 270p, Dobanovci, Beograd
tel./fax: 011/ 8468 090, 8468 096
e-mail: office@lkvcentar.com

HÄFELE
SERBIA



HAFELE SERBIA DOO, Industrijska zona BB, 22330 Nova Pazova
Tel: 381 (0)22 325 555, 325 999
www.hafele.rs

? Ako ste proizvođač nameštaja
i u potrazi ste za pravim dobavljačem masivne bukve

✓ Pozovite nas!

Microtri



Pravi partner i dobavljač

masivnih lepljenih bukovih ploča
i bukove rezane građe u svim
izvedbama, formatima i kvalitetima.

www.microtri.rs



Otaniemi Chapel (Kaija i Heikki Sirén, 1956.-57. godina)



Program za drvo, Aalto univerzitet



Helsinki Summer School

PIŠE: Miljana Nikolić, dipl.inž.arh.

promocija zemlje,

Helsinki letnja škola (Helsinki Summer School) je internacionalni projekat započet 2000. godine kao deo programa „Evropska prestonica kulture“, a njegovom razvoju je doprineo i status Helsinkija kao Svetske prestonice dizajna za 2012. godinu. Škola je organizovana od strane više univerziteta iz šire oblasti grada Helsinkija, u trajanju od 3 nedelje, a namenjena je studentima iz celog sveta. Obuhvata ukupno 17 kurseva, iz različitih oblasti, a nastala je sa idejom da se promovišu finski obrazovni sistem i visokoškolske ustanove, i da im se obezbedi značajnije mesto na mapi evropskih i svetskih škola. Tradicionalno najpopularniji kurs Drvo u arhitekturi i građevinarstvu je održan u organizaciji Aalto univerziteta, Fakulteta za nauku i tehnologiju, Departmana za arhitekturu, a vodili su ga profesori i asistenti sa ovog Departmana, rukovodioci Odseka za drvo. Osim kroz letnju školu, ovaj Departman privlači internacionalne studente i kroz poseban jednogodišnji Program za drvo na kom se, pre svega kroz praktičan rad, studenti upoznaju sa tehnikama projektovanja objekata od drveta.

Učesnici radionice su bili studenti, uglavnom arhitekture i građevinarstva, i par profesionalaca iz celog sveta (Italija, Australija, Brazil, Kanada...), ukupno 21 polaznik. Zadatak je bio da se, za 3 nedelje, isprojektuje, razradi

i izgradi sauna od drveta. Kao tipičan predstavnik finske kulture i tradicije, sauna se u zemlji svog nastanka i danas redovno koristi. Tipična prostorna struktura saune obuhvata: pristupnu natkrivenu terasu, za odmaranje i rashlađivanje, zatvoren prostor za presvlačenje i odlaganje garderobe, prostor za tuširanje sa toaletom i samu saunu. Osnovnu opremu saune čine klupe za sedenje, naslon i peč. Način funkcionisanja saune je takav da peč, u novije vreme najčešće električna, zagreva kamenje koje se na njoj nalazi i na koje korisnici, s vremena na vreme, sipaju vodu kako bi se oslobodila toplota i tako zagrevala sauna. Kako su glavni elementi enterijera – klupe i nasloni – u direktnom kontaktu sa nagim ljudskim telom, bitno je da oni budu izrađeni od što deblje građe i bez vidnih metalnih delova, koji bi se brzo i lako zagrevali (temperatura u finskoj sauni su između 80° i 110°) i tako bili neprijatni za korišćenje. Privatne saune se često nalaze u blizini jezera, tako da se korisnik naizmenično zagreva u sauni i izlazi napolje i hladi u jezeru.

Kurs je održavan u crtaonicama i radionicama za drvo i metal Arhitektonskog fakulteta, koje su inače na raspolaganju studentima i koje se intenzivno koriste u toku studiranja, na osnovnim i master studijama. Polaznici su prošli kroz kratku obuku upotrebe mašina i

ručnih alata kojima je radionica za drvo opremljena, kako bi, uz stalni nadzor, mogli da ih koriste u realizaciji projekta. Prva faza rada je predstavljala razvijanje koncepta čija je polazna tačka bila zadata kocka unutrašnjih dimenzija 2,1x2,1x2,1 m, formirana od LVL panela - lepljeni slojevi furnira od smreke tako da su drvena vlakna u svakom sloju paralelna sa dužom stranom panela. Projektni zadatak je, zbog vremenskog ograničenja, bio redukovan na minimum elemenata neophodnih za funkcionisanje saune – natkriveno spoljno sedenje, zaštitni omotač, glavne elemente enterijera i otvore. Akcenat je bio na pametnim i jednostavnim rešenjima, koja je fizički moguće izvesti u tako kratkom vremenskom periodu i od strane studenata koji, većinom, nisu imali iskustava u radu sa mašinama.

Četiri grupe su odvojeno radile na razvoju koncepta, a zatim je odabran jedan, koji je do kraja razrađivan. Suština odabranog koncepta je bila podizanje saune - kocke kako bi se dobio bolji pogled iz saune ka jezeru i kako bi se iskoristila osobina toplog vazduha da ide ka gore. Svakoj grupi je dodeljen zadatak za dalju razradu - prva grupa je bila zadužena za konstrukciju, obezbeđivanje objekta tokom transporta i organizaciju poslova, druga je bila zadužena za zaštitni omotač (krov i fasadna obloga), treća za enterijer i otvore



obrazovanja i upotrebe drveta

(prozor i vrata), a četvrta za prilaz (merdevine / stepenice) i terasu, odnosno spoljno sedenje. Kocka je podignuta na visinu od 130 cm, tako da je izbegnuto pravljenje vrata, već se u saunu ulazi odozdo, tako da se posetiocu ne otkriva na prvi pogled čemu objekat služi niti kako se koristi, već mora da priđe i zaviri.

Da bi se iskoristila strukturalna stabilnost same kocke korišćeni su četvorodelni stubovi između kojih je kocka ubačena, bez upotrebe dodatnih greda ili rebara, koji su produženi i iznad kocke kako bi poneli krov. Na njihovo dno su postavljene čelične „nožice“ da bi drvo bilo odvojeno od zemlje. Da bi se zaštitili paneli od sunca i kiše i produžio životni vek objekta izrađen je omotač od punog drveta. „Lebdeći“ krov je na jednoj strani prepušten za 2/3 raspona, i tako nagoveštava mesto ulaska. Fasadna obloga, koju čine horizontalne, neravnomerno raspoređene letve, koja se na tri strane spušta do visine od 70 cm, takođe, posetiocu sugerise pozicija ulaza. U enterijeru ne postoji kontinualni pod, već samo platforma širine 74 cm, i klupa, predviđena za četvero ljudi, do kojih se dolazi vertikalnim merdevinama. Naspram klupe se nalazi uzani horizontalni prozor, tako da korisnik može da uživa u pogledu na jezero dok boravi u sauni. Za njihovu izradu je korišćena smreka, jer bi kod bora visoke temperature mogle da pod-

staknu izlučivanje smole. Površinski je tretirana samo unutrašnjost kocke koja je premazana crnim bajcem, posebno namenjenim za upotrebu u saunama, kao kontrast svetloj klupi i platformi.

Svaki segment saune (osim panela kocke) su u radionici izradili studenti, uz nadzor tehničara, asistenata i profesora. Sauna je sklapana na fakultetu tako što je kocka dizalicom položena na zemlju, svi elementi su za nju pričvršćeni, zatim je rotirana da bi se isprobao krov, i ponovo položena na kamion da bi se transportovala do mesta Lahti, oko 100 km udaljenog od Helsinkija, gde je bila izložena na centralnom trgu, a zatim ponovo premeštena na novu lokaciju. Zbog ovakvog manevrisanja bilo je neophodno da se osmisle i postave privremena ojačanja, koja bi zaštitila stubove i bila laka za uklanjanje na krajnjoj lokaciji.

Osim radionice i rada na glavnom zadatku organizovane su i ekskurzije, u Evo šumu, nedaleko od Helsinkija, radi upoznavanja sa tipičnim finskim drvnim vrstama, i obilazak značajnih objekata u Helsinkiju izgrađenih u drvetu. Finska je zemlja sa najvećim procentom teritorije pod šumom u Evropi, čak 86%, odnosno oko 21,9 milion ha, od kojih bor čini 65%, smreka 25%, dok ostalih 10% čine bre-

za, jasika i jova, tako da imaju ogromne drvne resurse pogodne za upotrebu u građevinarstvu¹. Zanimljivi arhitektonski primeri se mogu pronaći širom Helsinkija, od tradicionalnih naselja u drvetu sa kraja 19. veka čija se autentičnost čuva preko 100 godina, do savremenijih objekata kao što je Otaniemi Chapel (Kaija i Heikki Sirén, 1956.-57. godina) u Otaniemi kampusu.

Tri nedelje je suviše kratak period da bi se stekla opširna znanja i iskustva, ali je za studente mogućnost da sami, od početka do kraja, izgrade jedan objekat i da rade timski, u grupama sa svojim kolegama iz drugih zemalja, osnova za razvijanje veština i naklonosti prema struci. Na primeru zemlje koja je odavno prepoznala i počela da koristi svoje potencijale, treba učiti o načinu na koji se drvo može koristiti kao izdržljiv, savremen i obnovljiv arhitektonski i građevinski materijal. Iako su i resursi kojima Finska raspolaže mnogostruko veći od naših, sigurno je da i mi možemo naći način da, kroz upotrebu drveta, doprinesemo održivoj i lepšoj budućnosti.

¹ <http://www.forest.fi/smyforest/foresteng.nsf/allbyid/BE3C5576C911F822C2256F3100418AFD?OpenDocument>

CEHISA

BRYKO

- ODSECANJE NA TAČNU MERU SA DVE TESTERE
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA SA DVA MOTORA R2



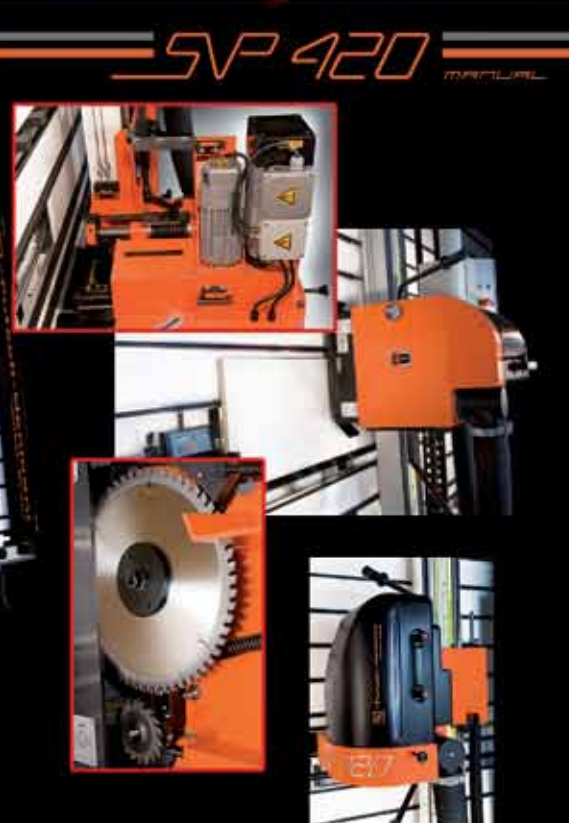
CEHISA
COPMACT 8.2

- ODSECANJE NA TAČNU MERU SA DVE TESTERE
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA SA DVA MOTORA R2
- OBRADA UGLOVA SA JEDNIM MOTOROM
- CIKLING-GREBAČI RADIJUSNI R=2, R=3
- CIKLING-GREBAČI RAVNI
- ČETKE POLIRKE



SVP-420 VERTIKALNI FORMATIZER
SA ODVOJENIM MOTOROM ZA PREDREZAČ

Putsch-Meniconi



HOFFMANN-SCHWALBE.DE



SISTEM HOFFMANN LASTAVICE

... ZA SAVRŠEN REZULTAT

HOFFMANN SISTEM ZA SPAJANJE JE SAVRŠENO EFIKASAN I PRIMENLJIV KAKO ZA MALE STOLARSKÉ RADIONICE, TAKO I ZA VELIKE INDUSTRIJE. SA OVIM SISTEMOM SE ELIMINIŠU SVI POTENCIJALNI PROBLEMI. RASPON PRIMENE OVOG SISTEMA JE OGROMAN I KREĆE SE OD DELIKATNIH SPOJEVA DO KONSTRUKCIJA KROVOVA I FASADA. POSTIŽE SE DO 70% BRŽE SPAJANJE U ODNOSU NA DRUGE SISTEME.

- SVE VRSTE SPOJEVA U PROIZVODNJI NAMEŠTAJA
- PROZORSKA I VRATNA KRILA
- RUKOHVATI
- LUKOVI I REŠETKASTE KONSTRUKCIJE
- FASADNE KONSTRUKCIJE



MAŠINSKA TEHNOLOGIJA

HOFFMANN NUDI VELIKU LEPEZU MAŠINA ZA SASTAVE LASTAVIČIN REP, OD RUČNIH STONIH MODELA DO VELIKIH KOMPJUTERIZOVANIH MAŠINA SA MNOGOSTRUKIM KARAKTERISTIKAMA.



VAS
NAJBOLJI
SPOJ:

HOFFMANN

www.Hoffmann-Schwalbe.de

ZVANIČNI ZASTUPNIK I UVOZNIK:
FURNEX TRADING CO. LTD. D.O.O.
DUBROVAČKA 4, 11000 BEOGRAD, SRBIJA
Tel/fax. +381 /11/ 2639 014; 2639 716
www.furnextrading.com, e-mail: furnex@ikomline.net

Kompleti alata za drveni prozor,
prozor drvo-aluminijum
i vrata



Automatske
kanterice BI-MATIC



Vakuum prese
za furniranje
WISCHT



Horizontalni
formatizeri GRIGGIO



Viševretene
bušilice VITAP



Univerzalne
kanterice VITAP

mašine, alati i tehnologije za obradu drveta



Xilia d.o.o. - Beograd

tel. 011-219-8516, 011-219-0449

tel/fax. 011-192-233

mob. 063-213-549, 063-428-562

www.xilia.rs / info@xilia.rs

MI IMAMO KLJUČ ZA VAŠU SIGURNOST

VRATA DOMAĆE PROIZVODNJE

- PO MERI, VELIKI IZBOR BOJA
- SA ITALIJANSKIM KASA BRAVAMA
- CISA ILI MOTTURA
- UGRADNJA PO SISTEMU KLJUČ U RUKE
- SERVIS 24 SATA
- GARANCIJA 3 GODINE



UVOZNA SIGURNOSNA VRATA
- PO EVROPSKOM STANDARDU
SA GLINDAR ILI ITALIJANSKIM
KASA BRAVAMA
U BELOJ I BRAON BOJI

U PONUDI I:
- UNUTRASNJA VRATA
- PVC I ALU STOLARIJA

SIGURNOSNA BLINDIRANA VRATA



Block Lock Door

011/2168-341, 062/775-780

www.block-lock-door.rs

blocklockdoor@yahoo.com

TC ENJUB, blok 45, Novi Beograd, Jurija Gagarina 231/lok.169

PRO-X D.O.O

Prohoda Pčinjskog 108, 25 255 Karavukovo, Srbija

Droblilice i Sekači za drvo, slamu, biljne ostatke



Briketirke i Peletirke za ljusku, slamu, piljevinu, biljne ostatke



Garancija, puštanje u rad, obuka, servis, rezervni delovi, tehnološka podrška
Tel.: +381 25 746 240; Tel./Fax: +381 25 742 516; office@pro-x.rs



intergaga



INTERGAGA

11080 Zemun, Joze Šćurle 13g

tel. 011 7129 467, 7129 354, tel/fax. 011 7129 072

www.intergaga.co.rs, intergaga.belgrade@gmail.com

- Boje i lakovi na vodenoj bazi za eksterijer, enterijer i staklo
- Koloranti za drvo
- Dvokomponentni poliuretanski program
- Specijalni efekti
- Lepkovi za drvo
- Parket program
- Boje i lakovi za PVC

Zastupnik firmi za boje i lakove:

INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA s.p.a.



GENC



BASCHILD

www.baschild.it

POSETITE NAS
NA SAJMU NAMEŠTAJA
U BEOGRADU

od 15. do 21. 11. 2010. godine
U HALI II, NIVO B.

Generalni zastupnik
za Srbiju i za Crnu Goru:
Agencija Baschild-S
Dragice Končar 23/11
11000 Beograd, Srbija
tel/fax. +381 (0)11 3612294
fax. +381 (0)11 2492104
GSM. +381 (0)63 7696134
e-mail: s.nikov@baschild.it
e-mail: s.nikov@baschild.rs
www.baschild.rs

Izrađeno od drveta ...



izrađeno od drveta

Ploče od iverice
sirove ploče od iverice | oplemenjene ploče od iverice

Unutrašnja vrata
glatka vrata | stilska vrata

Rezana građa
rezana građa građevinskog kvaliteta |
rezana građa stolarskog kvaliteta

NOVO – KONSTRUKCIJSKA PLOČA LSB
Alternativa za OSB-3 ploče



LESNA TIP Otiški Vrh d.d.

Ljubazni do prirode i okoline

Lesna TIP Tovarna ivernih plošč Otiški Vrh d.d.,
Šentjanž pri Dravogradu 133, SI – 2373 Šentjanž pri Dravogradu

www.lesna-tip.si | info@lesna-tip.si

Lesna na novoj lokaciji u Srbiji
Dom-Lesna d.o.o. | Kralja Petra I br.334 | Mladenovac, Srbija | +381654012242

Spačva parketi i furnir

Pozivamo investitore, izvođače radova i trgovine građevinskim materijalom da nas kontaktiraju u vezi novog partnerskog programa koji Spačva uvodi od jeseni 2006.



SPAČVA®

Kontakt:
Spačva d.d.
Duga ulica 181
Vinkovci - HR

Tel.: + 385 32 303 399
Fax: + 385 32 303 421

spacva@spacva.hr • www.spacva.hr



Topli dodir hrastovih šuma u vašem domu.



PIŠE: mr Jelena Matić

Stolica

Istorijski gledano, od sredine devetnaestog veka do sredine dvadesetog veka, pulpa i materijali na bazi drveta su bili jako popularni. Industrija papira je ispratila transformaciju novina od tankih pamfleta do debelih mesečnih magazina, od pamučnih do papirnih maramica, bila je svedok genijalne ideje da šoljica za kafu može biti napravljena od papira. Svi ovi predmeti koji su danas posve uobičajeni, bili su nekada veliki izazov za industriju.

Broj istraživanja u ovom sektoru je rastao sve do šezdesetih godina dvadesetog veka kada je plastika postala deo našeg svakodnevnog života. Bile su nam potrebne decenije da shvatamo da na duže staze plastika nije rešenje svih naših problema i tako su se istraživanja u industriji papira početkom dvadesetprvog veka ponovo intenzivirala.

Švedska kompanija za istraživanje STFI-Packforsk bila je 2003. godine uključena u projekat pronalaženja obnovljivih sirovina koje bi mogle biti pogodne za opremanje enterijera u automobilima. Istraživači su uzeli pulpu kao polaznu tačku i krenuli u pronalaženje drugih organskih materijala koji bi mogli da učestvuju u stvaranju trajnog kompozitnog materijala. Cilj je bio da se razvije materijal koji ima dobre osobine papira (lagan, koji se u potpunosti i sa lakoćom reciklira, jeftin, mek na dodir), ali istovremeno da bude izrazite trajnosti koja se obično povezuje sa materijalima kao što su čelik, drvo ili tvrda plastika.

Posle intenzivnog istraživanja, došlo se preko polimlečne kiseline, ili PLA, do biorazgradive plastike napravljene od kukuruznog skroba ili šećera iz šećerne trske. Iako plastika nije idealna za auto-enterijere, svi koji su bili uključeni u projekat insistirali su na nastavku istraživanja kompozita od pulpe i PLA. Iniciran je i novi projekat kao saradnja između STFI-Packforsk-a, proizvođača pulpe Sodra i niz drugih preduzeća i pojedinaca. Švedska vladina Agencija za inovacije sistema je podržala napredak projekta.

Uskoro, istraživači su otkrili da kada se pomeša pulpa sa PLA i zagreje do 167 stepena Celzijusa, PLA obloži vlakna papira. Rezultat je bio novi materijal DuraPulp sa izgledom i strukturom papira, ali koji ima sasvim drugačije osobine.

DuraPulp je kompozitni materijal, biorazgradiva plastika, koji se sastoji od pulpe i 25% PLA. Materijal može biti modelovan u kalupu

ili naknadno oblikovan. Kao takav, u mnogim slučajevima može da zameni plastiku na bazi nafte, ali istovremeno otvara mogućnost za stvaranje potpuno novih proizvoda.

U cilju razvijanja novog proizvoda na naučnim metodama, započeta je saradnja sa dizajnerskom firmom Claesson Koivisto Runo u



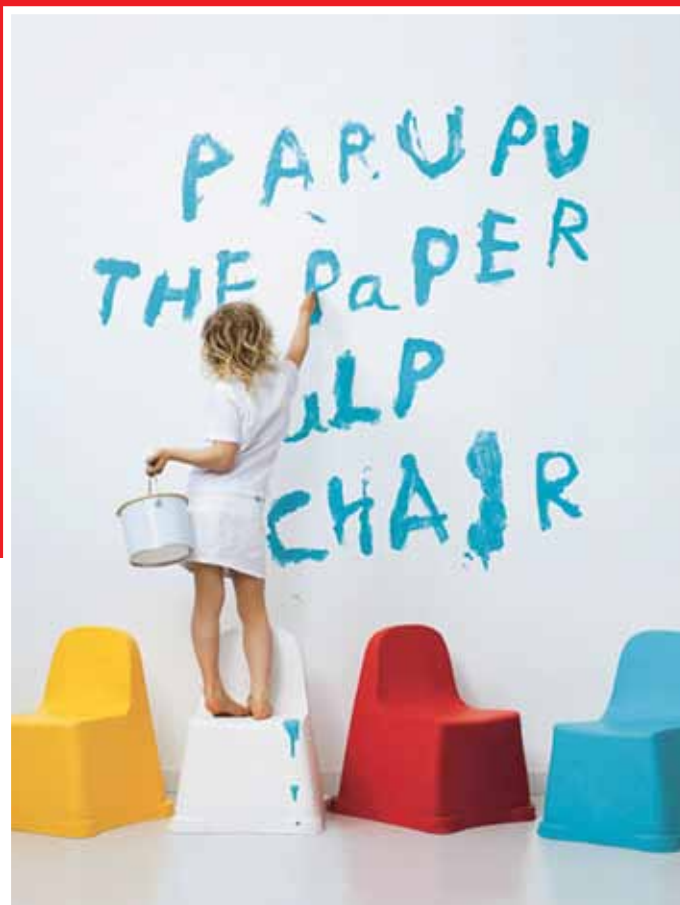
Mi verujemo u održivi svet.
Verujemo u svet gde se ništa
ne radi samo zato što se tako uvek radilo.
Verujemo u zanimljiv svet.
Verujemo u svet u kome kad se svako
jutro probudimo, mislimo o tome
kako bi mogli da uradimo neke stvari
malo bolje nego što ih inače
radimo – kažu u Sodra kompaniji.

od papira *san ili stvarnost*

avgustu 2007. godine, koja je trebalo da osmisli novi proizvod u saradnji sa inženjerima.

Za dizajnera nameštaja, stolica je svakako najinteresantniji komad nameštaja za projektovanje, posebno ako postoji mogućnost istraživanja novih materijala. Stolica je objekat izložen svakodnevnoj upotrebi i zahteva izdržljivost, udobnost, a ujedno treba da poseduje izuzetnu estetsku vrednost. Njeno projektovanje je zbog postojanja naslona, koji uz pomoć nogu korisnika omogućava stolicu postizanje velikog broja balansirajućih pozicija, daleko složenije od projektovanja hoklice gde se težina korisnika raspoređuje po celoj površini sedišta i time se ne stvaraju posebno opterećene tačke kao što su npr. linija sudara sedišta i naslona, tačke oslonca zadnjih nogu. Napraviti stolicu od novog materijala je tim veći izazov i svaki dizajner koji je uspeo to da uradi, imao je zagarantovan put u istoriju. Mnoge klasične stolice su stvorene iz istraživačkog rada sa materijalima. Kada je čelik uspešno savladan u savijanju, cela teritorija istočne Nemačke je bila preplavljena sa modelom 3101, a pedesetih godina pošto se došlo do sedišta od lameliranog drveta, Arne Jacobsen je stekao svetsku slavu sa stolicom Ant. Do danas, stolice od papira nisu doživele masovnu proizvodnju uprkos mnogim pokušajima. Svakako je najviše uspeha imao čuveni arhitekta Frenk O Gehry sa svojim stolicama od kartona iz Easy Edges serije koje se danas na aukcijama prodaju za hiljade dolara.

Ideja tima okupljenog oko kompanije Sodra je bila napraviti stolicu za decu koja bi bila zaobljenih ivica, izrađena iz jednog komada zbog čvrstoće i jednog materijala zbog lakše reciklaže. I naravno, najveći zahtev je bio da stolica bude namenjena masovnoj proizvodnji kako bi imala komercijalnu održivost što do sada nijedna stolica od papira ili kartona nije imala.



Projekat je prošao kroz četiri osnovne faze: prikupljanje informacija, analiza, sinteza i evaluacija. Projektni zahtevi su izvedeni iz obrađenih podataka o radu sa celulozom, oblikovanjem celuloze, dizajnu stolica, kao i o postojećem tržištu pulpe i primene pulpe u proizvodnji nameštaja.

Dugo se eksperimentisalo i testiralo primenljivost DuraPulp materijala za izradu izdržljive i praktične stolice za decu. Kao rezultat intenzivnog istraživanja i razvoja, krajem 2008. godine je napravljen prototip koji je zadovoljio zadate kriterijume.

Parupu stolica je napravljena od DuraPulp materijala koji je čini trajnom i voodootpornom, kao i potpuno obnovljivom. Budući da je namenjena deci, napravljena je u živopisnim bojama, a može poslužiti i kao podloga za dalje likovno izražavanje. Lagana je i može se slagati jedna na drugu što je praktično za transport ili kod reorganizacije prostora. Parupu stolica je voodootporna, idealna za zabavu i igru dece i njena trajnost odgovara otprilike dužini detinjstva. Deblji materijala od koga je napravljena je svega nekoliko milimetara, a može izdržati težinu odraslih. Upotreba ove stolice nije ograničena samo na zatvorene prostore što je takođe njena velika prednost. Parupu stolica je prvi u nizu proizvoda koji je napravljen od DuraPulp-a. Ovaj materijal je pogodan i za izradu kvalitetne ambalaže, a važno je napomenuti da se obrađuje na regularnim mašinama za papir što svakako olakšava širenje njegove upotrebe.

Ceo proces razvoja papirno-pulpne stolice Parupu se može pogledati na adresi www.sodrapulpplabs.com. Otvorenost kompanije Sodra da podeli izazove nauke sa javnošću ima za cilj pronalaženje novih ideja i proizvoda koji bi se u budućnosti mogli proizvoditi od pulpe, a time ujedno pruža mogućnost za uključivanje potpuno novih industrija, kao i novih tržišta. ■

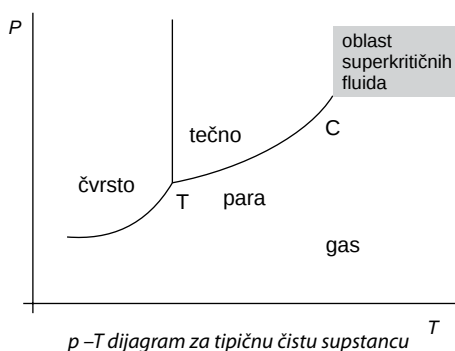
Primena superkritičnih

Osnovnu komponentu konvencionalnih premaza za drvo čini rastvor smole u organskom rastvaraču ili smeši rastvarača. U cilju poboljšanja svojstva premaza smoli se dodaju punioci, pigmenti i aditivi. U zavisnosti od tehnike nanošenja, potrebno je podesiti viskozitet rastvora smole razređivanjem. Rastvarači i razređivači koji se koriste u premazima za drvo su najčešće organske materije koje u toku i nakon nanošenja premaza na podlogu isparavaju, ostavljajući na površi podloge film potrebnih svojstava. Istraživanja su dokazala da rastvarači i razređivači negativno deluju kako na lokalnom nivou, ugrožavajući zdravlje radnika na radnom mestu, tako i globalno, oštećujući ozonski omotač. Razvojem svesti o potrebi zaštite ozonskog omotača, u razvijenim zemljama Evrope usvojeni su zakoni koji ograničavaju emisiju organskih komponenti u vazduh (VOC – Volatile Organic Compound). Pod zakonskim ograničenjima u pogledu emisije organskih komponenti u vazduh našli su se i proizvođači premaza za drvo. Konačan cilj ovih ograničenja je razvoj premaza koji u svom sastavu sadrže 0% isparljivih komponenti. Uz to, potrebno je očuvati, a u nekim slučajevima čak i poboljšati, svojstva formirane prevlake na obrađenoj površini.

Zakonska regulativa zemalja EU predviđa smanjivanje emisije organskih komponenti u nekoliko faza. Za to postoji nekoliko razloga. Prvo, za razvoj novih formulacija premaza koje u sebi ne sadrže organske komponente potrebno je sprovesti opsežna istraživanja. Razvoj tehnologije površinske obrade drveta u vreme prvih ograničenja emisije VOC-a nije omogućavao automatsko uvođenje neškodljivih formulacija premaza. Drugo, postoji opasnost od preseljenja velikih proizvođača premaza u manje razvijene regione u kojima zakonska ograničenja u pogledu emisije VOC-a ne postoje. Time bi se problem zagađenja samo "preselio", a privredi razvijenih zemalja bi bio nanet udarac. Iz navedenih razloga, u zemljama EU planovi se sprovode u fazama koje za cilj imaju postupno smanjenje emisije VOC-a.

Jedna od metoda smanjivanja emisije VOC-a koja je razvijena 90-tih godina XX veka je zamena konvencionalnih rastvarača i razređivača u premazima superkritičnim fluidima. Superkritični fluidi predstavljaju stanje u koje se supstanca dovodi variranjem pritiska i temperature. U zavisnosti od vrednosti pritiska i temperature supstanca se nalazi u jednoj od 3 faze: čvrstoj, tečnoj ili gasovitoj (para). Pod određenim vrednostima pritiska i temperatura supstanca se istovremeno može nalaziti u dve,

odnosno tri faze (tačka T) koje su međusobno u ravnoteži. Duž krive isparavanja, od tačke T do tačke C (vidi sliku), gasovita i tečna faza su u međusobnoj ravnoteži, ali su vrednosti termodinamičkih svojstava ove dve faze različite. Približavajući se kritičnoj tački C, vrednosti termodinamičkih svojstava ove dve faze se izjednačavaju, tako u tački C više ne postoji granica između tečne i gasovite faze, odnosno supstanca se nalazi u jednoj fazi. Ova faza se naziva **oblast superkritičnih fluida**.



U poređenju sa svojstvima tečnosti i gasova svojstva superkritičnih fluida se nalaze "negde između". Ne postoji očigledna razlika između gasa pod visokim pritiskom i superkritičnog fluida, budući da će superkritičan fluid, kao i gas, zauzeti ukupnu zapreminu suda u kome se nalazi. Gustina superkritičnih fluida, iako manja od gustine supstance u tečnoj fazi, značajno je veća od gustine u gasovitoj fazi. Sposobnost difuzije, iako manja nego kod gasova, značajno je veća nego kod tečnosti. Kombinacija ova dva svojstva predstavlja osnovu primene superkritičnih fluida u ulozi razređivača. Osnovna svojstva superkritičnih fluida naročito su izražena na temperaturama i pritiscima koji nisu mnogo veći od kritičnih.

Kombinacijom odgovarajućih temperatura i pritiska sve supstance se mogu dovesti u oblast superkritičnih fluida, odnosno mogu se koristiti kao razređivači. Međutim, kako visoke temperature i pritisci mogu uticati na promenu hemijske strukture i sastava supstance koja se rastvara, izbor superkritičnih rastvarača se najčešće vrši prema pogodnosti temperature i pritiska u superkritičnom regionu u odnosu na supstancu koja se rastvara. Kritične vrednosti temperature ($T_c = 304,1$ K) i pritiska ($P_c = 73,8$ bar) CO_2 omogućavaju primenu scCO_2 u funkciji razređivača u površinskoj obradi materijala.

CO_2 predstavlja gas koji izaziva efekat staklene bašte. Postavlja se pitanje kako korišćenje štetne supstance može biti neškodljivo. Od-

govor leži u korišćenju već stvorenih količina CO_2 koji predstavlja otpadak iz drugih industrija. U prirodnoj cirkulaciji gasova, CO_2 koji se oslobađa u atmosferu ne oštećuje ozonski omotač ukoliko postoje dovoljne količine organizama i supstanci koje ga "prerađuju". Kada se ravnoteža između oslobođenog i apsorbovanog CO_2 poremeti, nastaju oštećenja ozonskog omotača. Kada se već nađe u prirodnom kružnom toku CO_2 se može dalje koristiti bez stvaranja novih oštećenja. Primena superkritičnih fluida u površinskoj obradi materijala podrazumeva korišćenje otpada iz drugih industrija čime se sprečava korišćenje novih štetnih supstanci. Na taj način štetni ugljeni-oksidi se zapravo recikliraju.

Primena superkritičnih fluida u površinskoj obradi drveta započela je razvojem UNICARB procesa 1990. godine od strane „Union Carbide“ kompanije. Ideja ovog procesa je u zameni najvećeg dela organskih rastvarača konvencionalnih premaza superkritičnim CO_2 (scCO_2). Postupak podrazumeva reformulaciju sastava premaza, radi uklanjanja najvećeg dela organskih komponenti i specijalnu tehniku raspršivanja. Reformulacijom premaza dobija se viskoviskozni premaz koji se neposredno pre nanošenja meša sa superkritičnim CO_2 . scCO_2 smanjuje viskozitet premaza na vrednost koja je pogodna za raspršivanje. Pošto se dobijeni rastvor nalazi pod pritiskom raspršivanje se vrši pištoljima projektovanim po uzoru na airless pištolje. Dok se princip raspršivanja kod konvencionalnih airless i vazdušnih pištolja sastoji u cepanju čestica premaza pri prolasku kroz mlaznicu pod dejstvom spoljašnjih sila, UNICARB proces koristi novu tehniku raspršivanja pod nazivom - **dekompresivna atomizacija**.

Sistem raspršivanja pomoću superkritičnih fluida može umanjiti neke nedostatke koji se javljaju pri upotrebi airless pištolja za nanošenje konvencionalnih premaza. U trenutku raspršivanja dolazi do brzog širenja CO_2 i prelaska u gasovito stanje usled čega se oslobađa energija što dovodi do razbijanja atomizovanih kapljica i smanjivanja veličine kapljica premaza. Distribucija veličine kapljica je sužena sa srednjom vrednošću od 20-50 μm . Vrednosti veličina kapljica premaza su značajno manje od vrednosti koje se dobijaju upotrebom airless pištolja i može se porediti sa veličinom kapljica dobijenih vazdušnim prskanjem. Oblik mlaza kod sistema raspršivanja pomoću superkritičnih fluida je sličan onome kod vazdušnog raspršivanja. Za vazdušno raspršivanje je karakterističan izdužen oblik mlaza, sa smanjivanjem broja kapljica prema

fluida u površinskoj obradi drveta

PIŠU: dipl. ing. Tanja Palija, asistent - Šumarski fakultet, Beograd
prof. dr Milan Jaić, redovni profesor - Šumarski fakultet, Beograd

ivicama uz uvećanje njihovog međusobnog rastojanja. Isparavanje CO₂ je uglavnom završeno pre nego što kapljice dostignu površinu predmeta obrade, tako da je viskozitet formiranog filma relativno visok, pa je mogućnost razrivanja filma minimizovana. Efikasnost transfera je takođe poboljšana, uz smanjenje overspray-a i problema oko odlaganja otpada. Raspršivanje se vrši na temperaturama smeše od 20 do 82°C, i pritiscima od 83 do 172 bara. Optimalna debljina filma premaza se kreće od 20-35,5 µm.

Na slici je shematski prikazan uređaj za formiranje i raspršivanje premaza uz korišćenje superkritičnog fluida, koji predstavlja osnovu UNICARB procesa. Visokoviskozni premaz se meša sa superkritičnim CO₂ u odnosu koji obezbeđuje dovodjenje premaza u superkritičnu poziciju. Dobijeni premaz niskog viskoziteta sprovodi se do mlaznice za raspršivanje prolaskom kroz izmenjivač toplote. Zagrevanje premaza se vrši u cilju sprečavanja kondenzacije CO₂ i vodene pare iz radnog okruženja. Usmeravanje mlaza se vrši kroz otvore na kapi pištolja kroz koje se potiskuje prikupljeni ispareli CO₂, koji se zagreva kako bi se poboljšao efekat raspršivanja.

Prednosti UNICARB procesa su:

- Ekološka podobnost, budući da se koristi reciklirani ugljendioksid. Emisija organskih komponenti se može smanjiti od 30 do 50% (prema tvrdnjama proizvođača);
- Kritična temperatura CO₂ (31°C) je za nekoliko stepeni viša od sobne, pa se superkritič-

na temperatura može lako održavati uz male troškove;

- Kritičan pritisak CO₂ (72 bara) se nalazi u okvirima vrednosti airless prskanja, što je osnov za dobijanje kvalitetnog filma premaza;
- U poređenju sa organskim rastvaračima, superkritični CO₂ je značajno manje toksičan;
- Izloženost radnika organskim rastvaračima je smanjena;
- Poboljšanje uslova radne sredine budući da je CO₂ bez mirisa;
- scCO₂ je nezapaljiv i uglavnom inertan;
- scCO₂ je relativno jeftin;
- scCO₂ ima visoku rastvorljivost u većini formulacija premaza i sposobnost smanjivanja viskoziteta polimernih rastvora;
- Izgled i svojstva filma premaza su poboljšani;
- Efikasnost prenosa je povećana (iznad 50%);
- Smanjeni troškovi obrade uz povećanje efikasnosti prenosa i mogućnosti formiranja veoma tankih filmova premaza. Tanki filmovi premaza obezbeđuju uštedu materijala;
- Smanjeni troškovi održavanja.

Nedostaci UNICARB procesa su:

- Oprema mora biti projektovana za rad pod visokim pritiskom. Kako je pritisak pare na sobnoj temperaturi iznad 60 bara, u procesima rada sa scCO₂ neophodne su visoke mere zaštite. Opasnost od oslobađanja velikih količina CO₂ u jednom trenutku mora biti svedena na najmanju meru, jer nedostatak vazduha

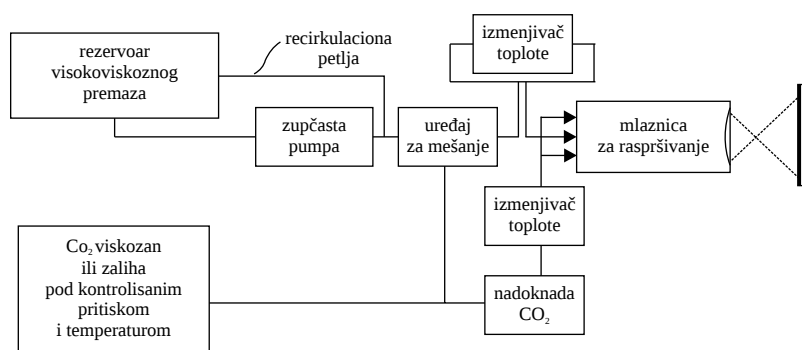
usled širenja CO₂ može dovesti do oštećenja disajnih puteva i gušenja;

- Ugljendioksid se rastvara u premazima kao mehurići u gaziranom soku, što može dovesti do pojave šupljina u premazu. Premazi moraju biti tako formulisani da spreče formiranje pokožice, pre nego što mehurići CO₂ mogu da napuste premaz;
- Zamenom brzoisparavajućih rastvarača u premazima reformulisanim za UNICARB proces ostaju sporoisparavajući rastvarači koji su neophodni za formiranje premaza. Njihovo prisustvo može usporiti proces sušenja, što utiče na povećanje troškova proizvodnje;
- Iako se oprema za nanošenje scCO₂ može ugraditi u već postojeći sistem, bez zamene ostalih uređaja, cena ove opreme je visoka.

Prednost primene superkritičnih fluida u premazima za drvo u odnosu na druge vidove ekološke površinske obrade je minimalna reformulacija sastava premaza, čime se održava kvalitet obrade koji se postiže primenom konvencionalnih premaza. Ovo je moguće zahvaljujući svojstvu superkritičnih fluida da obavljaju ulogu medijuma za prenos premaza od uređaja za nanošenje do površine drveta. Zahvaljujući tome moguće je nastavak korišćenja proverenih premaza, koji daju zadovoljavajući kvalitet obrađene površine u granicama zakonskih propisa zaštite sredine.

Primena superkritičnih fluida u površinskoj obradi drveta svakako predstavlja prelazno rešenje na putu potpune eliminacije emisije VOC-a u formulaciji premaza za drvo. UNICARB proces je nagoveštavao široki razvoj primene scCO₂ u premazima koji se nanose na različite podloge, pa i na drvo. Ipak, do šire komercijalizacije postupka nije došlo. Do danas, primena scCO₂ u industriji premaza je razvijena samo na teritoriji SAD-a.

Nove oblasti istraživanja superkritičnih fluida iz oblasti vodorazredljivih premaza daju naznake mogućnosti kombinovanja prednosti jedne i druge metode u budućnosti. Vodorazredivi premazi na bazi superkritičnih fluida su za sada ispitivani na metalnim podlogama, njihov dalji razvoj se očekuje u budućnosti. ■



Shematski prikaz uređaja za formiranje i raspršivanje tečnog premaza uz primenu superkritičnog fluida



AGACIJA

Sve za Vaš nameštaj i enterijer...



opremanje po meri
univer, radne ploče, medijapan, lesomit, šper ploča
obrada na CNC mašini
krivolinijska sečenja i kantovanje, okov i galanterija,
furniranje po meri i želji kupca
veliki izbor prirodnih furnira
unutrašnja vrata savremenog dizajna

www.agacija.com

Novi Beograd, Tošin Bunar 232g, Tel./fax: 011/ 319 0947, 319 2600
Batajnica, Majora Zorana Radosavljevića 370, tel./fax: 011/ 848 8218, 377 4699

KIMEL FILTRI d.o.o.

SISTEM OTPRAŠIVANJA I LAKIRANJA

Siget 18 b – 100020 Zagreb, T-+385 1 655 4023 F- +385 1 6523 275
www.kimel-filtri.hr

Za zaštitu čoveka, tehnologije i okoline uz uštedu energije

VODEĆI SMO PROIZVOĐAČ SISTEMA OTPRAŠIVANJA I LAKIRANJA U REGIJI



VITOROG, Novi Sad

NEKE OD NAŠIH IZVOZNIH REFERENCI

VITOROG-Noví Sad
KIS PRODUKT-Laktaši
VIZUS-Niš Pantelej
REZBOS-Beograd
JASEN-Lebane
OMEGA PROMET-Šabac
BUMERANG-Tuzla
MC MILAN-Banja Luka
STANDARD PRNJAVOR-Prnjavor
VEKTRA-Podgorica
JAVORAK NIKŠIĆ-Nikšić
JAVORAK PRNJAVOR-Prijedor
ARTISAN-Doboj Jug
VIOLETA-Grude
MOLIKA TETOVO-Tetovo
AM MEĐUGORJE DI BOR-Laktaši
MIZARSTVO JUDEŽ-Boštanj
INTERCET-Šenčur
ECONOMIC VITEZ-Vitez
DEKOR IVA-Nikšić
MOZAIK TRADE-Banja Luka
MASTER WOOD-Brčko
BOSNA WOOD-Vizus

OSIGURAN SERVIS I DOLAZAK NA TEREN U KRATKOM ROKU

SVA PRATEĆE OPREMA I REZERVNI DELOVI
UKLJUČUJUĆI I ZA SOP-MOLDOW FILTER

GDE SE PRAŠI TU SMO MI

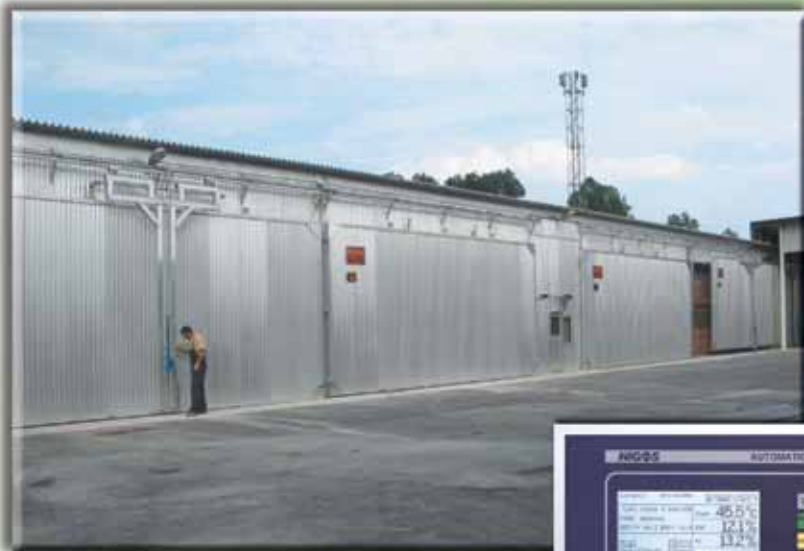
VEKTRA, Podgorica

ZA STOLARE I VELEPRODAJE!



FURNIRANA RASKLOPLJENA VRATA U ELEMENTIMA
RAVNI I ZAOLJENI RAMOVI (ŠTOKOVI)
RAVNE I ZAOLJENE POKRIVNE LAJSNE (PERVAZI)
FURNIRANE ISPUNE ZA VRATA
FURNIRANI PROFILI ZA VRATA
FURNIRANE POTPROZORSKE DASKE
FURNIRANE SAČASTE PLOČE
FURNIRANI ELEMENTI ZA NAMEŠTAJ I ENTERIJER

VIŠE INFORMACIJA NA: 063/575 390



SUŠARE ZA DRVO AUTOMATI ZA SUŠARE VLAGOMERI ZA DRVO I BETON

NIGOS
ELEKTRONIK - NIŠ

18000 Niš, Srbija
Borislava Nikolića - Serbože 12
Tel/Fax: +381(0)18 / 211-212, 217-468, 217-469
E-mail: office@nigos.rs, golub@nigos.rs
Internet: www.nigos.rs



BRZI EKSERI SRBIJE



KLAMEKS d.o.o. Vranje, Srbija
Neradovac bb
Tel: +381 (0)17 44 33 10, +381 (0)65-KLAMEKS
Fax: +381 (0)17 44 33 11
www.klameks.rs, e-mail: info@klameks.rs



KLAMERICE

Za sve vrste pneumatskih električnih i mehaničkih alata

SIK d.o.o. Vranje, Srbija
tel: 017 44 33 00, fax: 017 44 33 02
www.sik.rs, e-mail: sik@ptt.rs





**Godišnja pretplata
za časopis DRVOtehnika
iznosi 2.160 dinara.**

Za inostranstvo 50 eura.

tel. 011 311 06 39, tel/fax. 011 213 95 84

www.drvotehnika.com, e-mail: drvotehnika@eunet.rs

Agencija za drvo -

Podrška Slovenije izlasku srpske drvoprerađivačke industrije na međunarodno tržište

PRIPREMIO: prof. dr Zdravko Popović

Izuzetno značajan događaj za drvoprerađivače desio se krajem juna 2010. godine. Naime, tada je potpisan slovenačko-srpski bilateralni sporazum o realizaciji jednogodišnjeg projekta pod naslovom Podrška izlasku srpske drvoprerađivačke industrije na međunarodno tržište. U realizaciji ovog projekta učestvuju: Lesarski grozd i GZS-Združenje lesne in pohišvene industrije iz Slovenije i Agencija za drvo iz Srbije. Trajanje projekta je od 21.06.2010. do 21.06.2011. godine. Projekat u potpunosti finansira slovenačka Vlada. Rukovodilac projekta je dipl.ing. Bernard Likar, a koordinator aktivnosti u Srbiji je prof. dr Zdravko Popović. Ciljevi projekta su: razvoj i promovisanje poslovne saradnje slovenačkih i srpskih preduzeća za prerađu drveta, razvoj kooperacija i strateških poslovnih odnosa, određivanje zajedničkih interesa u narednom periodu kao i diseminacija rezultata većem broju preduzeća/institucija u Sloveniji, Srbiji i drugim zemljama jugoistočne Evrope.

Planirani rezultati projekta su: organizovanje najmanje 3 poslovnih događaja, razmena ponude i potražnje i profila preduzeća uključenih u pilot projekat, pružanje pomoći u pronalaženju informacija za poslovanje za izvoz, analiza sprovođenja poslovnih funkcija i predlog mera za razvoj, treninzi o razvoju strategije i upravljanja inovacijama, dogovori o kooperaciji/partnerstvu, okvirni sporazum o zajedničkom delovanju Agencije za drvo i Lesarskog grozda u sledećem razdoblju, razvoj web stranice Network-a klastera srednje i jugoistočne Evrope, priprema info paketa: brošure, plakati, ppt prezentacije na slovenačkom i srpskom jeziku i informisanje javnosti. U okviru ovog projekta je već održan jedan pripremni sastanak u Sloveniji, krajem septembra 2010. godine, na kome su se susreli rukovodilac projekta i realizatori modula koji se odnosi na sprovođenje treninga (početkom 2011. godine) o razvoju strategije preduzeća i upravljanju inovacijama, a već je prikupljen i priličan

i za danas i za sutra
UNIVERZALNA DRVO-ALUMINIJUMSKA STOLARIJA
Montiramo aluminijum na drvenu stolariju

UNIDAS
Beograd, Đuje i Dragoljuba-tij
tel/fax: 011/ 233-46-99, 232-28-88
www.unidas.co.yu, e-mail: unidas@eunet.yu

LAKITRANS
K.P. ČAČAK

ČAČAK
Parmenac bb, Magacin: Milana Miloševića 1
Tel: +381 32 358-644
Mob.tel: +381 63 601 736, 63 669 273
E-mail: dado09@eunet.yu * www.lakitrans.co.yu

PROIZVODNJA I PRODAJA

**NOVE I POLOVNE MAŠINE
ZA OBRADU DRVETA**



Agencija za drvo

Viline vode 6

11000 Beograd

tel: +381 11 3392 473

fax: +381 11 3217 494

office@agencijazadrvo.rs

www.agencijazadrvo.rs

DRVNOINDUSTRIJSKI KLASITER

Klaster je grupa srodnih preduzeća ili udruženja proizvođača iz jedne grane, uključujući i proizvođače sirovina, kao i vladinih i nevladinih organizacija i naučnih i obrazovnih institucija koje udružene rešavaju zajedničke probleme, unapređuju poslovanje, postižu uspeh u određenom segmentu delatnosti i natprosečnu konkurentnost i promociju u zemlji i inostranstvu.



broj profila preduzeća, iz oba klastera, koja žele da učestvuju u realizaciji projekta i ostvare sopstvene benefite.

Na poziv rukovodioca projekta IN2WOOD, austrijskog Holzcluster Steiermark iz Graza, predstavnik Agencije za drvo je prisustvovao dvodnevnom skupu u Klagenfurtu, krajem avgusta 2010. godine. Ovo je bio prvi sastanak IN2WOOD konzorcijuma (Austrija, Nemačka, Švajcarska, Italija, Slo-

vačka i Ukrajina) sa *stakeholdersima* iz Češke, Hrvatske, Poljske, Srbije, Slovenije i Rumunije. Posebna briga IN2WOOD projekta jeste integracija klaster inicijativa u jugoistočnoj Evropi. Ovaj prvi sastanak je trebao da pripremi teren za daljnju saradnju, u čemu je u potpunosti uspeo. Agenciji za drvo je ovom prilikom ukazana velika čast i, verujemo, data prilika za budući razvoj i evropske drvnoindustrijske integracije.



Formiran klaster drvoprerađivača

PRIPREMILA: Mirjana Vujošević, dipl.ing.

Na osnivačkoj skupštini održanoj 06. septembra 2010. godine, u Beogradu, formiran je klaster drvoprerađivača sa sledećim ciljevima:

1. Radi na uspostavljanju i razvoju nacionalnog klastera drvoprerađivača Srbije;
2. Radi na promociji klastera, članova udruženja, drvne industrije i industrije nameštaja Srbije u zemlji i inostranstvu;
3. Zalaže se za racionalno korišćenje, upotrebu i zaštitu drveta kao nacionalnog resursa od posebnog značaja;
4. Radi na povećanju konkurentnosti i inovativnosti drvoprerađivačke i industrije nameštaja Srbije u cilju povećanja izvoza;
5. Obavlja uslužne delatnosti za svoje članstvo (informativne, edukativne, promotivne i slično);
6. Ostale poslove u skladu sa Statutom udruženja, međ kojima treba istaći: unapređivanje drvoprerađivačke industrije i industrije nameštaja Srbije; stručna dopunska edukacija zaposlenih, a posebno mladih o znača-

ju, čuvanju i pravilnoj upotrebi drveta i zaštiti životne sredine; povećanje inovativnosti, konkurentnosti i izvoza drvne industrije Srbije; promocija članova klastera, klastera i srpske drvne industrije i industrije nameštaja u zemlji i inostranstvu; zastupanje i reprezentovanje osnivača i članova Udruženja kod državnih i drugih organa; izdavanje stručnih publikacija; saradnja sa drugim sličnim udruženjima, univerzitetima i školama u zemlji i inostranstvu, pokretanje razvojnih inicijativa i projekata razvoja u skladu sa zakonskom regulativom; podsticanje primene informacionih i drugih savremenih tehnologija u praksi; humanitarni rad; izgradnja baza podataka i aktivnosti u vezi sa bazom podataka.

Razvoj baza podataka: sakupljanje podataka iz jednog ili više izvora; smeštanje podataka: priprema kompjuterskih zapisa o informacijama prema prethodno utvrđenoj formi; dostupnost baza podataka: pružanje podataka u određenom redu ili nizu, direktnim pristupom ili selektivnom dostupnošću svakom korisniku ili određenim korisnicima, zavisno od zahteva; konsalting i menadžment poslovi; posredovanje u prodaji drvne građe i građevinskog materijala, posredovanje u prodaji nameštaja i predmeta za domaćinstvo.

Poseta italijanske delegacije Confidustria Udine, Marco Bruseschi direktor, sa predstavnikom Mr Aleksandrom Tonetijem održan je na Šumarskom fakultetu u Beogradu. Na sastanku su prisustvovali docent Jelena Matić šef katedre finalne prerade drveta i Mirjana Vujošević iz Agencije za drvo, angažovana kao saradnik na realizaciji projekta: Lesarski grozd i GZS-Združenje lesne in pohištenve industrije iz Slovenije i Agencije za drvo iz Srbije. Tom prilikom italijanski predstavnik je uputio poziv za B2B susret u Italiji /krajem novembra meseca/ nakon potpisanog ugovora o saradnji između Confidustrije Udine i Agencije za drvo. Susret je zamišljen kroz razmenu iskustava između udruženja i njihovih članova uz razmenu poslovnih znanja, know-how i ekspertiza među kompanijama, na nivou bilateralne saradnje poslovnih delegacija uz prisustvo izvršnih direktora, dizajnera, distributera, fokusirajući se na sve teme vezane za drvnu industriju uključujući sve grane koje mogu biti integrisane kroz razmenu iskustava uz promociju trgovine i investicija.

Rehabilitacioni centar Vilina vlas Višegrad

Rehabilitacioni centar Vilina vlas se nalazi u istočnom delu Republike Srpske, pet kilometara udaljen od Višegrada. Zahvaljujući niskoj nadmorskoj visini (460 m) i šumovitim padinama obronaka Tare, umereno kontinentalna klima sa blagim karakteristikama planinske, čini ovu oblast ugodnim mestom za rehabilitaciju i odmor tokom cele godine. Rehabilitacioni centar je dobio ime po endemskoj vrsti paprati *vilina vlas* koja raste jedino u ovom kraju, na izvorima lekovite termalne vode. Zanimljivo je da nisu uspeli pokušaji da se ova paprat prenese i uspeva na drugom području...

O karakteristikama termalne vode u Višegradskoj Banji i njenim svojstvima, razgovarali smo sa doktorkom Dušanom Bukvić, koja se više od dve decenije bavim ovom vodom i njenim uticajem na ljudako zdravlje.

– Termalne vode Višegradske banje imaju karakteristike radioaktivne, karbonatne homeoterme. Po radioaktivnosti vode, Višegradska banja se nalazi na prvom mestu u BiH, a na drugom na području bivše Jugoslavije. Ustanovljeno je da su lekovite vode stare više od 38 hiljada godina, da na površinu zemlje izbijaju sa dubine od 180 metara, a njihova temperatura je od 31 do 34 stepena Celzijusa. Osnovna lekovita svojstva vode potiču od njene radioaktivnosti čiji je osnovni nosilac radon i njegovi produkti raspadanja. Stepenn radioaktivnosti je terapijski optimalan i bez neželjenih dejstava na ljudski organizam. Termalne vode bogate su natrijumom, kalijumom, magnezijumom, aluminijumom, manganom, gvožđem, aluminijum-oksidiom, oksidiom gvožđa i drugim elementima koji je čine

**Dr Dušana
Bukvić,
specijalista
fizijatar**



lekovitom. U termalnim vodama ima i radona koji podmlađuje i usporava proces starenja, smanjuje bol, podiže opštu otpornost i povoljno deluje na kožne, endokrine, respiratorne i alergijske bolesti – objašnjava dr Dušana Bukvić.

– Lekovitost termalnih voda pogodna je za lečenje reumatskih, neuroloških, ortopedskih, ginekoloških, gerijatrijskih i obolenja disajnih puteva, kao i za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju svih starosnih grupa – kaže specijalista fizijatar dr Dušana Bukvić, rukovodilac medicinskog tima koja brine o zdravlju gostiju Rehabilitacionog centra Vilina vlas.

Ovde su dolazili i dolaze i bolesni i zdravi, da povrate zdravlje, da se okrepe i odmore. Značajno je da se najveći broj gostiju uvek vraća u ovu banju.

U medicinskom delu hotela nalazi se zatvoreni bazen (18x16 m) sa toplom termalnom vodom koja stalno dotiče sa planinskih izvora i konstantne je temperature od 34 stepena Celzijusa.

Pored termalne vode kao osnovnog fizikalnog agensa, terapijskim programom je obuhvaćena elektroterapija, sonoterapija, magnetnoterapija, termoterapija, kinezi i mehanoterapija. Terapijski proces je pod

stalnim nadzorom medicinskog tima fizijatrijskog profila, a pacijentu su na raspolaganju konsultantske usluge lekara specijaliste za internističku, neurološku, ortopedsku i ginekološku medicinu.

Poseban dragocenost Višegradske banje Vilina vlas i njen istinski dragulj je Mehmed Pašino kupatilo, takozvana Stara banja. I danas je u funkciji, a izgrađena je 1575. godine u tradicionalnom turskom stilu. Ktitor čuvene čuprije na Drini, Mehmed Paša Sokolović, zaslužan je i za nastanak Višegradske Banje. Ovde su graditelji poznatog mosta vadili kamen-sedru za gradnju mosta i otkrili obilje termalnih izvora. Po nalogu Mehmed Paše Sokolovića tu su sagrađena dva turska kupatila, Kadijino i Mehmed Pašino, koje su koristila vlastela, ali i radnici na čupriji, da se okrepe i uživaju, da zaleče kostobolju i druge zdravstvene smetnje.

Područje Višegrada posetiocima Višegradske Banje pruža obilje mogućnosti za uživanje i sadržajan boravak. Svakome će, bez sumnje, prijati šetnje kroz borovu šumu i proplanke, obroncima Tare... Poseban doživljaj je krstarenje brodićem, jerom niz Drinu, od višegradske čuprije do Žepe i nazad; zatim poseta manastiru Dobrun; po-



Hotel Vilina vlas u Višegradskoj Banji

seta Kusturicinom Mečavniku i vožnja Čirom od Mokre Gore do Šargana, a ovaj popularni voz je, krajem avgusta ove godine, stigao do Višegrada. Može biti zanimljiva i šetnja starim, opevanim gradom i poznatom ćuprijom na Drini koja i dalje mami svojom graditeljskom lepotom, a tu je i spomen kuća nobelovca Ive Andrića i gradska galeri-

klim teškoćama i ratovanjima bila jednako važna brizi za nezvesnu egzistenciju. Stopljen sa uzdržanim i nepoverljivim duhom naroda, ovaj prostor je beležio retke periode bezbrižnosti i razvoja, a u jednom takvom razdoblju, pre tridesetak godina, sagrađen je i hotel Vilina vlas. Potreba za renoviranjem ovog objekta danas je očigledna isto kao što je očigledno da



Bazen sa termalnom vodom u hotelu Vilina vlas Višegrad i Mehmed Pašino kupatilo iz 1575. godine

ja, umetnička i istorijska riznica ovog kraja.

Priroda je ovde, očigledno, bila izdašna, a pratili su je zanimljivi, ponekad protivurečni i teško objašnjivi istorijski događaji protkani retkim periodima mira u kojima je priča o prote-

zaposleni sa puno ljubavi i razumevanja brinu o ovom objektu i njegovim gostima u nameri da ljubaznošću i predusretljivošću budu na visini prirodnog dara i kompenziraju ono što su mu vreme i često ljudska nebriga odredili.

Rehabilitacioni centar *Vilina vlas*
Višegrad

tel. 00 387 (0)58 620-480, 620-967, 620-466, 620-316
www.vilina vlas.com, e-mail: vvlas@teol.net

oktobar 2010.

TIM-PROMET

PROIZVODNJA MONTAŽNIH KUĆA



TIM-PROMET d.o.o.

IVANJICA 32250, Miljka Savića 15

Telefon: 032 65 00 50

032 65 00 52

Fax: 032 65 00 51

Mob.: 063 61 65 27

www.tim-promet.com

VRHUNSKI KVALITET



König



HOFFMANN



VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG
NEMAČKOG PROIZVOĐAČA

Jowat 
Klebstoffe

marketing - distribution - support

Lepkovi za kant mašine

Oblaganje profila folijom

3D laminacija membranskim i vakuum presama

PUR i D2/D3/D4



ELEKTRONIK & APPARATEBAU · TRENNMITTEL

ELEKTRONSKI UREĐAJI, ANTIADHEZIVNE TEČNOSTI I DELOVI ZA KANT MAŠINE



Velvet doo

Velvet doo · Vrbnička 1b · BEOGRAD
tel/fax. +381 11 351 43 93 · 358 31 35 · 305 68 29
e-mail: office@velvet.co.rs

kerrock®

by kolpa



Sloboda kreativnosti

U savremenom poslovnom svetu velika pažnja se posvećuje izgledu poslovnih prostora i prodajnih salona. Današnji saloni predstavljaju prave male muzeje moderne umetnosti, koji svojim izgledom privlače kupce. Da bi neki prostor bio tako uređen potreban je kreativan arhitekta i materijal koji može realizovati njegove vizije.



Tu do izražaja dolaze **KERROCK** i njegova serija **LUMINO**.

LUMINO kerrock ima veću svetlosnu propustnost od običnih kerrock boja a kod određenih debljina i boja, **LUMINO** pokazuje svoj potpuni sjaj i dubinu tek kad je obasjan svetlošću.

Ova karakteristika omogućava stvaranje ambijentalnog osvetljenja prostora, a pomaže i pri dizajniranju svetiljki, elegantno osvetljenog nameštaja i zastora koji otkrivaju izrezbarene šare samo ako su osvetljeni.

LUMINO kerrock se izrađuje u pet boja: bela, pastelno plava, žuta, roza i zelena, a fizičke osobine serije **LUMINO** su slične onima kod standardnog kerrock-a.

Iz svega navedenog može se zaključiti samo jedno:

**SLOBODA STVARANJA JE
OGRANIČENA SAMO VAŠOM MAŠTOM !**



"KOLPA TRADE" d.o.o. 24000 Subotica, Banijska 2
Tel: 024/ 548-143; 548-149, Fax: 024/ 548-153, e-mail: info@kolpa-trade.rs

Kancelarijski enterijer od drvenih paleta

Holandski biro Most Architecture dizajnirao je privremeni enterijer za novi kancelarijski prostor kompanije Brandedbase u Amsterdamu.

Klijent je izričito zahtevao da budu primenjeni materijali koji se mogu reciklirati što je projektantima dalo ideju da primene drvene palete. U odnosu na materijale koji se mogu samo reciklirati, u ekološkom smislu prvenstvo imaju oni koji se, u celini ili u delovima, mogu ponovo upotrebiti za istu ili drugu svrhu. Ponovna upotreba ne zahteva nove industrijske procese koje podrazumeva reciklaža.

Reciklaža tako štedi samo sirovine ali ne i energiju za njihovu preradu, dok ponovna upotreba štedi i sirovinu, energiju za preradu, a često i energiju potrebnu za transport jer se ponovna upotreba materijala obično odnosi na lokalne resurse.



IZVOR: gradjevinarstvo.rs, portal građevinske industrije



Zaštita srca

Početkom devedesetih godina je postalo opštepoznato otkriće, da su lipidni status krvi i nivo holesterola tesno povezani sa nastankom bolesti srca i vaskularnog sistema. Međutim, u toku naučnih ispitivanja opšteg zdravstvenog stanja stanovništva tzv. industrijskih zemalja, ispostavilo se sledeće: mada je ova povezanost u najvećem broju slučajeva validna, to se ipak ne može reći za Francuze. Uprkos tome što su se i kod njih u sličnoj meri povećale proporcije lipidnog statusa, kao i nivo holesterola u krvi, i što se u njihovoj ishrani nalaze adekvatne količine zasićenih masnih kiselina, odnosno što i oni vode način života koji odgovara razvijenim zemljama, u njihovom slučaju je frekvencija pojavljivanja bolesti srca i krvnih sudova ipak u znatnoj meri niža, nego u ostalim ispitanim

zemljama. Ovu pojavu naučnici nazivaju francuskim paradoksom.

Ubrzo se razjasnilo da objašnjenje ove pojave ne leži primarno u genetskoj predispoziciji Francuza, već da se u znatno većoj meri može pripisati redovnom konzumiranju kvalitetnih vina. Naime, vino je – i to naročito crno vino – bogato polifenolima, koji veoma blagotvorno utiču na organizam. Reč polifenol je zbirno ime za grupu jedinjenja. Tu spadaju tzv. flavonoidi, lingnani, kumarini itd. Danas je poznato već više od 4000 polifenola, čija fiziološka dejstva zavise od strukture molekula.

Biljni polifenoli su snažni antioksidanti, koji štite naše ćelije i organizam putem neutralizacije štetnog uticaja slobodnih radikala nastalih u toku fizioloških procesa, odnosno usled spoljnih uticaja, a na taj način pružaju

Resveratrol PLUS

i krvnih sudova



Od davnina je poznata narodna mudrost po kojoj čašica crnog vina u velikoj meri koristi zdravlju. Možda je upravo to razlog što ni jednom drugom piću nije posvećeno toliko pažnje u književnosti, umetnosti, a u poslednje vreme i u svetu nauke.



potporu imunom sistemu organizma, odnosno odlažu početak procesa starenja.

Najkarakterističniji polifenol koji se nalazi u crnom vinu jeste resveratrol. Ovo jedinjenje se u većim količinama nalazi u vinovoj lozi, i to u omotaču ploda, odnosno u hvatalicama, ali u manjim količinama se može naći i u gorkoj travi, u kikirikiju i u brusnici. Bilj-

ke ga proizvode u cilju odbrane od infekcija. Njegove količine zavise od vrste grožđa, od klimatskih uslova, odnosno od načina uzgoja (npr. kod grožđa koje se redovno prska, pošto se odbrana biljke pomaže i spoljnim uplivom, nivo resveratrola je niži). Jedinjenje se u prirodi može naći u četiri oblika, od kojih se tzv. trans-resveratrol čini biološki najaktivnijim.

Ime jednog profesora sa Harvarda, doktora Dejvida Sinklera (David Sinclair) se zauvek povezalo sa ovim jedinjenjem. Dr Sinkler

je postigao istaknute rezultate u istraživanju procesa starenja, zahvaljujući prvenstveno ispitivanjima vršenim sa resveratrolom. Jednim takvim opitom je naime dokazao, da miševi tretirani resveratrolom žive znatno duže od očekivanog. Pored toga, primetio je i to da su gojazni miševi, koje je tretirao resveratrolom, uprkos višku telesne mase ostali uglavnom u istoj kondiciji i zdravstvenom stanju, kao miševi normalne telesne građe. I mada to ne znači da se pomoću resveratrola mogu eliminisati negativni efekti prekomerne težine, ipak se nad tim rezultatima možemo zamisliti, pošto se čini da mogu poslužiti kao motivacija i za jedno eventualno sveobuhvatno humano ispitivanje u budućnosti o uticaju resveratrola na telesnu masu.

U toku jednog drugog istraživanja resveratrol je upoređen sa E-vitaminom i jednim sintetičkim antioksidantom. Iako se svaka od ispitanih materija pokazala kao efikasna u neutralisanju slobodnih radikala, u odnosu na neke tipove slobodnih radikala je upravo resveratrol pružio najjaču zaštitu. A iz toga se vidi da se uprkos tome što se u svakodnevnom životu antioksidanti stavljaju uglavnom *pod istu kapu*, među njima ipak postoje razlike, i nije svejedno u kojim relacijama se oni pominju.

Polazeći od toga, *CaliVita* je razradila svoj preparat **Resveratrol PLUS**, koji je najnoviji član u porodici antioksidanata. Njegova glavna aktivna komponenta je, kao što i samo ime kazuje, resveratrol, koji je dopunjen i vrednim ekstraktom semena grožđa, kao i koenzimom Q10. Najpoznatije sastojke ekstrakta semena grožđa čine flavonoidi sa antioksidativnim delovanjem, zvani oligomernički proantocijani (OPC), koji igraju poznatu ulogu u zaštiti sistema krvnih sudova. Koenzim Q10 odgovara za energetske snabdevanje ćelija, uz njegovu pomoć se naime hranljive materije pretvaraju u energiju. Kombinacija koenzima Q10 i resveratrola osim što sprečava starenje, istovremeno vrši i energizujuće dejstvo, da bi lakše savladavali prepreke svakodnevnica punih žurbi.

Resveratrol je jedan od najtraženijih i najpopularnijih antioksidanata na tržištu dodataka ishrani. Prema nedavno sprovedenoj proceni američke firme ConsumerLab, koja vrši nezavisna istraživanja i testiranje proizvoda, među najpopularnijih top 5 aktivnih sastojaka u suplementima, u najvećoj meri je poraslo interesovanje za resveratrol. Dok je u prethodnoj godini tek 11,7% potrošača koristilo neki preparat sa sadržajem resveratrola, u posmatranoj godini je to činilo već 19,4% ispitanika, što predstavlja rast od punih 65,8%!.

Vreme je da i naše potrošače upoznamo sa ovim perspektivnim antioksidantom, koji ne samo da predstavlja novost, već sudeći po rastu njegove traženosti i popularnosti, sa velikom verovatnoćom može postati i jedan od najomiljenijih proizvoda u budućnosti. ■

CaliVita u svom programu ima preko sto preparata – dodataka ishrani na bazi prirodnih materijala.

Resveratrol PLUS je najnoviji član u porodici antioksidanata čiji sastojci imaju važnu ulogu u zaštiti srca i krvnih sudova.

Kako doći do *CaliVita* dodataka ishrani i kako učestvovati u njihovoj distribuciji možete saznati putem telefona 063/289-611.

Savremeni čovek je relativno dobro upoznat sa *tihim ubicama* – stresom i nepravilnom ishranom, a manje zna o šteti koju našem zdravlju nanose razna zračenja kojima smo svakodnevno izloženi

PRIREDILA: Snežana Trajkov

Tekst preuzet iz septembarskog izdanja Maxi Magazina

Nauka je odavno klasifikovala sva zračenja na prirodna (kosmičko, UV i IC zračenje, ultrazvuk, jonizujuća zračenja, magnetna polja) i na ta zračenja čovek gotovo da nema nikakav uticaj, i veštačka zračenja koja su neželjeni nusprodukti ljudskih aktivnosti. To su elektroenergetska zračenja strujnih postrojenja, zračenje raznih uređaja u domaćinstvu i radiofrekventna zračenja (uključujući i mobilnu telefoniju). Neki naučnici čak tvrde da od posledica štetnih zračenja

zračenja posebno tretiraju dalekovodi za prenos struje. U prigradskim naseljima gde je dalekovodna mreža 35 kV postoji direktna ugroženost građana koji stanuju u blizini ili ispod vodova dalekovoda. Dokazano je da stanovanje na udaljenosti od 100 m od dalekovoda izaziva promenu krvne slike, a poremećaje ponašanja na udaljenosti i do 300 m.

„Naročito ističem opasnost koju nose mrežni transformatori koji se nalaze u sklopu stambenih zgrada. Na osnovu literature i lič-

MERE PREVENTIVE

Dušan Janjić ističe da je grupa od 20 čuvenih kardiologa iz raznih zemalja, koje je okupio David Servan Šrajber, profesor psihijatrije na Univerzitetu u Pitsburgu (SAD), sačinila listu preporuka za zaštitu od elektromagnetnih talasa koje emituju mobilni telefoni:

- Ograničite upotrebu deci mlađoj od 12 godina jer su organi u razvoju osetljiviji na elektromagnetne talase;
- Ne nosite telefon uz telo (trudnice uz stomak, a deca u blizini srca i genitalnih organa). Držite telefon (kad ne razgovarate) na udaljenosti od jednog metra od tela, jer se tako amplituda magnetnog polja smanjuje 50 puta. Ne ostavljajte ga noću pored kreveta;
- Udaljite se od osobe koja razgovara mobilnim bar jedan metar;
- Što kraće razgovarajte mobilnim telefonom i ne približavajte ga uhu sve dok se pozvana osoba ne odazove;
- Prilikom razgovora redovno menjajte uho na kojem držite ovaj uređaj;
- Izbegavajte korišćenje mobilnog kada je slab signal ili prilikom brzog kretanja, na primer u automobilu ili vozu;
- Umesto da razgovarate, što češće šaljite poruke.

strada više ljudi nego od svih infekcija i virusa. Mi danas živimo u jednom veoma opasnom elektromagnetnom polju za koje se koristi izraz *elektrosmog*.

Zbog toga smo se za savete po ovom pitanju obratili našem eminentnom stručnjaku elektro-tehnike ing. Dušanu Janjiću, autoru knjige *Istine i zablude o zračenjima*.

Opasnost od dalekovoda

Naš sagovornik Dušan Janjić ističe da se sa aspekta štetnog

Mikrotalasna pećnica

Oštećena mikrotalasna pećnica je najštetniji uređaj u domaćinstvu, u slučaju da se njena vrata deformišu pa mikrotalasni zraci „cure“ u okolni prostor u prečniku od nekoliko metara. Najbolja preventiva od ovog zračenja je brzo udaljavanje odmah po uključivanju pećnice kao i stroga kontrola ispravnosti njenih vrata.



nog istraživačkog rada smatram da su posebno ugroženi stanari u stanovima koji se nalaze južno od transformatora jer dolazi do sabiranja linija prirodnog magnetnog polja sa linijama štetnog zračenja transformatora. Ovo je posebno izraženo noću, kada je zbog jeftinije struje uključeno više potrošača a istovremeno je povećana i osetljivost stanara na zračenja. Vodovi kojima se prenosi električna energija ponašaju se kao antene koje primaju zračenja Zemlje, kosmička zračenja, zračenja radio

i TV stanica, i sve to unose u naše domove remeteći našu biološku i fiziološku ravnotežu,” dodaje naš sagovornik.

Zračenja u domaćinstvu

Na pitanje koje su najčešće manifestacije štetnog uticaja zračenja i na šta treba da obratimo pažnju, ing. Janjić kaže da su to: smanjenje imuniteta, depresija, bolovi u leđima i zglobovima, vrtoglavice, napetost, glavobolje, preterana razdražljivost i trnjenje udova, neobjašnjive alergije



Fotografije: iStockphoto



je, hroničan umor i apatija, nesanica, česte infekcije, a kod dece mokrenje u snu, nemiran san i insistiranje da spavaju sa roditeljima. Generalno, treba nastojati da pored postelja ne držimo kućnu tehniku jer smo u stanju sna posebno prijemčivi za štetna zračenja.

gotovo da nemaju štetna zračenja, ali je ipak neophodno praviti češće pauze prilikom rada a osobama koje nose naočari sa dioptrijom preporučuju se naočari sa antirefleksnim staklima jer znatno manje iritiraju oči.

Međutim, iako se tvrdi da su savremeni monitori bezbedni, u

štetnim zračenjima



Klasični TV prijemnik je veliki zagađivač prostora jer emituje čak šest vrsta štetnih zračenja i to najintenzivnije u krugu od jednog metra od ekrana gde najčešće borave deca. Preporučuje se gledanje programa malo sa strane a ne po simetrali ekrana gde štetno zračenje dopire i do četiri metra od prijemnika. Pošto se savremeni čovek nikada neće odreći televizije, možemo bar da isključimo prijemnik dok ga ne gledamo, a naročito da nikada ne spavamo pored uključenog ekrana. Najnoviji TV uređaji sa velikim ekranom koji ne koriste klasičnu katodnu cev dovoljno su bezbedni.

Kompjuteri i mobilni aparati

Što se tiče PC monitora, novi ravni monitori sa LCD ekranom

mnogim zemljama su doneti propisi da se trudnicama omogući promena radnog mesta ili skraćeni rad sa kompjuterima jer je broj spontanijih pobačaja direktno doveden u vezu sa njima, iako nije pronađen egzaktni razlog.

Savremeni mobilni „celularni“ telefoni su daleko bezbedniji nego prvobitni ali svi naučnici smatraju da je neophodna određena doza opreza jer će se eventualne posledice njegovog neumernog korišćenja otkriti tek za desetak godina, kada današnja deca odrastu. Izmereno je, naime, da je faktor apsorpcije četiri puta veći kod dece u odnosu na odrasle. Zračenje prodire mnogo dublje u glavu petogodišnjaka nego odrasle osobe jer su kosti mališana daleko tanje. ■

COMMUNIGUARD

CaliVita® Electronics-a
Elektromagnetni harmonizator talasa

ZAUSTAVITE ELEKTROSMOG

Korišćenje savremenih tehnologija i električnih sredstava nije moguće bez elektromagnetnog polja. Svi elektronski uređaji i sva oprema za transmisiju emituje elektromagnetne talase. Elektrosmog može biti nevidljiv, ali je potencijalno štetan za zdravlje i opšte raspoloženje. Stalna izloženost elektromagnetnom smogu može dovesti do glavobolja, nervoze, malaksalosti, povećanog stresa i poremećaja sna.



COMMUNIGUARD folija od CaliVita® Electronics-a namenjena je za pružanje zaštite protiv visokofrekventnih i elektromagnetnih radijacionih emisija koje potiču od mobilnih telefona i ostalih elektronskih uređaja, kao što su: laptop računari, aparati za nadziranje beba (npr. bebi telefoni), bežični telefoni, interfon, televizijski aparati, mikrotalasne pećnice, GPS uređaji, čak i u kolima.

COMMUNIGUARD je folija sa samolepljivim slojem, načinjena od metalne legure koja sadrži fizičku informaciju i koja može zaštititi ljudski organizam od negativnih efekata elektrosмога u toku korišćenja mobilnih sredstava komunikacije. COMMUNIGUARD je tehnička inovacija, naučno testirana, sa kontinuiranim dejstvom i bez sporednih efekata i kontraindikacija.



Ispitivanja su pokazala da prilikom korišćenja mobilnog telefona bez ikakve zaštite može nastupiti snažno pregrevanje glave. Dalji testovi su ukazali na to da se pri korišćenju COMMUNIGUARD-a pregrevanje glave ne pojavljuje. COMMUNIGUARD nije medicinsko sredstvo. Nije namenjeno za dijagnozu, tretman, lečenje, prevenciju ili delovanje na bilo kakvo medicinsko stanje.

Energija oslobođena zračenjem elektromagnetnih talasa neće se redukovati korišćenjem COMMUNIGUARD-a. Zato se preporučuje da dužina korišćenja mobilnog telefona bude što kraća, i da prilikom nošenja aparata u blizini srca (npr. u torbici za mobilni) ili reproduktivnih organa (npr. u prednjem džepu) aparat bude namešten u „stand by“ poziciju. Takođe pri korišćenju bežičnih telefona, bebi telefona ili drugih elektronskih uređaja savetuje se držanje sigurnosne razdaljine od 2 metra. Jednostavno treba skinuti samolepljivi sloj sa folije i zalepiti je na unutrašnju površinu poklopca baterije mobilnog telefona, laptop računara itd., ili sa spoljašnje strane njihovog kućišta.



Cena COMMUNIGUARD-a iznosi 1490 dinara i možete ga dobiti pouzdačom. Sve informacije na telefon 063 289 611.



FABRIKA NAMJEŠTAJA

JAVOR
PRIJEDOR

Rudi Čajevac 3, PRIJEDOR
tel. +387 52 238 081, fax +387 52 238 082
e-mail: javor@spinter.net
www.javor-prijedor.com

Stilles group
SKAR - YU d.o.o.

Generalni distributer
i serviser za Srbiju
i za Crnu Goru

CEHISA
SKAR
PANHANS
GAS
-Putschli - Meniconi

21000 Novi Sad, Koči Ivana 6a
tel/fax: +381 21 6800 900, 6800 942
www.stilles.rs - e-mail: stilles@neobee.net

BUTIK EGZOTIČNOG DRVETA
STRAJKO CO

Loje Ribara 14
11215 Slanci - Beograd
tel. +381 (0) 11 299 42 78
fax. +381 (0) 11 299 42 77
mob. 064 422 3132 - 064 395 56 56
e-mail: office@strajko.com - www.strajko.com

STOLARSKA RADNJA
NEDELJKOVIĆ & SIN
Loznica

Jelav, Vuka Karadžića 68
Proizvodnja: 015/851-471
Tel/fax: 015/897-925
e-mail: nedeljkojicisin@yahoo.com

**PROIZVOĐAČ KANT TRAKE
ZA NAMEŠTAJ**

11000 Beograd
Novo Mokroluška 19
Tel: +381 11 2890-777
+381 11 3476-036
Tel/fax +381 11 2886-221
Email: kantex@adsl.yubc.net
www.kantex.ro

Loznica
Zaobilazni put bb

**TRGOVINA SVIM VRSTAMA
GRAĐEVINSKOG MATERIJALA
NA VELIKO I MALO**

tel. 015/ 872-000, 871-999
e-mail: mmmlo@verat.net

AT agroflora
Kozarska Dubica

tel. +387 (0)52/421-930, 421-931
fax. +387(0)52/410-034
e-mail agroflora@yaho.com

steffes BREKOVO, 31230 ARILJE
063.528.668

SVE VRSTE LAJSNI - STOLARIJA - NAMEŠTAJ - STEPENIŠTA
LAMPERIJA - BRODSKI - REZANA GRAĐA
LAMINATI - BALKONSKE I DVORIŠNE OGRADE

e-mail: steffes.arilje@yahoo.com
www.steffes.n.rs

BEOGRAD BORČA BAČKA PALANKA
Smederevski put 5 Zrenjaninski put 128b Šafarikova 61
065.528.66.88 011.29.80.861 064.409.53.29

ВУЧИЋЕВИЋИ
ДОБРАЧЕ - АРИЉЕ - СРБИЈА

ДРВЕНЕ И МОНТАЖНЕ КУЋЕ
ПОДНЕ И ЗИДНЕ ОБЛОГЕ

Tel: +381 (0)31 890 171, 890 430, 897 154, 897 155
Факс: +381 (0)31 890 149
e-mail: vucicevici@eunet.rs, www.vucicevici.com

НАШЕ ДРВО ЈЕ ПРАВО!

TRGOVINA GRAĐEVINSKIM MATERIJALOM
NA VELIKO I MALO

S.R.M.A. ZEMUN

11080 ZEMUN - SRBIJA
Vojni put 165C/II
Tel/fax: +381 11/ 316 02 66
www.sрма-zemun.com
E-mail: srmazemun@beotel.net

DRVOLIK

FABRIKA GRAĐEVINSKE STOLARIJE
ROGATICA

Tel/fax: +387 58 420 180, 417 755, 420 181
e-mail: drvolik@teol.net
www.drvolik.com

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA

HEZO
mašine DOBOJ

tel. 00387-65-745-711, 00387-65-242-272
www.hezomasine.com
hezomasine@hotmail.com

MicroTri

MicroTri d.o.o. :: Karadorđeva 65 :: 11000 Beograd
Tel 011/2628-286; 2621-689 :: Fax 011/2632-297
Email: timber@microtri.rs :: www.microtri.rs

Future
EKSKLUZIVNI UVOZNIK I DISTRIBUTER
DUCCO VENTILACIJE I ZAŠTITE OD SUNCA

DUCCO

Ventilation & Sun Control
www.future-duco.com

RADDEX

36212 RATINA, KRALJEVO
Tel: +381 (0)36 862 099, 862 247
Fax: +381 (0)36 862 248

GRAĐEVINSKE MAŠINE

www.radex-kv.com
e-mail: info@radex.cc

TOPLICA DRVO
PROIZVODNJA GRAĐEVINSKE STOLARIJE
OD DRVETA, ALUMINIJUMAT I PVC-a
INŽINJERING I IZRADA OBJEKATA

11000 Beograd
Visokog Stevana 43 A
Tel/fax: 011/32-82-192, 26-34-264, 21-86-488
Proizvodnja Trstenik:
Tel/fax: 037/716-209, 711-569

www.toplicadrvo.co.rs
e-mail: gradimir@toplicadrvo.com

**BETONSKE
MONTAŽNE
SKELETNE
KONSTRUKCIJE**

Visokog Stevana 43 a, 11000 Beograd
e-mail: bmsk@yubc.net
tel/fax: (+381) 11 2634393

Ovlašćeni zastupnik **KLEBERIT** LEPKOVI

DEPROM

Prodaja lepкова i vezivnih sredstava
Rača KG 34 210
deprom@ptt.rs, www.deprom.rs
t/f 034 752 202, 063 88 53 453

PILANA
PARKET
PARKET LAJSNE
PARKET
BRODSKI POD
LAMPERIJA
SUSENJE DRVETA

"QUERCUS ROBUR"
Sremska Mitrovica

tel. 022 745 716
064 38 55 755 - 063 519 452
Visnjicevo, Bosutski sokak bb

NESTA

PARKET · PROIZVODNJA · PRODAJA

11223 Beograd, Bell potok, Kružni put 20
Tel/fax: +381 (0) 11 3943-255, 3943-256
mob. +381 (0) 63 334-735
nesta_doo@yahoo.com · www.nestalika.co.rs

InterLignum
d.o.o. Kninska 21 Teslić 74270
Tel/fax: +387 53 431-596, 431-597
E-mail: interlum@teol.net
www.interlignum.net

OPLEMENJENE UNIVER PLOČE · FURMIERANE
IVERICE · KUHINSKE RADNE PLOČE
DINT LAJSNE · MELAMINSKE KANT TRAKE
ABS KANT TRAKE · MDF, HDF, OSB PLOČE
GRAĐEVINSKI PROGRAM · OKOVI AMERIČKIH
PLAKARA · KONFEKCIJA BRUSNIH TRAKA

biznis klub

DRVO tehnika ekologija prerada biznis



DRVO MEHANIKA doo
konsalting i inženjering
Banja Luka
Veljka Mladenovića bb

tel. + 387 (0)51 384 290, fax. 384 291
mob. + 387 (0)65 923 635
e-mail: drvomehanika@teol.net

NAMEŠTAJ

EUROSTIL

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
od punog drveta i pločastih materijala

76300 BIJELEJINA
Banjalučka 5
+387 55 240 201
+387 65 604 955

eurostil@teol.net
office@eurostil.net
www.eurostil.net



Prilike bb
IVANJICA

Tel. 032/5462 071, Fax. 032/5462 070
Mob. 064/4333332, 064/4499993, 066/8770000
www.crownforest.rs
doo.milutinovici@nadanu.com

PROIZVODNJA PARKETA, LAJSNI
I REZANE GRAĐE



Vuka Karadžića 7
Mali Zvornik

Tel/Fax 381 (0)15 470 470

FABRIKA AMBALAŽE KOVILJAČA doo
Loznica, Klanički put bb



tel/fax: +381 15 898 280
fax/tel: +981 15 875 335



PROIZVODNJA REZANE GRAĐE
I MASIVNIH PLOČA

doo DRUOPROMET
32250 IVANJICA

V. Marinkovića 306
Tel/fax: 032/ 631-612



MatVerder

Beograd

Zrenjaninski put 147a, 11211 Borča

REZANA ČAMOVA GRAĐA

Telefon: 011/ 33-29-515



ABS COMMERCE D.O.O.
Veljka Dugoševića 3
12220 Veliko Gradište
tel: 012/662-833, 661-195
fax: 012/661-187
mail: abs.vg@nadanu.com

Uvoznik i distributer firmi GENESIS i PROLUX svetskih lidera
u proizvodnji lajsni za završne radove u građevinarstvu.
U našem asortimanu možete naći PVC, AL, INOX i MESING profile.

PREDSTAVNIŠTVO - Pariske komune 39
tel: 011/2608-421, 30-16-150, fax: 011/2608-420
mail: abscom@nadanu.com

preduzeće za obradu drveta
DRVOPRODUKT KOCIĆ



Strojkovce · 16000 Leskovac
tel: 016/ 795 555 · 063/ 411 293

PROIZVODNJA KREVETA, PARKETA,
REZANE BUKOVE GRAĐE I ELEMENATA



PAVLE

Stevana Šupljikica 16
tel. 013/ 313-111
tel/fax. 013/ 310-934
e-mail: office@pavle.rs

· fasadna, drvena i drvo-aluminijumska stolarija
· unutrašnja stolarija · enterijer



Bulevar Vojvode Mišića 55
11000 Beograd
tel: 011/ 3695 047
3695 048
fax: 011/3695 049
mob: 064/1312 119

IZRADA NAMEŠTAJA
PLOČASTI MATERIJALI
SEČENJE PO MERI
KANTOVANJE ABS TRAKOM
OKOV ZA NAMEŠTAJ



Saga drvo d.o.o. Beograd
proizvodnja
Kamenareva 29
22300 Stara Pazova
Tel: (022) 310 674, 312 462
Tel/fax: (022) 314 977
e-mail: pilana@saga.rs
www.sagawood.com

PARKET · BRODSKI POD
OD NAJKVALITETNIJEG
DRVETA

Naš drveni pod je za ceo život.

SIGURNOSNA BLINDIRANA VRATA
Block Lock Door



011/2 168-341, 062/775-780
www.block-lock-door.rs
blocklockdoor@yahoo.com
TC ENJUB, blok 45, Novi Beograd
Jurija Gagarina 231/lok.169

MI IMAMO KLJUČ ZA VAŠU SIGURNOST

EUROHRAST

UNIVER ZA 21. VEK

SEČENJE PO MERI

EUROHRAST, Beograd, Vidikovački venac 2d
tel. 011 2331 463, 2340 734, 2321 835
fax. 2340 735

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA

RADMILOVIĆ

Zadrugarska 18, 11080 Beograd-Zemun
tel. +381 11 3077 948, 3077 949
fax. +381 11 3077 957
e-mail: office@radmilovic.net
radmilovic@radmilovic.net
www.radmilovic.net



tel: +381 22 639065, fax. +381 22 613893
Višnjevačka bb
22000 Sremska Mitrovica
e-mail: sm.wwt@neobee.net
e-mail: belgrade@chabros.com

Mašine, alati i tehnologije
za obradu drveta



tel. 011-219-8516
011-219-0449
tel/fax. 011-192-233
065-219-8516
mob. 063-213-549
063-428-562
www.xilia.rs / info@xilia.rs

PROIZVODNJA I PRODAJA TRACNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE

PETERVARI

24430 ADA, Obilićeva 20
tel. 024 85 20 66
fax: 024 85 12 92
mob. 063 776 47 17

www.petervari.rs



CHABROS
INTERNATIONAL GROUP

Zaobilazni put - Industrijska zona
15300 Loznica, Srbija tel: +381 15 811 668, 811 830
tel/fax. +381 15 811 665
e-mail: divcomp@verat.net
e-mail: divcomp@infox.net

ALATI ZA DRVO I PVC STOLARIJE



Tel: + 381 32 352 734
356 431, 356 439
e-mail: tmax@eunet.rs



DRVNI CENTAR

OMEGA PROFEKS
www.omegaprofeks.co.rs

LOZNICA, Šabački put bb
tel: 015/ 811 100, 810 010
e-mail: omegapro@verat.net

ŠABAC, Loznički put bb
tel: 015/ 377 407, 377 707
e-mail: omegapro@nadanu.com



DRVNA INDUSTRIJA d.o.o. SLAVONSKI BRD - HRVATSKA

Svetog Lovre 75
35000 Slavonki Brod, Hrvatska
e-mail: petar.uzun@slavonija-di.hr
www.slavonija-di.hr
tel. +385 (0) 35 213 103, 213 100
fax. +385 (0) 35 213 113



Ante Mijić

Bročice bb, NOVSKA, HRVATSKA
tel/fax: + 385 (44) 614 247
+385 (44) 691 951
mob. +385 (98) 262 094

quercus@quercus-am.hr · www.quercus-am.hr



Kordun grupa doo
Beograd
Lazarevački drum 4
011/65 64 129

kordunlati@nadlamm.com · www.kordun.hr

- alati za obradu drveta (kružne, tračne i gaterske testere, glodala, burgije, ručni alat)
- mašine za obradu drveta i oštřilice
- servis i oštřenje testera i grafičkih noževa



HAN PIJESAK

REZANA GRAĐA, LAMPERIJA
BRODSKI POD, ŠTIKLANI ELEMENTI

tel: + 387 (0) 57/557-356
mob. + 387 (0) 65/581-214

ХРАСТ-КОМЕРЦ

Самостална столарска радња

тел/факс: 011/3581-406
моб. 063/336-428

Мишка Краваца 26, Раковина, Београд

ентеријери • стеништа • прата
кухине • шакари • прозори
услуге лакирања и обраде по жељи



PROIZVODNJA REZANE
ČAMOVI I BUKOVE GRAĐE

EVRO TRGOVINA

PILANA BUKOVICA
32250 IVANJICA, II Proleterska 40

tel. +381 32 640-125
fax. +381 32 640 126
mob. +381 65 6644 152



BEOGRAD, Južni bulevar 2
tel. +381 11 3086 390, 3086 391
e-mail: office@pinoles.com
www.pinoles.com



BOŠANJSKA 65, 11060 ZEMUN, SRBIJA
TEL: +381 11 316 99 77, 316 99 88; WWW.JABBICA.CO.RS



Смедерово, Шалиничка 66
тел/факс: 026/221-626
моб: 063/210-238



11060 Zemun
Joze Šćurle 13g
tel. 011 7129 467, 7129 354
tel/fax. 011 7129 072
www.intergaga.co.rs
intergaga.belgrade@gmail.com

Zastupnik italijanske firme za boje i lakove
INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA s.p.a.



"BJELAKOVIĆ"
HAN - PIJESAK

SVE VRSTE REZANE GRAĐE
Suva stolarska daska • Elementi za stolariju
Brodski pod • Drveni briket

Tel: +387 (0)57/559-200, 559-201
Mob: +387 (0)65/626-606



tel. +381 16 794407 • 795106 • fax. +381 16 794406

PROIZVODNJA REZANE GRAĐE, BUKOVE ČETVRTAČE I BUKOVE FRIZE

ПЕЦИКОЗА-КОМЕРЦ
Косово Поље Б.Б. - ВИШЕГРАД



прерада дрвета

тел/факс: 00 387 58/620-834
моб: 00 387 65/644-044

Rezana građa
brodski pod
lamperija

HIGHLAND

Han Pijesak
00 387 (0)66 264-603

Висока школа примењених струковних студија - Врање



Студијски програми:

- Машинско инжењерство
- Технологија дрвета
- Прехрамбена технологија
- Примењена информатика
- Производна економија
- Саобраћајно инжењерство

Weinig



www.mwgroup.rs

Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru:
MW-GROUP
Vesna Spahn • Čupićeva 1/1 • 37000 Kruševac
tel: 037 445 07 • fax: 037 445 070 • mob: 063 622 906
e-mail: mwgroup@open.telekom.rs

Eurokant NOVI SAD

SRBIJA, 21000 Novi Sad, Subotička 6,
e-mail: info@eurokant.co.rs
Tex/fax: + 381 21 402 330, 401-640,
479-03-28, 479-02-88

PRODAVNICA OKOVA ZA NAMEŠTAJ:
SRBIJA, 21000 Novi Sad, Tone Hadžića 23; Tel/fax: +381 21 486 833



AKCIONARSKO DRUŠTVO

SREMSKI HRAST
MOROVIC, Šidska b.b.

22245 Morović, Šidska b.b.
tel: + 381 22 736-126
tel/fax: +381 22 736-022

office@sremskihrast.rs
www.sremskihrast.rs · www.sagadivo.rs

TERMO DRVO

ORAGO TERMO-T



HRTKOVC 22427, Kraška 14
Tel/fax 022 455 848, 455 810

Nameštaj Mitrović

DIVAN

- kuhinje
- stolovi
- dnevne sobe
- sobna vrata
- uslužno:
- CNC obrada MDF
- Furniranje MDF

12313 BOŽEVAC
tel. 012/281-202
fax. 012/281-303



KARIŠIĆ
ENGINEERING

MAŠINE ZA
OBRADU DRVETA

Tel/fax. 011 386 18 38
Fax. 011 244 29 04
mob. 063 664 246
www.karistic.com
karistic@eunet.rs



Pločasti materijali



Okov i galanterija za nameštaj



DRVNI CENTAR

www.omegaprofeks.co.rs

LOZNICA, Šabački put bb
ŠABAC, Loznički put bb

OMEGA PROFEKS

tel: 015/ 811 100, 810 010 e-mail: omegapro@verat.net

tel: 015/ 377 407, 377 707 e-mail: omegaprodaja@nadlanu.com

Sve na jednom mestu!

senosan

Akrilni materijal na MDF-u. Sledeća generacija u primeni co-ekstrudiranih aplikacija!

farbani MDF

Novo



**VISOKI
SJAJ!**



**VISOKI
SJAJ!**

sobna vrata



Furnir, folija, HPL



Širok izbor repromaterijala za plotove vrata: obloge (furnirane, Craft Master...), saće, letve, lepak...

Thermopal

- Nemački kvalitet
- Oplemenjena iverica - jedinstveni dekori, vrhunski kvalitet (AIT material test) vrhunska dostignuća na polju unapređenja tehnologije
- Opremanje enterijera - veliki izbor materijala, raznih dezena i debljina sa velikom primenom u izradi enterijera i industriji nameštaja
- Interior, HPL i radne ploče
- Prateće kant i ABS trake uz odgovarajuće dekore



thermopal

građeninski materijali

QSB 3 i OSB 3 ploče

Blažujka, DOKA, panel i šper ploče

Masivne ploče, KVH grede

Lamperija i podne obloge

laminati



Klasični i egzotični podovi (7, 8, 10 i 12mm)



FORESTA

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I USLUGE

Proizvodnja i
spajanje svih vrsta
rezanog furnira



Proizvodnja i sušenje
svih vrsta elemenata
za namještaj i
podove

Foresta, d.o.o. | Ul. Baljska 2A, 79224 Kostajnica, BiH
Tel. +387.52.663.241 | Fax +387.52.663.242
Web: www.forestafurnir.com | E-mail: info@forestafurnir.com

IZNENADJENJE!

KANT TRAKE U NOVIM VERZIJAMA

SAMO U NAŠOJ KOLEKCIJI KANT TRAKA ĆETE UVEK NAĆI
ZADNJE NOVITETE.



HRANIPEX
KANT TRAKE ZA VAŠ NAMIŠTAČ

HRANIPEX CZECH REPUBLIC K.S.
J. RYZNEROVÉ 37, KOMOROVICE
396 01 HUMPOLC, ČESKÁ REPUBLIKA
TEL: +420 585 501 224 FAX: +420 585 501 241 - 242
E-MAIL: HRANIPEX@HRANIPEX.CZ, INFO@HRANIPEX.COM