

DRVO

tehnika

ekologija
prerada
biznis

nameštaj

broj 32 ■ godina IX ■ oktobar 2011. ■ cena 300 dinara
godišnja pretplata 2160 dinara, za inostranstvo 50 eura





EKOLOŠKE IDEJE na naš način!

UKOLIKO TRAŽITE NAJBOLJE REŠENJE ZA POVRŠINSKU OBRADU
I DEKORACIJU DRVENIH POVRŠINA, FABBRICA JE PRAVI IZBOR!



Fabbrica doo
Bosanska 65, 11080 Zemun
BG, Srbija

+381 11 316 99 77, 316 99 88
+381 11 307 79 05, 307 79 06
www.fabbrica.co.rs

Senoplast Metal Akril sjajne površine

Ogledajte se u visokom sjaju!

senoplast

Austriska Senoplast akrilna folija na Mdf ploči
Ogledajte se u visokom sjaju!

Dimenzija ploče 2800 x 1300 mm
Debljina 17 i 17,1 mm
5 dekora na lageru
ABS traka za svaki dekor

Svaka ploča na sebi ima zaštitnu foliju.
Zaštitna folija se skida pri montaži proizvoda.
Nakon skidanja folije, obavezno je poliranje površine.
Poliranje se vrši nakon montaže vertikalno, pa horizontalo.
Održavanje površina se vrši samo sa vodom i microfiber
krpicom bez ikakvih sredstava za čišćenje



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

www.pinoles.com www.pinoles.com www.pinoles.com www.pinoles.com www.pinoles.com

leitz

the best choice for your business

UNI LINE

diamond perfection

www.uniline.rs



vollmer robotizovani centar za oštrenje kružnih alata

sistemi alata za drvenu industriju i zanatstvo, consulting, prodaja, servis



Nova Pazova 022/327-111 ; 060/327 5555 ; 060/327 1111 Sevojno 031/724-666 ; 060/327 5555

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
- Dr Goran Milić, Šumaski fakultet Beograd
- Golub Nikolić, NIGOS elektronik, Niš
- Zvonko Petković, vanr. prof. FPU Beograd
- Dragan Petronijević, MOCA, Jablanica
- Dr Zdravko Popović, Šumarski fakultet, Beograd
- Tomislav Rabrenović, DRVOPROMET, Ivanjica
- Miroslav 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
- Dragan Vandić, KUBIK, Raška
- Milorad Žarković, SAVA, 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
- 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)

Stiže novi talas stare krize



Prema istraživanju koje je objavio Press polovinom oktobra prosečan stanovnik naše zemlje živi šest godina kraće i ima pet puta manju platu od prosečnog stanovnika EU. Prosečan građanin Srbije može da priušti samo 34% vrednosti koju od svoje plate može da kupi stanovnik EU, ali smo od stanovnika EU bolji po broju mobilnih telefona jer na hiljadu stanovnika imamo skoro sto mobilnih pretplatnika više. Oni su bolji po broju automobila, na hiljadu stanovnika dolazi 450 automobila, kod nas 202. Prosečna starost njihovih četverotočkaša je pet godina, naših skoro tri ipo puta više... Po stopi nezaposlenosti od 22,2% Srbija je među deset najniže rangiranih zemalja sveta, kod EU je stopa nezaposlenosti skoro tri puta manje, ali zato kod nas cene rastu više od tri puta brže... Standard nam je pet puta lošiji, zaključuje Press, pa o putevima, prugama i vozovima, o internetu i kompjuterima, izdvajanju za školstvo i udelu potrošnje za zdravstvo nećemo govoriti. Evropljani su tu znatno u prednosti, a imaju i bitno manju stopu smrtnosti i neznatno veći natalitet.

A naša orijentacija je, čini se bez dovoljno jasne strategije, upravo put ka EU. A putevi su nam u svakom pravcu loši i puni prepreka...

Pa, kada je već reč o putevima, pre dve godine smo objavili jednu studiju u kojoj je sistemski dokazano da bi naši drvoprerađivači na raspolaganju mogli imati skoro 40% više drvete nego danas, samo kada bi se otvorenost šuma u Srbiji sa sadašnjih 5 metara šumskih puteva po hektaru, što je oko četiri puta manje nego u razvijenim zemljama Evrope, povećala na samo 10 metara puta po hektaru... A kako sada stvari stoje, moglo bi se, mislim, desiti da nam za koju deceniju i otvorenost šuma bude uslov za ulazak u EU. Ko zna... Kada bi se u izgradnji i rekonstrukciji šumskih puteva i otvorenost naših šuma ulagalo prosečno oko 21 milion evra godišnje, naša država i šumarstvo bi svake godine uvećavali dobit, a za trideset godina, uz otvorenost šuma od 10 km/ha, direktna dobit bi godišnje mogla biti veća za 56 miliona evra, tvrdi Gojko Janjatić, autor pomenute studije. A kad se tih potencijalnih 40% više drveta preradi, indirektna dobit bi mogla biti veća bar tri puta...Ali, ali, ali...

Stiže novi talas stare krize koja će opet iznenaditi naše stratege. Oni uvek kalkulišu sa najpovoljnijom varijantom i skoro uvek promaše... A neki ekonomisti nam predviđaju teške dane. Pa zar mogu biti teži, pitam se, a oni vele da bi novi talas stare krize mogao potpuno da uništi srpsku ekonomiju. Srbija ne može da podnese još jedan talas finansijskog sunovrata jer domaća ekonomija već stoji na staklenim nogama, pa bi spoljni faktor bio poput cunamija. Mi smo već u agoniji i teško je prognozirati kakav nas scenario očekuje, jer Srbija uopšte nema koncepciju, kaže često citirani analitičar Boško Mijatović... Ekonomisti predlažu da država što pre sprovede mere štednje ne bi li barem malo ublažila nadolazeći udar. A neodlučna i troma država čeka nove upute iz EU, stalno povećava administraciju, zadužuje se i nada se (ili nas zamajava) da će nas kriza mimoći ili ćemo, možda, i u ovoj krizi profitirati. Takve izjave su, znamo, već stizale iz ministarskih fotelja.

Industrijska proizvodnja u Srbiji bila je u avgustu manja za 2,3% u odnosu na prošlogodišnji prosek, objavio je Zavod za statistiku. Ali nije samo u pitanju pad proizvodnje. Veći problem je, čini se, opšta apatija i mrtvilo u srpskoj privredi, agonija kako tvrdi Mijatović. Smešno je, međutim, što neki analitičari vele da je to znak da se nešto ozbiljno dešava u međunarodnom okruženju. Istina je, tamo se nešto dešava... A kao nas... Izgleda, ustvari, da kod nas i od nas, ništa ne zavisi u ekonomskom, a pogotovo u političkom životu.

I pored svih teškoća za veliko broj firmi koje se bave preradom drveta i proizvodnjom nameštaja, centralni događaj ove jeseni će, bez sumnje, biti 49. sajam nameštaja koji će se održati u Beogradu od 14. do 20. novembra ove godine. Znamo da su neke firme koje su godinama imale svoje mesto na ovom skupu odustale od ovogodišnje sajamske prezentacije, isto kao što znamo da će biti novih izlagača. Neko uvek može i hoće...

Vidimo se na Sajmu nameštaja.

D. Blagojević

PIŠE: Miljana Nikolić, dipl.inž.arh.

Od 3. do 5. maja 2011. godine delegacija Šumarskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i predstavnici Agencije za drvo i srpskih firmi iz oblasti drvne industrije bili su u zvaničnoj poseti sedištu udruženja Confindustria Udine. Ovoj poseti je, u decembru 2010. godine, prethodilo sklapanje sporazuma o bilateralnoj saradnji, kroz planiranje i sprovođenje zajedničkih aktivnosti sa ciljem razvoja kvalitetnijih razmena poslovnih znanja, razvoja trgovine i investicija koji su potpisali dr Marco Bruseschi / **Confindustria Udine** i predsednik UO **Agencije za drvo**, Rajko Sredanović.

Intenzivna trodnevna poseta je obuhvatala obilazak firmi Tonon, Gervasoni, Calligaris i ItalSvenska Spa, udruženja Confindustria Udine, Privredne komore Udine i Asdi sedia i laboratorije Catas. Tom prilikom su bili organizovani i B2B susreti između srpskih i italijanskih privrednika, kao i sastanci sa predstavnicima Univerziteta u Udinama.

Confindustria Udine predstavlja Udruženje industrijalaca oblasti Udine u kom 40% firmi dolazi iz mašinskog i drvo-prerađivačkog sektora. Predstavništvo Udruženja je otvoreno u sedištu Privredne komore Srbije, sa kojom je takođe potpisan sporazum o saradnji. Oblast Friuli Venecija – Đulija, na krajnjem severoistoku Italije, u kojoj se nalazi **Italijanski okrug stolice**, predstavlja jednu od najstarijih industrijskih zona gde je tradicija obrade drveta aktivna od kraja devetnaestog veka. U to vreme oblast je pružala tri velike prednosti – specijalizaciju u savijanju drveta, povoljnu poresku politiku i obilne količine drveta, što je rezultiralo otvaranjem velikog broja firmi i jačanjem regiona na ovom planu. Iako Italijanski okrug stolica danas okuplja više od 800 firmi i kooperanata, koje proizvode gotove proizvode ili komponente, podatak da je potrošnja industrijske struje u regionu smanjena za 70% poslednjih godina veoma slikovito govori o promeni i problemima sa kojima se ova regija danas suočava.

Poseta je započeta obilaskom firme **Tonon** i prezentacijom njihovog proizvodnog programa i poslovne filozofije kompanije koja se 1926. godine, kada je osnovana, bavila vlastitom zanatskom proizvodnjom drvenih stolica. Firma, koju i danas vode članovi porodice Tonon, je od tada prošla kroz periode različitih promena i prilagođavanja, industrijalizaciju i veliki porast proizvodnje 50-tih godina, preusmeravanje na proizvodnju za druge kompanije 60-tih godina, i ponovno oživljavanje vlastite marke. Promene na tržištu su dovele do toga da stolice od drveta čine

ne danas manji segment njihovog programa, i da su primat preuzeli metal i plastika. Osim američkog, kompanija je izašla i na druga tržišta, nemačko, francusko, englesko, ali i azijsko. Takav pristup, pored velikih mogućnosti, donosi i velike probleme, jer se ukusi, navike i očekivanja veoma razlikuju, a to zahteva i širok asortiman proizvoda. U Tononu veruju da je način da se ostane konkurentan jeftinijim istočnim tržištima stalno usavršavanje tehnologije i lansiranje novih kolekcija i proizvoda, jer veruju da cenom nikada neće biti u mogućnosti da pariraju proizvođačima sa istoka.

Nakon toga, domaćini su organizovali prijem u sedištu **Italijanskog okruga stolice (Asdi Sedia)** koji danas predstavlja kolektivni sistem sastavljen od oko 800 specijalizovanih firmi koji uz mrežu laboratorija za pretragu i inovacije predstavlja važnu celinu iz oblasti Made in Italy. Danas udruženje ima tri aktivnosti – da vodi banku podataka koja je prevedena na 6 jezika i koja okuplja preko 300 proizvođača sa ovog područja; da održava Fileria ISO 9001 standard koji ima 12 preduzeća iz ove oblasti i koji je je garancija kvaliteta; da organizuje Italian Workshop Design 2011, internacionalnu radionicu za 8 dizajnera iz 8 zemalja, koji će imati priliku da rade na projektovanju i izvođenju 24 komada nameštaja za italijanske kompanije.

Drugi dan posete je započeo u sedištu Confindustrie, čiji su predstavnici izneli podatke o sektoru drvne industrije, koji je kriza veoma snažno pogodila i koji je danas daleko od rezultata koji je imao pre 2008. godine. Sektor nameštaja je i ranije bio u problemu, zbog istočnih tržišta i velike proizvodnje, ali je kriza najviše doprinela nepovoljnoj situaciji.

Saradnja koju imaju sa Srbijom se najviše ogleda u kupovini sirovina i poluproizvoda. Predstavljen je i rad Privredne komore Udine, koja ima dve misije – da pruži sertifikate koji su neophodni preduzećima i da promoviše ekonomiju njihove provincije. Komora se bavi promocijom svih sektora, ali je drvoprerađivački jedan od najvažnijih, pored mašinskog i poljoprivredno-prehrambenog. Iako je došlo do velikog pada upotrebe drveta u proizvodnji nameštaja, situacija se na tom planu polako popravlja. U najboljem periodu u ovoj regiji se proizvodilo 30% ukupne svetske proizvodnje nameštaja, i tada je broj preduzeća porastao na čak 1500, ali je vremenom došlo do njihovog spajanja i smanjenja broja firmi i radnika. Ipak, čak i danas, mala, porodična, zanatska preduzeća kod kojih je vlasnik direktno uključen u proizvodnju i koja nemaju više od 15 zaposlenih predstavljaju 65% od ukupnog broja preduzeća u regionu, gde postoji veoma malo velikih industrija.

Sa predstavnicom Univerziteta u Udinama, sa Arhitektonsko - građevinskog fakulteta, su razmenjena znanja i iskustva u oblasti gradnje u drvetu i saradnje sa firmama iz ovog sektora, i posebno načina na koji je Italija koristila drvo kao materijal za brzu izgradnju velikog broja stambenih objekata nakon zemljotresa koji je 1976. godine pogodio Friuli Venecija – Đulija regiju.

Specijalno interesovanje je pobudila poseta laboratoriji **Catas**, koja predstavlja najznačajniji italijanski Institut za istraživanje i laboratoriju za ispitivanje nameštaja i drveta osnovan 1969. godine u San Giovanni al Napolitano (Udine) sa ciljem da obezbedi tehničku podršku lokalnim proizvođačima stolica. Institut je osnovala Privredna komora Udine kako bi pomogla proizvođačima da rade u skladu sa međunarodnim standardima, da uspešno prodaju svoje proizvode u inostranstvu i da im omogući da idu u korak sa novim tendencijama i materijalima. Ove firme, koje i danas imaju glavnu ulogu na internacionalnom nivou, su još 60-tih godina shvatile potrebu za centrom za tehnološki razvoj koji je u bliskoj vezi sa industrijom, i koji bi bio u mogućnosti da obezbedi naučna znanja i najbolja rešenja u visoko konkurentnom drvnom sektoru. Catas tim se sastoji od 40 eksperata, uključujući hemičare, inženjere i matematičare. Osim Departmana za tehnologije i hemiju, koji se bavi širokim spektrom istraživanja i testiranja na sirovim materijalima i gotovim proizvodima, Catas ima i laboratorije za istraživanja u oblasti poljoprivredno-prehrambenog sektora. Testovi se vrše u skladu sa nacionalnim standardima (UNI, DIN, BS, NF, ASTM, ANSI, itd.), Evropskim standardima (EN) i internacionalnim standardima (ISO), a mogu biti vođeni i u skladu sa specifičnim potrebama klijenata.

Trećeg dana je posećena kompanija **Gervasoni**, osnovana 1882. godine, njihov izložbeni salon i deo proizvodnih pogona koji se još uvek nalaze u ovoj oblasti, uglavnom završna obrada, sklapanje i pakovanje gotovih proizvoda, s obzirom na to da je glavna proizvodnja izmeštena. Kroz prezentaciju firme i istorijat, poseban akcenat je stavljen na blisku saradnju koja je ostvarena sa dizajnerkom Palom Navone i uticaj koji je ona imala na razvoj njihovih proizvoda. Gervasoni je firma čija je prvobitna delatnost bio pleteni nameštaj i na bazi ogromnog iskustva u ovoj oblasti, firma danas u svojim kolekcijama kombinuje i dopunjava prirodne materijale sa sofisticiranim proizvodima koji su rezultat ljudskog rada. Akcenat je na veštini izrade, poštovanju okoline i stalnoj potrazi za novim materijalima od kojih se mogu stvoriti kolekcije podjednako klasične i moderne po stilu. Trska, Manila, ratan, abaka, bambus, alginat, pergament, Malacca trska, orah, aluminijum, čelik i peščar: u izradi se kombinuju i klasični i egzotični materijali (skoro uvek korišćeni u svom izvornom obliku) u elementarne oblike, koje karakteriše varijacija površinske teksture, grubost i hrapavost, ali i glatkoća, geometrija i simetrija.

Kompanija **Calligaris**, koju je 1923. godine osnovao Antonio Calligaris, i čiji su počeci vezani za drvo kao materijal, je od firme koja

je proizvodila komponente za druge, razvila sopstvenu marku koja danas promoviše istraživački pristup, dizajn i inovaciju ali i tradiciju, etiku i posvećenost. Ova porodična firma projektuje, proizvodi i prodaje stolice, stolove, krevete, sofe, nameštaj za odlaganje i detalje za opremanje. Proizvodnja drvenih stolica se smanjila na manje od 1/3 i na njihov račun je porasla količina plastičnih i metalnih.

Danas izrađuju samo ekskluzivne drvene stolice, jer jedino u toj kategoriji proizvoda mogu da budu konkurentni na svetskom tržištu. Svakodnevno se, sa mnogo pažnje, truda i kreativnosti radi na stvaranju proizvoda visokog kvaliteta i pristupačne cene koji bi predstavili najbolje od italijanskog dizajna. Imaju 700 zaposlenih, prodajne mreže u US i Japanu i 5 fabrika, od kojih je jedna u Hrvatskoj, i još kooperanata koji za njih prave poluproizvode.

Zajednički imenitelj za sve firme koje su u ovoj regiji počele svoje poslovanje praveći drvene stolice je da se, sa promenom uslova i izlaskom na sve šira strana tržišta, fokus pomerio ka proizvodima od metala i plastike. Pristup koji u savremenim uslovima neguju se pre svega bazira na inovativnom dizajnu i bliskoj saradnji sa dizajnerima i arhitektama, visokoj tehnologiji i dobrom pristupu promociji. Takođe, za ovu regiju je i danas karakteristično da najveći deo proizvodnje čine male, porodične firme, koje vode potomci osnivača i koje su, kroz mnoge godine svog poslovanja pokazale spremnost i umešnost da prilagode svoju politiku uslovima na tržištu i na taj način obezbedile sebi opstanak i razvoj.

Privredna komora Udina je 24. i 31. maja 2011. organizovala predstavljanje svojih aktivnosti u Beogradu, kroz seminar o radu *Italijanskog udruženja Stolice* i najboljeg iz Furlanije – ekonomije, turizma, kulture i eno-gastronomije, uz friulanske specijalitete koje su spremali kuvari iz ovog regiona.

Ova poseta je pokazala da postoji mnogo mogućih pravaca i modela za saradnju, od razmene iskustava i poslovnih znanja, preko zajedničkih seminara, radionica i konferencija i razmene poslovnih delegacija i da treba uložiti veliki trud i iskoristiti zainteresovanost koja na obe strane svakako postoji u cilju razvoja sektora koji je, u obe zemlje, poslednjih godina našao u veoma teškom položaju. Ovi početni koraci su od velikog značaja, ali će se stvarni efekti posete pokazati tek u vremenu koje dolazi i umešnosti sa kojom će biti iskorišćena ukazana šansa. ■



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
KONTINUIRANO 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.



Gazdovanje na principima održivog razvoja i profitabilnosti

Ova, 2011. godina je od strane Ujedinjenih nacija proglašena za međunarodnu godinu šuma. Povodom tako značajne činjenice, zamolili smo dipl.ing. Martu Takač, direktora JP *Vojvodinašume* za intervju, a uz zahvalnost za korektan odziv, uvereni smo da će njene ocene i stavovi interesovati naše čitaoce. Naša primarna namera je bila da govorimo o poslovanju JP *Vojvodinašume* u skladu sa principima održivog upravljanja šumama, odnosno onome što je poslovna politika i praksa ovog preduzeća.

– U ovom razgovoru bismo pošli od definicije održivog upravljanja šumama što podrazumeva upravljanje i korišćenje šuma i šumskog zemljišta na način koji održava njihov biodiverzitet, produktivnost, regenerativnu sposobnost, vitalnost i potencijal šuma da sada i u budućnosti ispune relevantne ekološke, ekonomske i socijalne funkcije – kaže na početku našeg razgovora dipl.ing. Marta Takač. – Pri tome, naročito treba naglasiti da je naš osnovni zadatak nega i zaštita šuma, a činjenica je da već nekoliko godina JP *Vojvodinašume* gazduje sertifikovanim šumama.

Cilj je unapređenje postojećeg šumskog fonda AP Vojvodine

– Javno preduzeće *Vojvodinašume* je osnovano 2002. godine sa ciljem da integralno gazduje šumama i upravlja zaštićenim prirodnim dobrima i lovištima u skladu sa principima održivog razvoja (održivog šumarstva) i profitabilnosti, uz povećanje šumovitosti i unapređenje postojećeg šumskog fonda Autonomne pokrajine Vojvodine. Svoju javnu i privrednu misiju JP *Vojvodinašume* obavlja preko pet delova preduzeća sastavljenih od 23 radne jedinice koje

predstavljaju osnovne jedinice planiranja i organizovanja poslova gazdovanja šumama – objašnjava direktor JP *Vojvodinašume* Marta Takač.

Dakle, među osnovne delatnosti JP *Vojvodinašume* spadaju: uzgoj i zaštita šuma, održavanje i obnova šuma, proizvodnja šumskog semena i sadnog materijala i podizanje novih šuma i šumskih zasada, kao i upravljanje zaštićenim područjima. Uz to, preduzeće se bavi i iskorišćavanjem šuma, proizvodnjom šumskih proizvoda, korišćenjem šuma za rekreaciju, proizvodnjom rezane građe i drugim korišćenjem šuma. Bitne delatnosti ovog preduzeća su takođe lov i uzgoj divljači, kao i proizvodnja i prerada mesa.

Javno preduzeće *Vojvodinašume* gazduje šumama u državnoj svojini na teritoriji Autonomne pokrajine Vojvodine ukupne po-



Naš sagovornik
dipl.ing. Marta Takač,
direktor JP *Vojvodinašume*

vršine od 129.195 hektara. U okviru 15 lovišta kojima gazduje, čija je ukupna površina 108.000 hektara, posluju i tri fazanerije.

Javno preduzeće *Vojvodinašume* je upravljač 16 zaštićenih područja, od kojih mnoga imaju međunarodni značaj i status. U specijalne rezervate prirode pod upravom JP *Vojvodinašume* spadaju: Gornje Podunavlje, Obedska bara, Deliblatska peščara, Koviljsko-petrovaradinski rit i Bagremara.

Sertifikacija šuma JP Vojvodinašume

Javno preduzeće *Vojvodinašume* Petrovaradin se tokom 2006. godine opredelilo, a već 2007. godine i pristupilo procesu sertifikacije šuma kojim gazduje. Šta se time postiglo, bilo je pitanje za našu sagovornicu.

– Na ovaj način je iskazano nedvosmisleno opredelenje šumara Vojvodine za uvođenje i primenu međunarodnih standarda u cilju sticanja zvanične potvrde od strane nezavisnog međunarodnog sertifikacionog tela o sprovođenju gazdovanja šumama na ekonomski isplativ, ekološki prihvatljiv i socijalno pravedan način, kroz trajno usavrša-

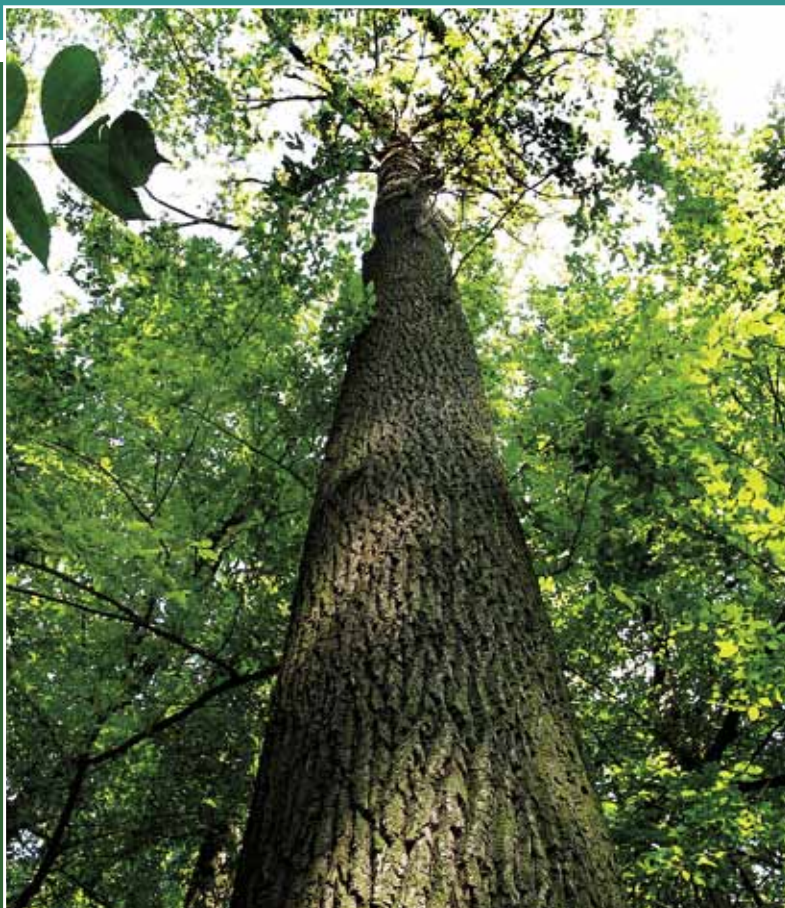
Javno preduzeće *Vojvodinašume* je osnovano 2002. godine sa ciljem da integralno gazduje šumama i upravlja zaštićenim prirodnim dobrima i lovištima u skladu sa principima održivog razvoja (održivog šumarstva) i profitabilnosti, uz povećanje šumovitosti i unapređenje postojećeg šumskog fonda Autonomne pokrajine Vojvodine.

Sertifikacija šuma je jedan od najbrže razvijenih fleksibilnih alata koji se može koristiti za prilagođavanje šumarstva savremenim shvatanjima održivog upravljanja. Javno preduzeće *Vojvodinašume* opredeljeno je da gazduje šumskim resursima na održiv način, što pretpostavlja ekonomski isplativ, ekološki prihvatljiv i socijalno pravedan način gazdovanja, kroz usavršavanje metoda rada i razvijanje odgovornosti za stanje i unapređenje šumskih resursa.

Ovo je naročito značajno za primarnu i finalnu drvnu industriju, koja na ovaj način ima obezbeđenu sertifikovanu sirovinu za izradu proizvoda od drveta za koje ne postoje ograničenja plasmana na tržištima razvijenih zemalja. Međutim, ovo podrazumeva da pored sertifikacije šuma i šumskih proizvoda, treba pristupiti i sertifikaciji lanaca nadzora u cilju sticanja CoC sertifikata (*Chain of Custody*) koji se izdaje za kontrolisani prevoz i preradu drveta i proizvoda od drveta, od šume preko procesa obrade do finalnog proizvoda.

Na ovaj način su obezbeđeni neophodni preduslovi za dalji uspešni razvoj i očuvanje ugleda Javnog preduzeća *Vojvodinašume*, u skladu sa prioritetima razvoja i strateškim opredeljenjima AP Vojvodine za uvođenje standarda kvaliteta za proizvode i usluge, posredstvom unapređivanja metoda, načina i tehnologije gazdovanja šumama u cilju očuvanja poverenja sadašnjih i budućih korisnika naših proizvoda i brojnih drugih interesnih grupa, kaže Marta Takač, direktor JP *Vojvodinašume*.





Javno preduzeće Vojvodinašume Petrovaradin

Javno preduzeće *Vojvodinašume* Petrovaradin je osnovano 2002. godine od strane Skupštine autonomne pokrajine Vojvodine. Preduzeće u svom sastavu ima pet delova, od kojih četiri šumska gazdinstva: ŠG *Novi Sad* Novi Sad, ŠG *Sremska Mitrovica* Sremska Mitrovica, ŠG *Sombor* Sombor i ŠG *Banat* Pančevo i jedan specijalizovani deo preduzeća za lov i lovni turizam *Vojvodinašume Lovoturs* Petrovaradin.

Osnovna delatnost preduzeća je održivo gazdovanje šumama, lovištima i ribolovnim vodama, kao i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima.

Javno preduzeće *Vojvodinašume* gazduje šumama u državnoj svojini na teritoriji Autonomne pokrajine Vojvodine ukupne površine od 129.195 hektara. U okviru 15 lovišta kojima gazduje, čija je ukupna površina 108.000 hektara, posluju i tri fazanerije. Lovišta, pored lovno-turističkog značaja, imaju izuzetno važnu ulogu u zaštiti i očuvanju vrednog genofonda krupne divljači, kao što su: evropski jelen, srna i divlja svinja.

Preduzeće, takođe, upravlja sa 16 zaštićenih prirodnih dobara, a korisnik je šuma i šumskog zemljišta u okviru još sedam zaštićenih prirodnih dobara, uz primenu najnovijih naučnih dostignuća, proverenih praktičnih iskustava, savremenih tehnologija i podršku naučnih i obrazovnih institucija.

I pored činjenice da Vojvodina predstavlja područje sa najnižom šumovitošću u Evropi sa oko 7,1%, šume kojima gazduje Javno preduzeće *Vojvodinašume* predstavljaju najproduktivnije šume u Srbiji, a u okviru njih posebno treba istaći šume hrasta lužnjaka i plantaže visokoproduktivnih sorti topola i vrba.

Pored navedenih šuma visokog kvaliteta i produktivnosti, JP *Vojvodinašume* gazduje i značajnom površinom zaštitnih šuma na području Deliblatske i Subotičko-horgoške peščare.

Preduzeće raspolaže i značajnim kapacitetima u semenskoj i rasadničkoj proizvodnji, čijem se razvoju poklanja posebna pažnja, kao osnovnom preduslovu za podizanje novih šuma i povećanje stepena šumovitosti AP Vojvodine.

vanje metoda i načina rada i razvoj odgovornosti za gazdovanje šumskim resursima. Proces i danas prisutni modeli sertifikacije šuma su nastali pod uticajem snažnih zahteva javnosti za racionalnim korišćenjem ograničenih prirodnih potencijala i resursa šumskih ekosistema, a što iziskuje posebno definisanje ciljeva i načina gazdovanja šumama. Sertifikacija šuma predstavlja jedan od najbrže razvijenih fleksibilnih alata koji se može koristiti za prilagođavanje gazdovanja šumama savremenim shvatanjima održivog gazdovanja i upravljanja – kaže direktor JP *Vojvodinašume*, Marta Takač.

U postupku izbora sertifikacionog tela i modela sertifikacije održivog gazdovanja šumama prema programu FSC (Forest Stewardship Council – Savet za nadzor u šumarstvu), Javno preduzeće *Vojvodinašume* se opredelilo za individualni model sertifikacije, koji je kao takav jedini prisutan u širem regionu, pošto se zasniva na musketarskom principu „svi za jednog jedan za sve“, što znači da svaka greška ponaosob bilo kog zaposlenog povlači za sobom i kolektivnu odgovornost. FSC sistem sertifikacije se nametnuo u našem slučaju kao jedino moguće rešenje zbog mogućnosti primene opštih eksternih standarda, boljoj prilagođenosti pojedinačnim vlasnicima većih površina šuma i neuslovljavanja prethodne izrade nacionalnih standarda.

– Sticanjem FSC sertifikata o održivom gazdovanju šumama po individualnom modelu, od avgusta 2008. godine, Javno preduzeće *Vojvodinašume* je bilo u mogućnosti da ponudi puni asortiman šumskih drvnih i



nedrvenih proizvoda iz sertifikovanih šuma, uz istovremeno obezbeđivanje brojnih opštekorisnih funkcija šuma. Na ovaj način su obezbeđeni neophodni preduslovi za dalji uspešni razvoj i očuvanje ugleda Javnog preduzeća *Vojvodinašume*, u skladu sa prioritetima razvoja i strateškim opredeljenjima AP Vojvodine za uvođenje standarda kvaliteta za proizvode i usluge, posredstvom unapređivanja metoda, načina i tehnologije gazdovanja šumama u cilju očuvanja poverenja sadašnjih i budućih korisnika naših proizvoda i brojnih drugih interesnih grupa – kaže gospođa Takač.

– Ovo je naročito značajno za primarnu i finalnu drvenu industriju, koja na ovaj način ima obezbeđenu sertifikovanu sirovinu za izradu proizvoda od drveta za koje ne postoje ograničenja plasmana na tržištima razvijenih zemalja. Međutim, ovo podrazu-

meva da pored sertifikacije šuma i šumskih proizvoda, treba pristupiti i sertifikaciji lanca nadzora u cilju sticanja CoC sertifikata (*Chain of Custody*) koji se izdaje za kontrolisani prevoz i preradu drveta i proizvoda od drveta, od šume preko procesa obrade do finalnog proizvoda – istakla je na kraju našeg razgovora dip.ing. Marta Takač, generalni direktor JP *Vojvodinašume*. – Potpuni efekti započetog procesa sertifikacije šuma mogu se, dakle, ostvariti samo pod uslovom da industrija za preradu drveta nastavi započeti proces sertifikacije lanca nadzora (CoC) i tehnološkog procesa prerade drveta, čime bi se obezbedila potvrda da određeni šumski sortimenti i proizvodi od drveta potiču iz šuma sa kojima se odgovorno gazduje, a na taj način bi se stvorili uslovi za nismetan pristup međunarodnom tržištu. ■



JP „VOJVODINAŠUME“

Preradovića 2, 21131 Petrovaradin
Tel.: 021/431-144, Fax: 021/6433-139
www.vojvodinasume.rs

Šumsko gazdinstvo „Sremska Mitrovica“
Parobrodska 2, 22000 Sremska Mitrovica
Tel.: 022/622-111
Fax: 022/612-949
e-mail: sgsm21@nadlanu.com

Šumsko gazdinstvo „Sombor“
Apatinski put 11, 25000 Sombor
Tel.: 025/463-111
Fax: 025/463-115
e-mail: sgssombor@eunet.rs

Šumsko gazdinstvo „Banat“
Maksima Gorkog 24, 26000 Pančevo
Tel.: 013/342-899
Fax: 013/353-585
e-mail: sgpa@panet.rs

Šumsko gazdinstvo „Novi Sad“
Vojvode Putnika 3, 21000 Novi Sad
Tel.: 021/557-412
Fax: 021/557-406
e-mail: vojvodinasume@nscable.net

„Vojvodinašume-Lovoturs“
Preradovića 2, 21131 Petrovaradin
Tel./fax: 021/432-221
e-mail: lovoturs@eunet.rs



Inspiraciju mozemo pronaći svuda!



U Prirodi

Modi



Arhitekturi



U svakodnevnim zadovoljstvima...



Inspirisan prirodom, Kronospan SRB je za Vas odabrao 15 novih, modernih dekora. U 2011 godini nastavljamo da težimo pretvaranju aktuelnih trendova u realne dostupne mogućnosti za tržište nameštaja, kao odgovor na visoka očekivanja Vaših klijenata. Našom novom kolekcijom, aktuelnim i modernim dizajnerskim trendovima, pružili smo mogućnost Vašim klijentima da otvore svoja čula, u svoj dom unesu sve svoje inspiracije i savršeno lako ih uklape.

*Inspirations
2011*

Vidim ti nameštaj...

14 – 20. novembar 2011.

 **BEOGRADSKI SAJAM**



Copyright Blum · BX94SR11_HIT LIGHTHOUSE.de



KRETANJE JE ČARANJE

Uz naš **ORGA-LINE rezač folije** rukovanje folijom za održavanje svežine je sasvim jednostavno: Zato što se folija tako može izvući bez nabora i može se precizno izrezati. Otkrijte ostala praktična kuhinjska pomagala i naš ORGA-LINE sistem unutrašnjih pregrada za upečatljivo uređenje.

Kliknite na praktičnu stranu kuhinje:  www.blum.com



sajam nameštaja



Perfecting motion  **blum**

Vodeća međunarodna kompanija u oblasti kontrolisanja, sertifikacije i ispitivanja

Kompanija **SGS Beograd** je krajem septembra obeležila deset godina postojanja u Srbiji. Tim povodom je naš sagovornik bio gospodin **Marinko Ukropina**, generalni direktor kompanije SGS Beograd, koji nam je govorio o poslovanju i organizaciji ove firme, ali je prvo istakao neke podatke o **SGS GRO-UP**, njenom sedištu i koliko dugo postoji, njejoj rasprostranjenosti u svetu i čime se bavi, o broju zaposlenih, kapacitetima itd.

– **SGS Grupa** je najveća svetska organizacija za poslove kontrolisanja, ispitivanja, monitoringa i sertifikacije. Ova kompanija upravlja mrežom u 140 zemalja, sa preko 67.000 zaposlenih u 1.250 kancelarija i laboratorija širom sveta. SGS je priznat od strane vodećih svetskih organizacija, finansijskih korporacija i međunarodnih institucija kao globalan uzor za najviše standarde ekspertize, kvaliteta i integriteta. Na globalnom nivou, SGS je apsolutni lider koji obuhvata 13% svetskog tržišta

SGS Grupa je osnovana 1878. godine kao kontrolna kuća sa središtem u Ženevi, gde se i danas nalazi. Ova švajcarska kompanija 2001. godine otvara filijalu u Beogradu koja kao punopravni član SGS Grupe počinje brz razvoj i osvajanje novog tržišta u oblasti profesionalnih i specijalizovanih usluga – kaže direktor Ukropina.

Nakon 10 godina poslovanja, **SGS Beograd** danas zapošljava preko 110 kvalifikovanih i iskusnih stručnjaka. Zahvaljujući vrhunskom profesionalnom iskustvu, striktnom poštovanju etičkog standarda osnivača i podršci globalne mreže, SGS Beograd je postao vodeća međunarodna kompanija u Srbiji u oblasti kontrolisanja i sertifikacije.

SGS Beograd je u mogućnosti da pruži usluge u sledećim linijama biznisa, pri čemu je organizaciono postavljen u osam sektora: Sektor za poljoprivredne proizvode, Sektor robe široke potrošnje, Sektor sertifikacije, Industrijski sektor, Sektor za minerale, Sektor za ekologiju i zaštitu životne sredine, Sektor za naftu, naftne derivate i hemikalije i Usluge vladama i vladinim institucijama.

Sertifikacija šuma

Posebno nas je interesovala **sertifikacija šuma**, koliko je prostora sertifikovano, kako ide kontrola i provere, šta se radi i šta planira, bilo je naše pitanje.

– Proces sertifikacije šuma u Srbiji počeo je 2007. godine sertifikacijom državnih šuma kojima gazduju javna preduzeća. Prvi sertifikat je dodeljen 2007. godine preduzeću JP Sr-
bijašume, ŠG Boranja Loznica (sa oko 40.000 ha šuma), a 2008. godine JP Vojvodinašume (sa površinom od oko 130.000 ha šuma). Od tada do danas redovno je vršen godišnji nadzor i produžavana validnost sertifikata. Godine 2009. uspešno je izvršena sertifikacija još 5 šumskih gazdinstava iz sastava JP Srbijašume (Beograd, Despotovac, Kruševac, Kraljevo i Užice) sa površinom od oko 205.000 ha šuma u državnoj svojini. Upravo ove godine tokom septembra meseca obavljena je glavna provera u preostalih 11 šumskih gazdinstava u okviru JP Srbijašume, a izdavanje sertifikata se očekuje do kraja godine. Time bi se okružila sertifikacija državnih šuma kojima gazduju JP Srbijašume i JP Vojvodinašume što čini gotovo polovinu svih šuma u Srbiji. Samim tim je omogućeno industriji prerade drveta nabavka sirovina iz sertifikovanih šuma, a time je obezbeđen preduslov za **sertifika-**

Naš sagovornik
dipl.ing. Marinko Ukropina,
generalni direktor SGS Beograd



ciju u preradi drveta (FSC-COC). Posedovanje ovog sertifikata je sve češći zahtev kupaca, pre svega iz zapadne Evrope.

Da bi se sertifikovale privatne šume jedan od osnovnih preduslova je izrada planskih dokumenata za sve privatne šume koje čine više od polovine svih šuma Srbije.

Izazov je i sertifikacija šuma u Crnoj Gori i Makedoniji, koje su pored Albanije i Moldavije jedine države Evrope gde proces sertifikacije šuma nije počeo – objašnjava direktor Marinko Ukropina.

Sertifikacije u preradi drveta

Poznato je da se **verifikacija procesa sertifikacije šuma** može ostvariti pod uslovom da **industrija za preradu drveta** pristupi procesu sertifikacije tehnološkog procesa prerade drveta, bila je naša konstatacija. Šta



U Srbiji će do kraja ove godine biti sertifikovane sve državne šume kojima gazduju JP Srbijašume i JP Vojvodinašume. Odmah nakon izdavanja prvog sertifikata za šume, pojavili su se zahtevi za sertifikaciju u preradi drveta, pre svega firmi koje su izvozno orijentisane. Od tada je **SGS Beograd** ukupno u Srbiji završili sertifikaciju u 39 preduzeća iz oblasti prerade drveta.

Koristi od COC sertifikacije su: pristup novim tržištima, održavanje udela na tržištu, prioritet u snabdevanju sirovinama, mogućnost zadovoljenja zahteva klijenata, poboljšanje imidža preduzeća i dodatna marketinška vrednost FSC drveta.

je u tom pravcu urađeno i šta se planira, bilo je naše pitanje.

– Odmah nakon izdavanja prvog sertifikata za šume, pojavili su se zahtevi za sertifikaciju u preradi drveta, pre svega firmi koje su izvozno orijentisane. Od tada smo ukupno u Srbiji završili sertifikaciju u 39 preduzeća iz oblasti prerade drveta. Za sada je slab interes preduzeća iz oblasti hemijske prerade drveta (celuloza, papir) i preduzeća koja se bave izdavaštvom – kaže direktor Ukropina. – Osnovni **razlozi** za sertifikaciju – COC su: zahtevi kupaca, dakle izvoz, razvoj ekološke svesti kao i različiti podsticaji (SIEPA, USAID, podrška klasteru), a **koristi** od COC sertifikacije su: pristup novim tržištima, održavanje udela na tržištu, prioritet u snabdevanju sirovinama, mogućnost zadovoljenja zahteva klijenata, poboljšanje imidža preduzeća i dodatna marketinška vrednost FSC drveta (ponekad).

GOST R sertifikacija

– Kao punopravni član SGS Group, u mogućnosti smo da u saradnji sa SGS Moskva realizujemo uslugu GOST R sertifikacije na bazi validnih ugovora koje sa GOST STANDART-om Ruske Federacije ima SGS Group, na bazi čega je razvijena metodologija i procedure za ocenu dokumentacije, laboratorijska ispitivanja (gde je potrebno) u cilju izdavanja sertifikata o usaglašenosti sa GOST standardima i važećom zakonskom regulativom RF – kaže naš sagovornik. – GOST R sertifikacija se odnosi na sertifikaciju proizvoda odnosno potvrđivanje usaglašenosti proizvoda koji se

uvoze u RF sa tehničkim GOST standardima. Skoro svi proizvodi podležu ovoj sertifikaciji što, praktično, znači da je nemoguće uvesti robu bez prethodno obezbeđenog sertifikata o usaglašenosti sa GOST standardima. Ovi se sertifikati izdaju ili na vremenski period (za većinu proizvoda je rok važenja jedna godina) ili na količine vezane za neki konkretan ugovor. Cela procedura se pokreće zahtevom klijenta posle čega se, u zavisnosti od tarifnog broja i tehničkih karakteristika proizvoda, određuje šema sertifikacije i klijent dobija ponudu koja uključuje zahteve za potrebnom dokumentacijom kako bi se obezbedili sertifikati.

Smatramo da je drvna industrija jedna od grana naše industrije koja ima realne šanse da ostvari značajne rezultate na ogromnom i sve zahtevnijem tržištu Ruske Federacije. Naravno, za to je potrebna, osim kvalitetnih proizvoda i konstantnih isporuka značajnih količina, i organizovana i dobro usmerena pomoć države uz poznavanje zakonske regulative i zahteva za dokazivanjem porekla i kvaliteta proizvoda. SGS Beograd na bazi iskustva i u saradnji sa našim kancelarijama u RF je partner izvoznici u procesu GOST R sertifikacije od samog početka podnošenja zahteva preko izrade potrebne dokumentacije i usaglašavanja sa zahtevima ruskih standarda.

SGS Beograd laboratorija za kontrolisanje nameštaja

– Laboratorija za kontrolisanje nameštaja je formirana u okviru Sektora robe široke potrošnje (CTS) 2010. godine. Akreditacija

od strane ATS-a po SRPS ISO/IEC 17020 standardu usledila je u junu 2011. godine, kada je laboratorija i zvanično počela sa radom. Laboratorija je opremljena sa savremenom platformom za kontrolisanje nameštaja, kao i nizom priručnih merno-kontrolnih uređaja. U mogućnosti smo da ponudimo kontrolisanje nameštaja za sedenje, nameštaja za odlaganje-ormani, nameštaja za ležanje-kreveti, nameštaja za upotrebu pri radu i jelu-stolovi, koje na osnovu zahteva SRPS standarda podrazumeva proveru funkcionalnosti, izdržljivosti, otpornosti površine, kvaliteta materijala i tačnosti izrade. Na bazi dobijenih rezultata kontrolisanja Laboratorija izdaje Izveštaj o kontrolisanju i Predlog deklaracije za kontrolisani proizvod. Laboratorija sa svojim stručnim osobljem takođe može ponuditi tehničku podršku i konsalting u oblasti projektovanja novih proizvoda, kao i poboljšanja postojećih. Planovi laboratorije su da u 2012. godini osvoji metode kontrolisanja nameštaja koje propisuju EN standardi, sa akcentom na kontrolisanju kreveta na sprat i dečijih kreveta – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Marinko Ukropina, generalni direktor kompanije SGS Beograd. ■

SGS Beograd d.o.o.

Jurija Gagarina 7b, 11070 Novi Beograd

tel. 011 71 55 275, 71 55 276, 71 55 277

fax. 011 71 55 279

e-mail. sgs.beograd@sgs.com



PIŠE: dr Dragan Škobilj

Imajući u vidu da međunarodna zajednica pojačava svoje napore da uspostavi funkcionalne mehanizme za finansiranje, nastupajući period će biti veoma dinamičan kada su u pitanju aktivnosti u borbi protiv klimatskih promena.

Novi svetski dogovor trebalo bi da ponovo uspostavi zaboravljene principe i mehanizme finansiranja, koji će ujedno značiti preraspodelu moći i odgovornosti između država koje tradicionalno više doprinose klimatskim promenama i onih koje trpe najveće štete od njih. Da bi se efikasno uspostavili novi odnosi, neophodno je da sve države usklade nacionalne interese sa svetskom odgovornošću, kao i to da međunarodna zajednica poveća brigu za najugroženije regione, države i zajednice.

Evropska unija, naš strateški cilj u ovoj deceniji, duboko je privržena ciljevima održivog razvoja što je potvrđeno i u novoj *Evropskoj strategiji do 2020. godine*. Evropska unija će svoj razvoj zasnivati na pametnom, održivom i inkluzivnom rastu, zasnovanom na znanju, inovacijama, privredi koja efikasno koristi resurse, zelenim radnim mestima i teritorijalnoj i društvenoj koheziji. U takvoj Evropi neće biti mesta za države koje zanemaruju principe privredne i društvene održivosti i održivosti životne sredine.

Između ogromnih pritisaka izazvanih unutrašnjim strukturnim problemima i ekonomskom krizom i jasno izražene želje da se pridruži društvu evropskih država, Republika Srbija se nedvosmisleno opredelila za put održivosti.

Usvojivši *Nacionalnu strategiju održivog razvoja* i *Akcionni plan* za njeno sprovođenje Vlada Republike Srbije je preuzela čitav niz obaveza da reformiše privredu i društvo u celini kako bi njen razvoj u ovoj deceniji bio brz ali i održiv. Nakon uspešnog početka tog procesa pred nama je još dosta izazova. Još

Danas u svetu postoji široka saglasnost da koncept održivog razvoja donosi nadu za preporod naše planete ali i da je nastupajućih desetak godina kritično za sprovođenje tog koncepta. Postojeća kriza uslovlila je novi osećaj da je potrebno hitno reagovati na veliki broj neodrživih trendova u proizvodnji, potrošnji, odnosima u društvu i navikama ljudi. Neodložno se moraju rešavati problemi klimatskih promena, smanjiti visoka potrošnja energije, pre svega u sektoru saobraćaja kao i zaustaviti nestajanje biološke raznovrsnosti i prirodnih resursa. Prelazak na bezbednu i održivu ekonomiju s manjim negativnim efektima na životnu sredinu zahtevaće u bliskoj budućnosti nove ekonomske politike na globalnom i lokalnom nivou, ali i bolje strateško sagledavanje i upravljanje.

Potrošači nisu krivi za ekološke probleme. Ekološke štete rezultat su nedostatka korporativne odgovornosti u sprezi s velikim ulaganjima industrije u reklamu koja promoviše prekomernu potrošnju. Vlade treba da nateraju kompanije da internalizuju troškove svojih neodrživih praksi koje zagađuju i degradiraju životnu sredinu i da počnu da proizvode održive proizvode. To bi smanjilo dostupnost sredstava za marketing neodrživih proizvoda i usluga.

Uvek je pred nama borba za iskorenjivanje siromaštva kao i smanjivanje jaza u regionalnoj neravnomernosti u razvoju. Nakon evidentnih uspeha u institucionalnom prilagođavanju u oblasti zaštite životne sredine s pravnim tekovinama Evropske unije, čeka nas rad na poboljšanju infrastrukture u toj oblasti i strukturnom poštovanju uspostavljenih ekonomskih instrumenata. Moramo nastojati da ulažemo više u obrazovanje, nauku i istraživanja, a posebno u podizanje javne svesti o značaju održivog razvoja. Generalno, još uvek sporo sastavljamo kompletnu sliku, oni koji odlučuju često nedovoljno sagledavaju uzročno-posledične veze i probleme rešavaju od slučaja da slučaja. U periodu koji je pred nama, moramo imati u vidu to da je ciljeve održivog razvoja moguće dostići tek ukoliko se sagleda šira slika i problemi rešavaju integralno.

Održivi razvoj postavlja jedinstven zahtev svakom društvu da se prilagodi posto-

jećim i novim izazovima, kako u pogledu društvenog, tako i u pogledu privrednog razvoja. To zahteva izbalansiran pristup kako bi se uspešno odgovorilo izazovima postojeće krize, ali i mogućim krizama u privredi i životnoj sredini u budućnosti. Sisteme koji podržavaju život na Zemlji možemo očuvati za postojeće i buduće generacije jedino ako unapređujemo kvalitet života tako što koristimo prirodne resurse na održiv način i promoviramo zdravu životnu sredinu. Nikada ne smemo zaboraviti da je u središtu održivog razvoja čovek.

Uspeh nacionalnih strategija

Ujedinjene nacije (UN), Evropska komisija i Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) razvili su opšta uputstva za nacionalne strategije održivog razvoja koje se mogu koristiti za razvijene privrede i privredu u razvoju i tranzicione privrede. Uputstva OECD obuhvataju sledeće:



1) **INTEGRISANJE POLITIKA** – strategije treba da razmotre ekološka, privredna i društvena pitanja objedinjavajući ih, što je pristup na kojem su bazirani nacionalni planovi i izveštaji.

2) **ANALIZE I PROCENE** – u nacionalnim strategijama treba koristiti jedinstvene instrumente za procenjivanje da bi se utvrdili ekološki, privredni i društveni troškovi i koristi strateških opcija.

3) **KOORDINACIJA I INSTITUCIJE** – u izradu i sprovođenje nacionalnih strategija treba da bude uključen veliki broj državnih institucija i agencija, dok ukupna odgovornost treba da bude u kancelariji premijera ili na političkom nivou koji mu je blizu.

4) **LOKALNA I REGIONALNA UPRAVA** – lokalne i regionalne vlasti treba u potpunosti da budu uključene u razvoj nacionalnih strategija, a i deo odgovornosti treba da bude prenet na taj nivo.

5) **UČEŠĆE ZAINTERESOVANIH STRANA** – zainteresovane strane (privreda, sindikati, nevladine organizacije) treba da učestvuju zajedno s predstavnicima države u komisijama koje razvijaju i sprovode nacionalne strategije.

6) **POKAZATELJI I CILJEVI** – strategije treba da se zasnivaju na strukturisanim sistemima pokazatelja (nabrojanim u nacionalnim pla-

novima i izveštajima) da bi se omogućilo praćenje napretka i kvantifikovanje ciljeva.

7) **PRAĆENJE I PROCENA** – nezavisni organi treba da budu formirani da bi se pratilo sprovođenje nacionalnih strategija i pružale preporuke za njihovo poboljšanje.

Strategija održivog razvoja Republike Srbije usklađena je s navedenim preporukama za integraciju, intenzivnost i uključenos. Strategiji nedostaje pristup proceni održivosti, odnosno procesi koji bi obezbedili efikasno sprovođenje strategije. Neophodne su procene održivosti, procene učesća privrednih, ekoloških i društvenih uticaja predloženih politika da bi se formulisali najbolji pristupi. Te procene predstavljaju najvažnije procese koji obezbeđuju dobro upravljanje i predstavljaju pogonsku snagu održivog razvoja.

Privreda

Održivi razvoj zasnovan je na privredi. Za neuspeh u brzom napretku na održivosti uglavnom je pogrešno shvatanje da se održivost zasniva na ekologiji. Ekološki i društveni napredak nije moguć bez finansijskih sredstava. U osnovi održivosti je način na koji se ta finansijska sredstva raspoređuju i koriste. Glavna prepreka privrednom razvoju danas jeste neuspeh pri rešavanju društvenih i ekoloških uticaja rasta.

Klimatske promene izazvale su nagli porast interesovanja za koncept održivog razvoja koji je utvrđen još u *Izveštaju Komisije Bruntland* iz 1987. godine. Nauka podvlači ozbiljnost klimatskih trendova i hiljade sati pregovora uloženo je u traganju za rešenjem tog problema. Međutim, nisu ekološke politike predmet tih rasprava kao rešenje tog problema, nego privredna politika.

Vlade znaju da moraju delovati da bi se zaustavili dramatični klimatski trendovi, ali su zabrinuti za posledice koje porez na CO₂ može da ima na industriju, privredu i konkurentnost. One oklevaju iako se zna da bi činiti nešto sada koštalo mnogo manje nego ako bi se ostavilo za kasnije. Politika usredsređena na kratkoročne troškove nadvladava održivost u nacionalnim forumima i međunarodnim pregovorima.

Strategija održivog razvoja ukazuje na efekte dugoročnih trendova u oblasti održive proizvodnje i potrošnje. One promovišu pravac koji je dalekosežniji od BDP-a, rasta i produktivnosti, a koji ukazuje na ulogu privrede u postizanju društvene i ekološke dobrobiti. Time strategije održivog razvoja teže

umanjenju efekta pada BDP-a ulaganjem u prirodni, ljudski i društveni kapital.

Ekologija

Ekološki stub održivog razvoja oslanja se na privredni i društveni stub. Siromašni ljudi, bilo da su siromašni u smislu prihoda ili kvaliteta života ne mogu sebi da priušte luksuz zaštite životne sredine. Ublažavanje posledica klimatskih promena, nestašice vode, hrane i biodiverziteta imaju tendenciju da ostanu strani koncepti siromašnima jer su oni ti koji ih najdirektnije osećaju. Siromašni nemaju sredstva kojima bi kupovali proizvode koji se mogu reciklirati, robu sa ekološkom oznakom ili robu *Fair Trade*. Oni ne mogu odvojiti vreme i resurse da bi se bavili svojim ekološkim i karbonski otiskom i uticajem koji imaju na stanje voda. Siromaštvo je najveći neprijatelj životne sredine.

Najveći nedostatak ekoloških politika u većini zemalja jeste usredsređenost na održivu potrošnju, a ne na održivu proizvodnju. Potrošači nisu krivi za ekološke probleme. Ekološke štete rezultat su nedostatka korporativne odgovornosti u sprezi s velikim ulaganjima industrije u reklamu koja promoviše prekomernu potrošnju. Vlade treba da nateraju kompanije da internalizuju troškove svojih neodrživih praksi koje zagađuju i degradiraju životnu sredinu i da počnu da proizvode održive proizvode. To bi smanjilo dostupnost sredstava za marketing neodrživih proizvoda i usluga. Najdirektniji put ka ekološkoj održivosti jeste regulisanje i oporezivanje kompanija i utvrđivanje korporativne odgovornosti (u svim sektorima pa i u finansijskom) kao nešto što je obavezno, a ne dobrovoljno.

„Zeleni rast“ se predstavlja kao način za izlazak iz ekonomske krize. Javne investicije u „zelenu infrastrukturu“, uključujući obnovljivu energiju, javni prevoz, dobro izolovane zgrade, pametne strujne mreže i projekte vezane za snabdevanje vodom obuhvataju šestinu od više od tri milijardi američkih dolara fiskalnih stimulansa koje su obećale vlade. Očekuje se da će te investicije stvoriti 50 miliona zelenih radnih mesta i da će pokrenuti zelene preduzetnike i mala ulaganja. Međutim, „zelena ekonomija“ ne može se graditi na privrednim osnovama koje karakteriše industrija koja zagađuje, zavisnost od fosilnih goriva i korporativna neodgovornost.

Vlade prvo moraju da obezbede održivu proizvodnju u postojećoj privredi. Zbog toga će glavna tema na *Samitu Rio + 20* u Rio de Ženeiru u maju 2012. godine biti „Zelena privreda u kontekstu održivog razvoja i borbe

protiv siromaštva". U skladu sa jednačinama održivog razvoja „zeleni rast“ koji doprinosi nejednakosti polova i prihoda ne može biti dugoročno održiv.

Društvo

Povećanje ljudskog kapitala (sadržan u jednakosti polova i prihoda) i socijalnog kapitala (sadržan u dobrom javnom i korporativnom upravljanju) predstavlja osnov za održivi razvoj.

Društva koja nejednako rastu nemaju održivu osnovu. U ekonomskoj krizi nestala su radna mesta, rast prihoda je zaustavljen, penzije su smanjene, a nejednakost prihoda je porasla. Jaz između bogatih i siromašnih se poslednjih 20 godina povećao u skoro svim bogatim zemljama OECD, a pogotovo u SAD. Rast nejednakosti preti društvenom blagostanju i napredovanju. Sagledavajući više generacija, siromašna deca rođena izvan Zapadne Evrope imaju više ograničene mogućnosti da napreduju u odnosu na svoje roditelje. Međugeneracijsko društveno napredovanje je na veoma niskom nivou u SAD i Velikoj Britaniji. Najvažniji zadatak vlada je preraspodela prihoda i obezbeđenje društvenog napredovanja za buduće generacije.

Progresivno oporezivanje je suštinski značajno. Obrazovanje, zdravstvo i osiguranje od nezaposlenosti i druge socijalne investicije predstavljaju jedini način da se pomogne deci da žive bolje od svojih roditelja. Povećanje ukupnog životnog standarda takođe je dobro za privredni rast i povećanje brige za životnu sredinu. Kada je bogatstvo zemlje koncentrisano u rukama malobrojne

elite, potrošači i preduzetnici ne mogu ekonomski i ekološki da doprinesu održivom razvoju. Smanjenje jaza između bogatih i siromašnih zavisi od dobrog upravljanja i efektivnih antikorupcijskih politika i njihovog provođenja. Korupcija i nejednakost prihoda koji iz nje proizilazi glavni su faktor koji sprečava napredak zemalja i održivi razvoj. Vlade se moraju boriti protiv korupcije, kako unutar državnih institucija, tako i u privatnom sektoru. Efikasno regulisanje i nadzor poslovanja predstavljaju jedini način da se korporativna odgovornost za društvo i ekologiju ugradi u poslovanje, što nije prirodno za kapitalističke sisteme.

Zanemarivanje uloge žena predstavlja još jednu tendenciju u neodrživim društvima. Indeks nejednakosti među polovima poredi zemlje po tome kako raspoređuju svoje resurse muške i ženske populacije. Taj indeks pokazuje da države ne mogu da napreduju ako su žene zapostavljene. Žene u državnoj upravi predstavljaju najbolje osiguranje protiv korupcije. Međunarodne uporedne studije dokazuju da ukupan kvalitet upravljanja raste, a nivo korupcije opada kada su žene dobro zastupljene u upravnim organima.

Žene bolje upravljaju sredstvima zato što manje rizikuju i usmerene su na dugoročna pitanja, posebno na dobrobit dece. Postojeću ekonomsku krizu su „napravili muškarci“ pošto su rukovodstvo i upravne odbore finansijskih institucija činili muškarci. UN i Svetska banka sada se usredsređuju na žene u svojim naporima na smanjenju siromaštva, drugačije od ranijih „polno neutralnih“ pristupa. Finansijska pomoć data muškarcima najčešće se rasipa na lične potrebe. Investiranje

u žene i decu, njihovo obrazovanje, zdravlje, preduzeća i radna mesta, ima pozitivan mnogostruk efekat na privredu. Žene su ključ za održivi razvoj u svim zemljama.

Javno upravljanje

Održivi razvoj je politički koncept zato što se zasniva na dobrom upravljanju. U modelu dobrog upravljanja, sve odluke u vezi sa politikama se porede i ocenjuju na osnovu njihovog kombinovanog uticaja na privredu, ekologiju i društvo. Moguće je razviti programe i politike koji doprinose istovremeno i privrednom i društvenom i ekološkom napretku. U Republici Srbiji bi se efektivno sprovođenje Nacionalne strategije održivog razvoja obezbedilo ako bi se usvojilo ocenjivanje održivosti. Institucionalizacija održivog razvoja kroz ugrađene procene održivosti je neophodna da bi se prevazišla politička osetljivost i sprečilo žrtvovanje ciljeva održivog razvoja radi kratkoročnih političkih ciljeva.

Ocena održivosti predstavlja glavni instrument za donošenje odluka i pomaže vladama da utvrde probleme i uticaj politika, kao i da razviju pravična rešenja. Ocena održivosti doprinosi koordinaciji i objedinjavanju politike i boljem upravljanju za održivi razvoj. Te procene se sprovode uz učešće velikog broja zainteresovanih strana. Otvoreno i javno donošenje odluke povećava poverenje javnosti u donošenje politika i prihvatanje rezultata i kompromisa, a to je ključno i u borbi protiv korupcije i osiguravanju ravnopravnosti među polovima. ■

Praktična pomagala u praktičnom kompletu

Kupci koji kod stolara naručuju kuhinju, očekuju stručno savetovanje i visok kvalitet kod izrade. Korisnim dodatnim ponudama kod kupca se mogu dobiti dodatni poeni: npr. sa pet praktičnih ORGA-LINE kuhinjskih pomagala od Bluma koji olakšavaju mnoge poslove.



Lako rukovanje i rezanje folije

ORGA-LINE rezači folije su novost u asortimanu. Postoje folije za održavanje svežine i aluminijumske folije kojima sada može idealno da se rukuje i koje se mogu precizno izrezati. Posebno je rafinirano rešenje za foliju za održavanje svežine: Ovde štap folije brine za rukovanje bez nabora a dosadno traženje početka folije pripada prošlosti.

Uredno i sigurno čuvanje

Provereni ORGA-LINE držači postoje za noževe, tanjire i začine. Oni pritom ne brinu samo za urednost u ormanima, već je i sve sigurno smešteno. Posebno je praktično što se tanjiri i začini mogu uz pomoć drške nositi do radne površine ili stola. Više informacija naći ćete na: www.blum.com

Komplet sadrži sledeća kuhinjska pomagala: Art. br. ZOU.30U11



ORGA-LINE držač folije
za foliju za održavanje svežine (sa folijom)



ORGA-LINE držač folije
za aluminijumsku foliju (sa folijom)



ORGA-LINE komplet držača za začine
(2 komada za širinu korpusa 300 mm)



ORGA-LINE komplet držača za tanjire
(2 komada)



ORGA-LINE držač za noževe

Komplet kuhinjskih pomagala

- ▶ je dopadljivo upakovan
- ▶ sadrži svih 5 ORGA-LINE kuhinjskih pomagala za praktično opremljenu kuhinju
- ▶ lako se naručuje preko broja artikla

Prodajne ideje

ORGA-LINE kuhinjska pomagala pogodna su za raznovrsne radnje:

▶ **Pokrenite prodajnu akciju,** kuhinjska pomagala su korisna u svakoj kuhinji.

▶ **Iskoristite vašu bazu kupaca** i ponudite kuhinjska pomagala ciljano vašim ranijim kupcima.

▶ **Dajte vašim kupcima poklon** u vidu nekog dodatka pri kupovini. Neočekivan poklon uvek obraduje.

▶ **Iskoristite termin za montažu kod kupca.** Nakon montaže kupcu možete u novoj kuhinji ponuditi ova praktična pomagala.

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.rs * www.lakitrans.co.rs

PROIZVODNJA I PRODAJA

NOVE I POLOVNE MAŠINE ZA OBRADU DRVETA

Nameštaj uvek nosi trag vremena i patinu prošlih epoha

Stolovi, stolice, komode i sofe do 19. veka bili su prava umetnička dela i uglavnom dekorativnog karaktera. S pojavom bidermajera nameštaj postaje udoban i funkcionalan. A danas za stilovima uzdišu samo retki ljubitelji antikviteta.

Onda kad je pećinski čovek u povratku iz lova seo na balvan da predahne, pre povratka u „toplo porodično гнездо“, rodila se i prva ideja o pravljenu nameštaja. Nije trebalo čoveku mnogo vremena da shvati koliko je drvo zahvalno za oblikovanje i da počne da se igra njim. Ako su dometi njegovog stvaralaštva bili ograničeni tehničkim (ne)moгуćnostima vremena u kome je živeo, već na crtežima grobnica u Mesopotamiji i Egiptu otkriveni su prizori kompletnog nameštaja koje su pravili drevni narodi.

Stolica - simbol moći

Zanimljivo je da sve do 19. veka nameštaj ima prevashodno dekorativni karakter, a tek onda funkcionalan.

Težnja za ukrašavanjem bila je veoma izražena još kod starih civilizacija. Egipćani su se specijalizovali u danas poznatim „stilskim“ tehnikama duboreza, inkrustacije, intarzije i posebno pozlaćivanju (vidite antrfile). Kad bi

se, međutim, s jedne egipatske stolice skinulo zlato i drago kamenje, mogla bi da stane rame uz rame sa moderno dizajniranim komadima nameštaja. Prefinjen osećaj za lepo imao je značaja u kreiranju drevnog nameštaja, ali su praktični razlozi bili podjednako važni.

Hijerarhijsko ustrojstvo nametnulo je potrebu da se poglavica, a zatim i vladari izdvoje iz mase. Tome su služile prestone stolice i troнови. Masivni komadi od punog drveta i sjajna dekoracija zračili su snagom i monumentalnošću koja se prenosila na moćnika koji je smeštao pozadinu na tvrdo sedište. Praktični Rimljani konstruisali su sklapajuće stolice i stolove s goveđom kožom, koje su pratile legije u vojnim pohodima i stalnoj potrebi zapovednika da proučavaju glomazne vojne planove. Ako su stolice bile vekovima simbol kraljevske i vojne moći, a potom i ugleda bogatih slojeva društva, obično stanovništvo je na tronošćima dočekalo „noviju“ istoriju. Prema nekim podacima, stolica je u širu upotrebu ušla tek od 16. veka, a u Srbiji se u domaćinstvima pojavila pre samo 200 godina.

Iako veoma maštovite i dekorativne komade nameštaja nalazimo još u drevnom Egiptu, Grčkoj, starom Rimu i Vizantiji, stilska epoha dolazi tek s renesansnim periodom. Reč stil vezuje se najčešće uz neko ime, velikog vladara, koji je želeo da ostavi svoj pečat u vremenu u kom je živeo.

Bez obzira na to što u drevnim civilizacijama nema razvijenog stila, unutrašnjoj dekoraciji ljudi su posvećivali mnogo vremena. U početku su komadi nameštaja bili kitnjasti i

raskošni, a zatim se pojednostavljaju u ranom Srednjem veku, naročito u zemljama zahvaćenim stalnim seobama. Prema rečima profesora Fakulteta primenjenih umetnosti Zvonka Petkovića, u renesansi unutrašnja dekoracija doživljava pravi procvat.

– U različitim zemljama dobijaju se originalna obeležja stilova. Italija u tom segmentu prednjači i daje veoma prepoznatljiv pečat svemu što će se dešavati, kako u samom formiranju enterijera, tako i u svemu što predstavlja stil u nameštaju, novim komadima, velikim stolovima, krevetima sa baldahinima, škrinjama, različitim tipovima stolica – kaže Petković, i dodaje da stilovi unutrašnje arhitekture nastaju i na dvorovima francuskih kraljeva, ali i u drugim oblastima Evrope.

Istoričar umetnosti i viši kustos u Muzeju primenjene umetnosti Marija Bujić, kaže da je cela istorija nameštaja smena ravne i krive linije.



Luj XV u Srbiji

Među retkim originalnim primercima stilskog nameštaja u Srbiji, dvorovi na Dedinju ugostili su izuzetne primerke nameštaja iz francuskog baroka. Zahvaljujući prefinjenom umetničkom ukusu princa Pavla Karađorđevića, u Srbiji se našla garnitura za sedenje Luja XV, sa autentičnim goblen-platnom. Specifičnost nameštaja u stilu Luja XV su predstave iz basni i bajki što je bio manir vremena u kome su ovi komadi nastajali.

Prema rečima profesora i konzervatora nameštaja Zvonka Petkovića, u vili Obrenovića u Smederevu dom je našla prelepa vitrina iz perioda bidermajer (1830).

– Ovaj komad je u jednoj od bečkih radionica poručio jedan od Obrenovićevih generala, kao svadbeni poklon za ćerku. U pitanju je obostrana vitrina u kojoj se s jedne strane nalazi molitvenik s raspećem, a s druge radni sto. Ispod ploče radnog stola smeštena je ogromna fioka s bezbroj tajnih pregrada. Tokom restauracije ovog komada pronašao sam čak 58 skrivenih pregrada. Na komadu se nalazio potpis konstruktora - otkriva Petković.

Originalni projekat za izradu ovog komada nalazi se u Muzeju primenjene umetnosti u Beču.

PIŠE: Ana Dragović

– Od strogih ravnih linija u gotici, s plitkim reljefom, do renesanse, do monumentalnosti simetrije rađaju se čitave skulpture u drvetu. Ka baroku linija se krivi, gubi se simetrija, nema ravnih površina. Pred kraj baroka ponovo se otkriva antika, kada je linija ravna, rađa se klasicizam. Sredinom 19. veka vraćaju se istorijski stilovi, ponavlja se ono što se dešavalo u celom 18. veku. Oni se, međutim, ne ponavljaju direktno, već svaki umetnik ugrađuje nešto iz svog perioda. Secesija, koja se razvila u dva pravca, u zavisnosti od zemlje donosi „rascvetali“ nameštaj, koji izgleda kao da vam bašta izlazi iz ormana, a s druge strane imate klasičniji i čvršći oblik. Poslednji međuratni stil u 20. veku - art-deko, uzimao je od svega, ali je takođe osoben. To je poslednji veliki stil – objašnjava Bujićeva.

Tapaciranje

Do početka 17. veka uživali smo u lepoti nameštaja, ali su leđa najviše „osećala“ breme dekoracije lišene udobnosti. Do tad su se elementi za sedenje radili od drveta. Bile su to drvene ploče, različito formirane, preko kojih su se stavljali jastuci, punjeni vunom, perjem i drugim organskim materijalom. Španci su, međutim, u unutrašnjoj arhitekturi napravili pravi bum. Izumeli su tapacirung, ali sasvim slučajno.

– Oni su, naime, kao veliki moreplovci i osvajajući, često na moru doživljavali jake oluje i bure, koje su im razbijale brodove. Da bi osigurali plovila, počeli su da skupljaju travu nagomilanu na obalama osvojenih teritorija, kvasili je i punili balama palubu. Taj se materijal kod kuće gomilao, stoka nije htela da ga



jede, a kad su probali da ga zapale on je ispuštao gust dim. Neko od tadašnjih majstora došao je na ideju da taj čvrst materijal počne da koristi za tapaciranje – otkriva profesor Petković.

Javlja se prve tapacirane stolice, a „recept“ za njihovo pravljenje čuvan je kao najveća majstorska tajna. Prema rečima profesora Petkovića, tokom 18. veka nije bilo neobično da stolice i polufotelje imaju nezavisne ta-

pacirunge. Konstrukcija je zasebno rađena, a tapacirani deo na sopstvenoj drvenoj osnovi bio je umetnut i pokretan. Ovaj izum išao je na ruku i udvaračima, koji su duge sate proizvodili na „propisanoj“ udaljenosti od dama kriveći vratove ka svojim simpatijama. Tapacirani vrhovi povišenih leđnih naslona, presvućeni dekorativnim platnom, imali su zadatak da sačuvaju njihova leđa, ako već ne mogu da ublaže njihove ljubavne muke. Tokom balova je, međutim, samo damama bilo dozvoljeno da odmire noge. Njihove haljine sa žičanim konstrukcijama ispod tekstila dodatno su slanjale na stolice. Da ne bi „propale“, čeonu zonu stolica je dodatno ojačavana. Ma koliko bili okrenuti ka vizuelnim kvalitetima nameštaja, stilovi su bili uvek i odraz načina života i vremena u kome su nastajali.

Jedan od prvih stilova, koji je poveo više računa o upotrebnoj vrednosti nameštaja, njegovoj udobnosti, je austrijski bidermajer (1830-1860). Na evropskim dvorovima i u palatama komadi nameštaja bili su smešteni kraj zida, da bi se po potrebi „uvlačili“ u prostor. Bidermajer odstupa od ove tradicije, ustoličavajući nameštaj kao sastavni deo životnog ili radnog prostora.

„Tabernakl“

Nesigurna vremena ratova i siromaštva dugo su sprečavala Srbiju da se otrgne turskom obrascu načina stanovanja i tradicionalnom organizovanju životnog prostora, onom u kome je domaćin kuće po pravilu idejni autor i proizvođač kućnog nameštaja. Postepeni raskid s turskim nasleđem dozvolio je intelektualni i ekonomski uspon jednog dela srpskih porodica koje su žurile da se uključe u evropske tokove. Potreba za kvalitetnim i le-

pim nameštajem podstakla je viđenije građane da kupuju iz inostranstva reprezentativni salonski nameštaj. Stilski nameštaj je u Srbiju stizao iz srednje Evrope, pre svega Budimpešte i Beča. Bogatiji trgovci dopremali su čitave sobe koje su kasnije neretko davali u miraz čerkama.



Među uvezenim komadima nije bilo remek-dela, jer džep domaćih bogataša nije dostigao cenama „carskih“ narudžbina unikata s potpisom vrhunskih autora. Pa ipak, sama činjenica da kupuju dostojne replike čuvenog evropskog stilskog nameštaja, svedoči o usponu u Srbiji u drugoj polovini 19. veka. U Muzeju primenjene umetnosti nalazi se identična kopija komode Luja XV jednog od najčuvenijih francuskih umetničkih stolara 18. veka.

– Original se nalazi u Londonu, a naša kopija identična je po lepoti. Koliko je preslikan duh i lepota originala, svedoči podatak da je jedna od sedam postojećih kopija pre nekoliko godina na aukciji dostigla cenu od 40.000 evra – kaže viši kustos Marija Buijić.

Jedan od bisera postavke stilskog nameštaja „Trag u drvetu“ u ovom muzeju je „tabernakl“. Komad nameštaja, kombinovani orman, koji pleni lepotom i monumentalnošću, ima kratku, ali zapaženu ulogu u opremanju enterijera. Njegova izrada je, naime, počela i završila se u 18. veku. Smatran je muškim komodom nameštaja koji je sebi mogao da priušti imućniji građanski sloj.

Za dame su bili rezervisani manji „tabernakli“, ali i damski pisaci sto kao i onaj za vez. U maniru 18. veka svi komadi su ukrašavani duborezom, tehnikama intarzije i inkrustacije. Upotrebljavana je kornjačevina, sedef i slonovača, ali i zlatne niti, poludrago i drago kamenje.

– Vlasnici „tabernakla“ koji se nalazi u našem muzeju posedovali su autobusku liniju u Beogradu karakterističnu po autobusima bež boje! Ovaj komad nameštaja sastoji se iz tri

Furniri

Najpre se nameštaj radio od punog drveta, a s nastankom novih tehnika, poput sečenja listova, počeo je da se pravi od jeftinog materijala, a da se samo oblaže furnirom. Što je tehnika više napredovala, pravili su se tanji listovi. Furniri su nekad pravljani od izuzetno skupocenih vrsta, poput ružinog drveta, te se stiče utisak da je nameštaj u celini izrađen od tog drveta. U stvari, njegova konstrukcija je rađena od jeftinijih vrsta drveta – bora ili jele, a oblagana furnirima.



pomična dela - u donjem je komoda s fiokama, u sredini je pisaci sto s velikim brojem fioka i tajnih prečinaca za dragocenosti. Specifičnost našeg primerka je udvojen gornji deo, poseduje dva ormarića na kojima je nacrtan portret vlasnika do pojasa. Sistem zaključavanja „tabernakla“ omogućava da jednim ključem u sredini zaključate sve fioke istovremeno – govori Marija Buijić o komadu nameštaja nalik na savremene sefove.

Srpski stil

Povećano interesovanje za evropski nameštaj uslovljalo je krajem 19. i početkom 20. veka izrastanje velikog broja stolarskih radionica. Vrsni stolarski majstori opremali su domove bogate klijentele replikama, ali su opsluživali i srpski dvor. Među njima se posebno ističe vrsni stolar i duborezac Dragan Barac. Iako se držao zadate teme u okviru neorenesansnog stila, koji su diktilirale ruske arhitekture, Barac je u izradi nameštaja unosio detalje iz srpske primenjene umetnosti. Tako je na radni sto ili bife kabineta većim potezima aplicirao motive stilizovane vinove loze ili lista. Inače, neorenesansni stil generalno se vezuje za radne sobe, advokatske kancelarije i kabinete profesora. U njihovom sklopu bile su biblioteke, ormani za knjige s kombinacijom zastakljenih i drvenih površina s duboreznim aplikacijama. U tom maniru mogli su da se pojave lusteri i lampe. Ovi komadi nameštaja najčešće su rađeni od orahovine, a za one manje imućnije klijente korišćen je manje kvalitetan materijal koji je bojen.

Iako su pokušaji ustoličavanja srpske struje u primenjenoj umetnosti uglavnom ostajali bez rezultata, Dragutin Inkiostri Medenjak

(1866-1942) zasluhuje titulu dizajnera osobenog srpskog stila. Ovaj talentovani stvaralac uveo je narodni ornament u primenjenu umetnost. Na putšestvijima po Balkanu prikupio je i obradio preko 2.000 motiva s gusala i preslica, čilima, pokućstva, narodnih nošnji i vezova, uskršnjih jaja i starih spomenika. Umeo je vrsni tvorac „srpskog stila“ da najbolje motive narodne umetnosti smesti u umetnost nadolazeće secesije. U dekoraciji nameštaja koristio je elemente duboreza, ali je rado ukrašavao nameštaj i slikanim delovima, koji su rađeni po motivima s tkanina. U Muzeju primenjene umetnosti kao posebna dragocenost izložena je „Inkiostri stolica“ iz kabineta ministra prosvete Kraljevine Srbije iz 1907. godine. Iako bogata, ali i neobrazova-

zlaćenog nameštaja kakav je u baroku. Barok i rokoko deluju veoma zanimljivo, da bi se vremenom razvijali i došli do stilova koji su svedeniji. Najviše mi odgovara bidermajer. On je najprimereniji čoveku, razmišljalo se o uglovima, pogotovo kod sedećih komada, fotelje su s udobnijim tapacirungom, s dobrim nagibom za leđa, što nije slučaj s Lujevima gde je više vođeno računa o formi, a ne o funkcionalnosti. Mada, ako mi se neki komad dopadne, naći će se u mom domu bez obzira na funkcionalnost. Baš kao slika ili skulptura – kaže Stamenković.

Jedan od komada koji se nalazi u njegovoj antikvarnici, a nije na prodaju, jeste reprezentativni sto iz doba bidermajera.

Signatura

Na svakom komadu nameštaja, pre nego što je počela serijska proizvodnja, stajao je potpis na osnovu kog saznajemo ne samo vreme izrade nameštaja, već i ime majstora koji ga je izradio. Kao segment ukrašavanja, nameštaj je nekada bio unikat, a ukoliko svojih ruku delo ne „signiraju“, majstori radionice gubili su pravo na rad. Vrednost antikvarnog nameštaja određuje se na osnovu signature, ali i na osnovu kvaliteta i odabira materijala.

na, klijentela mahom nije imala sluha za Inkiostrijev stil. Ipak, pojedine kuće u Somboru i Novom Sadu kompletno su opremljene njegovim nameštajem. U domu Jovana Cvijića glavni elementi salonske garniture po Inkiostrijevom „receptu“ su stilizovane životinjske i ptičije glave, rađene po motivima s gusala i dopunjene originalnim tkaninama i vezovima iz raznih krajeva.

Tehnološki napredak i masovna proizvodnja nameštaj su lišili prestiža, koji se vezuje za velike stilove. Prema rečima profesora Petkovića, enterijeri se munjevitno brzo menjaju, a materijali za izradu nameštaja podložni su brzom habanju. Ako već vreme ne možemo da zaustavimo, stručnjaci naglašavaju da i u ultramodernom prostoru svoje mesto može da nađe pažljivo odabran komad starog nameštaja. Lampa, ogledalo, ram za sliku, fotelja ili kaminski paravan podsećće nas na lepote minulih epoha.

BIDERMAJER NAJPRAKTIČNIJI

Kada pričamo o stilskom nameštaju, ne treba zanemariti razliku između antikvarnih primeraka i savremenih kopija komada koji potiču iz vremena velikih evropskih stilova.

Vlasnik antikvarnice „Rino“ i kolekcionar Miomir Stamenković ljubitelj je antikviteta čistog stila.

– Sve više sam pobornik teorije da se čovek rađa s potrebom za starinama i identitetom. Ta ljubav upućuje na edukaciju. Kad neko počne da kupuje antikvitete, poseže za razigranijim stilovima, s puno duboreza ili po-

– Nađen je u šupi i bilo je potrebno šest meseci da mu se vrati predašnji sjaj. Karakteristika bidermajera su kvalitetni deblji furniri koji omogućavaju da se više puta i šmirgla i popravi – napominje Stamenković.

Uprkos shvatanju da je sakupljanje antikvarnog nameštaja skup hobi, Stamenković tvrdi da će ljubitelji originalnog starog nameštaja proći višestruko jeftinije od onih koji pazare u modernim salonima nameštaja.

– Sada jedna italijanska sofa košta 4.000 evra, a za tu cenu možete kupiti ceo stilski salon, koji će vremenom samo dobijati na ceni – napominje naš sagovornik.

Kako kaže, ljubiteljima starina ne mogu se pridružiti oni koji strahuju da nameštaj nosi energiju mrtvih ljudi, ili pak negoduju zbog zarezna na vitrini.

– Takvima odmah kažem da su zalutali, jer nameštaj mora da nosi trag vremena i patinu prošlih epoha.

Stamenković otkriva da ima Beograđana, koji čitave spratove u kući imaju opremljene po epohama. Češći slučaj je da ljudi u modernom prostoru unose pojedine komade „prohujalih vremena“.

– U takvom prostoru može dobro da dođe škrinja ili fantastičan luster od pozlaćene bronzne – kaže Stamenković. ■



euroinspekt - drvokontrola d.o.o.

Zagreb, Preradovićeve 31 a
tel.: +385 1 4819 649; tel./fax: +385 1 4817 187
drvokontrola@euroinspekt-drvokontrola.hr
www.euroinspekt-drvokontrola.hr



• **atestiranja, sertifikacija, laboratorijska ispitivanja i određivanje kvaliteta:** nameštaja i delova za nameštaj, građevinske stolarije – prozori i vrata, podnih obloga – parketa, drvenih elemenata konstrukcija, drveta i drvenih proizvoda za:

- industriju nameštaja,
- građevinarstvo,
- brodogradnju,
- trgovinu

• **laboratorijska ispitivanja i sertifikacija proizvoda u skladu s evropskim i nacionalnim normama u akreditovanoj laboratoriji prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2007**

• **sertifikacija sistema i proizvoda prema HRN EN 45011:1998**

- utvrđivanje svojstava proizvoda i ocenjivanje usklađenosti u postupku **C i CE** označavanja
- organizovanje ulazne, međufazne i završne **kontrole u procesima proizvodnje**
- **RTC** – edukacija kadrova i organizovanje stručnih skupova u području primene evropskog tehničkog zakonodavstva
- firma je sertifikovana prema normi **EN ISO 9001:2000**



MONTER GRADNJA ĆURČIĆ D.O.O. IVANJICA

PROIZVODNJA
MONTAŽNIH KUĆA
SA DUGOM TRADICIJOM
I VELIKIM ISKUSTVOM

Izabetite, odlučite,
poručite.
MONTER će graditi,
a vi srećno
živeti i uživati!



DOBRIH JE MNOGO, BUDITE UZ NAJBOLJE

32250 IVANJICA, Lučka reka bb
tel. 032 663 581, fax. 032 631 203
mob. 065-833-55-54, 065-800-57-87
e-mail: monter@neobee.net
www.montergradnja.rs



i za danas i za sutra

UNIVERZALNA DRVO-ALUMINIJUMSKA STOLARIJA
Montiramo aluminijum na drvenu stolariju



UNIDAS

Beograd, Đuje i Dragoljuba 15
tel/fax: 011/ 233-46-99, 232-28-38

Posetite nas na Sajmu nameštaja
u Beogradu

od 14. do 20. novembra 2011. godine
u hali II, nivo A.

Časopis DRVOTEHNIKA
EKO press Blagojević

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, Maršala Tolbuhina 4
011/65 64 129
kordunalati@open.telekom.rs
www.kordun.hr

Posetite nas na Sajmu nameštaja u Beogradu od 14. do 20. novembra,
hala IV, štand Hrvatske gospodarske komore

WEINIG – dani masiva u firmi OHNEMUS



U organizaciji firme WEINIG, posetiocima iz Evrope su 12. i 13. oktobra ove godine bila otvorena vrata firme OHNEMUS, u blizini Freiburga, gde su i održani **Dani masiva**.

Firma OHNEMUS je porodično preduzeće osnovano 1984. godine, koje se, pre svega bavi rezanjem i pripremom elemenata od hrasta i bukve za proizvođače parketa, nameštaja, ploče.

Godišnje se preradi oko 12.000 m³ trupaca, a savremena krojačnica preradi dnevno u jednoj smeni 30 m³ elemenata.



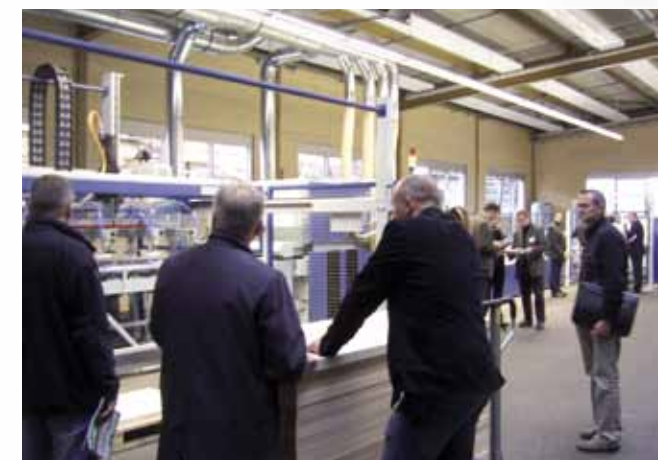
Linija za rezanje daske u firmi OHNEMUS

Firma OHNEMUS poseduje Weinig liniju za krojenje koju čine:

- Podstona kratilica MaxiCut
- Optimirajući višelsni cirkular ProfiRip KR 450 M3
- Optimirajuća kratilica OptiCut 304
- Optimirajući višelsni cirkular ProfiRip KM 310M

Svoj dalji razvoj nastavili su u saradnji sa firmom WEINIG. Isporučena je savremena oprema za izradu širinski lepljenje masivne ploče, sa kojom proizvodnjom su započeli 2010. godine.

Kupac je dobio liniju kakvu je želeo: da sa samo dva radnika proizvodi ploču visokog kvaliteta.

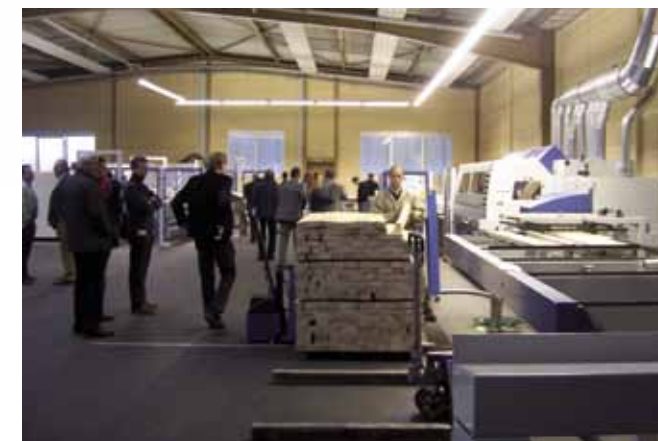


Liniju proizvodnje ploče čine:

- Automatski dodavač
- Blanjilica Powermat 500
- Visokofrekventna Pesa ProfiPress T3500 HF
- Mašina za brušenje ploče
- Vakumski automat za skidanje ploče

Osim što se mogla običi tekuća proizvodnja, organizovana su i predavanja na temu:

- Optimiranje po širini i dužini prilikom krojenja
- Optilink – optimiranje skenerom kod tvrdog drveta
- Način i mogućnosti uštede sa savremenim blanjalicama
- Visokovredne masivne ploče kroz inteligentnu tehniku lepljenja



Zahvaljujući ljubaznim domaćinima, porodici Ohnemus, posetioци su mogli da zađu u svaki kutak proizvodnje i informišu se o svemu što ih je zanimalo. Komentari posetilaca samo su potvrdili da je organizacija ove posete bila pun pogodak.

Imajući u vidu koliko je edukacija i informisanost važna ukoliko se želi osigurati konkurentnost i sigurna pozicija na tržištu, firma WEINIG će, u saradnji sa svojim zastupnicima, od 15.-17. novembra 2011 u sedistu firme za drvoprerađivače organizovati **Tematske dane**:

15. novembra PROFILISANJE • 16. novembra PROZORI • 17. novembra GRADNJA DRVENE KUĆE

MW GROUP

Čuپیćeva 1/1, 37000 Kruševac, Srbija

tel: +381 37 445 070, 075, 077, fax: +381 37 445 070,071, e-mail: mwgroup@open.telekom.rs

WWW.WEINIG.COM

LIČNI PEČAT I MASOVNA PROIZVODNJA



PIŠE: Miljana Nikolić, dipl.inž.arh.

Teško je poverovati da je bilo koji komad nameštaja u stanju da preokrene društvene tokove, ali je sigurno da je on uvek njihov deo, na neki način, njihov produkt.

Poput muzike koju sluša, filmova koje gleda, garderobe koju nosi ili knjiga koje čita, nameštaj kojim se čovek okružuje govori o tome kakve su mu životne navike, šta smatra bitnim i na šta obraća pažnju.

Individualnost je jedna od osobina koju većina ljudi veruje da ima. Jedinstvenost sa kojom se rađamo nas navodi da mislimo da je i svaki segment naših života takav. Da odluke donosimo potpuno sami i da je na naš odnos prema stvarima uticao samo lični stav o nekoj temi ili predmetu. Istina je verovatno potpuno drugačija i izbori koje pravimo su rezultat svih iskustava koje smo prikupili, uticaja okoline i samo jednim delom osobenosti koju nosimo.

„Ako odete u nečiji dom, videćete ko je ta osoba. Kada je vidite da se vozi okolo u svojim kolima, to je ono što ta osoba želi da bude“ (J Mays, Global Design Chief, Ford). Ova izjava potiče od nekog kome je cilj da ponudi ideal o tome da određeni automobil zaista može da učini da se, maker na kratko, osećate kao bolja, bogatija ili omiljenija osoba. Lako možete da se identifikujete sa svojim automobilom – bilo da je sportski, porodični ili *oldtimer*, on šalje poruku o tome na koji način želite da vas drugi vide. Ali koliko ljudi može da se na taj način identifikuje sa svojom foteljom? Ili trpezarijskim stolom? Na koji način kompanija, koja se bavi proizvodnjom nameštaja, može da ponudi isti ideal?

Kroz proces rada na proizvodu dizajner u njega unosi sebe, sva svoja iskustva, doživljaje, stav o tome šta je ljudima potrebno i šta bi trebalo da čini deo njihove svakodnevnice. Ne samo na koji način bi se određeni komad nameštaja uklapao u njihov dom nego kako bi, po njemu, ljudi trebalo da žive svoj život. Dizajner izražava sebe kroz ličan i emocionalan proces koji ima za cilj da pokrene asocijacije u čoveku, na lepe uspomene iz detinjstva ili drage ljude. Kao što ljudi kroz nameštaj kojim opremaju dom šalju poruku o tome kakvi su, šta vole i šta ih pokreće, to važi i za dizajnera u trenutku kada taj proizvod razvija. U idealnim uslovima, projektovanje nameštaja bi bilo vođeno isključivo osećajem dizajnera a kupovina osećajem kupca. Ali u osnovi svakog procesa projektovanja leže ograničenja uslovljena različitim faktorima – tehnološkim, konstruktivnim, tržišnim, ekonomskim i, možda i najvažnije, kulturološkim i sociološkim. Teško je poverovati da je bilo koji komad nameštaja u stanju da preokrene društvena tokove, ali je sigurno da je on uvek njihov deo. Sa druge strane, svaka kupovina zavisi od finansijskih sredstava, vremena koje za to čovek ima na raspolaganju, dostupnosti proizvoda na domaćem tržištu i niza drugih faktora. Inovativnost se razvija iz problema koje treba rešiti, a kada je problema

mnogo, a malo sredstava upravo inovativnost i snalaženje dolaze do izražaja. Pomiriti sve zahteve u okviru zadatih ograničenja je upravo i najteži zadatak koji dizajner treba da ispuni.

Jedna od kritika Modernizma, veoma značajnog i uticajnog pokreta koji je nastao 20-tih godina prošlog veka, je da je bio restriktivan i isključiv i da je, kroz objekte i nameštaj koji su arhitekte ovog pokreta dizajnirale nametao korisnicima određen način života. Način za koji su verovali da je jedini ispravan i da će to i korisnici, ako ne odmah, onda posle izvesnog vremena i sami shvatiti. Ovaj pristup je pokazao da ljudi vole slobodu i vole da imaju mogućnost da korišćenje određenog predmeta prilagode svom ličnom ritmu, a ne obrnuto. To su u osnovi dva principa – da li ćete odabrati delikatni komad nameštaja koji će vas naterati da budete mnogo pažljiviji nego što ste navikli ili onaj koji je izdržljiviji i zbog koga nećete morati da menjate svoje navike. Poput odluke da kupite premalu haljinu koja bi vam dala podsticaj da smršate. Ili sofu koja je suviše velika za vaš stan, ili suviše skupa za vaš standard, ali za koju verujete da je jedina koja može da vas predstavi na način na koji želite.

Individualnost je važna, ali je važno i pripadanje i osećaj zajedništva. Poput muzike koju sluša, filmova koje gleda, garderobe koju nosi ili knjiga koje čita, nameštaj kojim se čovek okružuje govori o tome kakve su mu životne navike, šta smatra bitnim i na šta obraća pažnju. Čoveku je važno da pokaže da je u toku, da prati aktuelna dešavanja, da ne zaostaje za trendovima, ali i da ugoditi sebi i svojim čulima. Tako nameštaj postaje simbol modernosti i onoga što za čoveka predstavlja trend. Ne treba da bude skupo, ali mora tako da izgleda. Mora da bude trajno, ali i jeftino. Nešto što izgleda moderno. Nešto što priliči mojim godinama i još mnoštvo sličnih atributa koje nameštaj mora da poseduje...

Cilj dizajna je da inicira promene u predmetima koji su delo ljudskih ruku i da nađe način na koji će pretvoriti ideje o svetu i društvenim odnosima u fizički opipljive oblike predmeta. Iako između njih postoji mnoštvo međukoraka, veza koju dizajner ostvaruje sa kupcem može biti veoma bliska, pa tako neki komad nameštaja kupac može želeći isključivo zato što ga je dizajnirala određena osoba.

Mi smo deo sistema globalne proizvodnje i globalne potrošnje. Zahvaljujući svetskom tržištu dostupni su nam proizvodi koji su di-



Fotelja Klara Patricia Urquiola za Moroso – primer dizajna velike ekspresivnosti.

zajnirani u jednoj zemlji, proizvedeni u drugoj, za kompaniju čije je sedište u trećoj i plasirani na tržišta širom sveta. I mi imamo istu mogućnost da kupimo proizvod kao i ljudi na drugom kraju sveta. Iz tog razloga je veliki izazov da se, u procesu masovne proizvodnje, velikih serija i potpune industrijalizacija kreira proizvod sa ličnim pečatom. Da se kreira makar mali detalj koji će uneti dozu ljudskosti, humora i osećaja kod kupca da je neko brinuo o potrebama pojedinca. Da je neko napravio taj komad nameštaja baš za njega. Da je neko planirao i razmišljao o svakom detalju i situaciji koja može da se desi. Tako su, u doba globalizacije, masovnih medija i dostupnosti svih vrsta informacija, upravo različitost i osobenost najjači argumenti.

„Uvek dizajnirajte predmet zamišljajući ga u njegovom narednom većem kontekstu – stolicu u sobi, sobu u kući, kuću u kraju, kraj u planu grada“ (Eliel Saarinen, finski arhitekta). Kao i predmeti, i ljudi su deo konteksta, i bitno im je da se u njega uklape, da pokažu pripadnost, ali i da, u zadatim okvirima ipak osećaju da su jedinstveni. Zato je i nameštaj, kao jedan od načina da se izrazimo, uvek proizvod koji sa velikom pažnjom birmo. ■

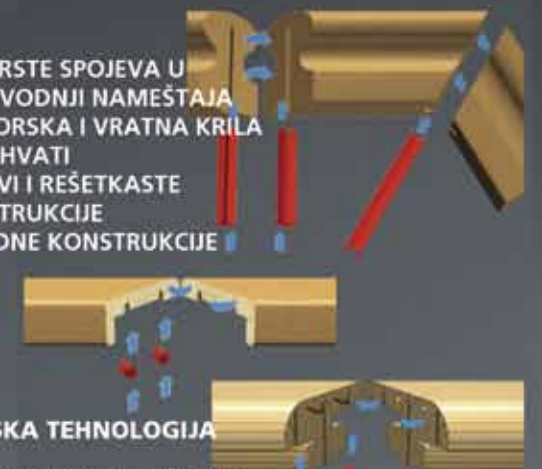


SISTEM
HOFFMANN
LASTAVICE

... ZA SAVRŠEN REZULTAT

HOFFMANN SISTEM ZA SPAJANJE JE SAVRŠENO EFIKASAN I PRIMENLJIV KAKO ZA MALE STOLARSKE 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 NAJBOLJE
POSREĐUJE:
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

Rezbarija – šare – duborez



PIŠE: prof. Zvonko Petković

Naši umetnici iz dalje prošlosti nisu ni po čemu izostajali od drugih umetnika iz tadašnje Evrope, ili čak i od mnogo starijih kultura. Pored teških životnih prilika i stalne borbe za sticanje slobode i stvaranje države, naš čovek je mislio u slobodnim časovima i na umetnost. Naši „KOPANIČARI“ – drvoreci ili drvo-rezbari ostavili su nam divne radove, od kojih je najbolje očuvan ikonostas crkve Sv. Spasa u Skoplju, koji predstavlja remek delo u svojoj vrsti.

Pored ovog, sav naš seoski živalj, u svemu samouk, koji sam sebi radi kuću, kola, alat i nameštaj, teži za tim da svaki detalj ukrasi na nerki način. To postiže šarama – rezbarijom, duborezom. I pored nedostataka alata i ma kakve škole ili pomoći, naši samouki umetnici, sa svojim alatom, koji sami konstruišu i prilagođavaju materijalu, stvaraju šare – rezbariju koja zadivljuje svojom umetničkom stilizacijom i preciznom izradom.

Rezbarijom se ukrašava doksat, tavanica, stubovi, trem, čardak, mlekara, vajat, dovratnik, kapija, a dolap, klevka, preslica su često pokriveni divno smišljenim i još lepše izrađenim šarama.

Rezbarijom se ulepšavaju razni predmeti, kao što su ramovi, stolice, kutije, police, klupe, ormari, zidne obloge, stubovi, pregrade, prozori, vrata, kapije, ikonostasi itd.

Rezbarija se deli na više vrsta, koje se razlikuju jedna od druge po načinu izrezivanja, po izgledu, po plastičnosti, po izrezanom obliku, geometrijskom, vegetacionom i drugim svojim osobinama i odlikama.

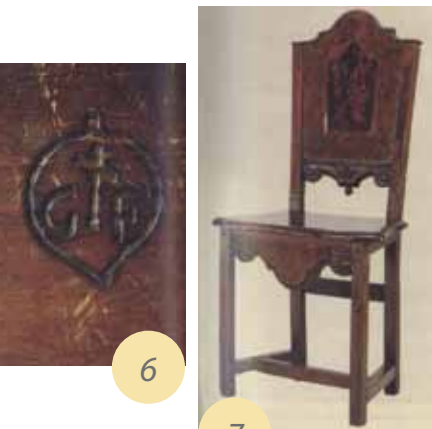
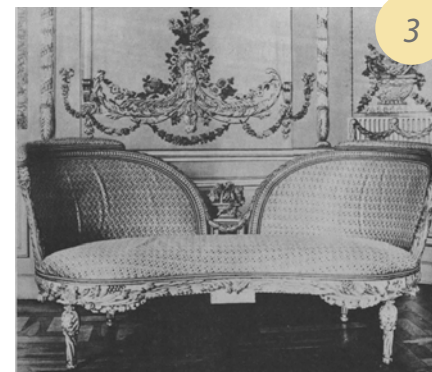
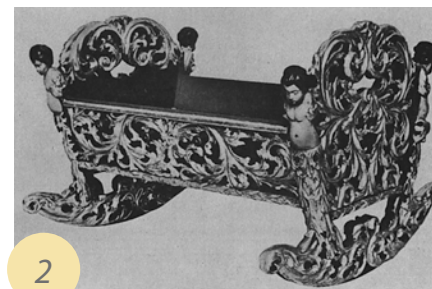
Pored odabranog materijala, drveta, za izgled i formu duboreza presudnu ulogu imaju „dleta“ – noževi za duborez. Po obliku sečiva (sl. 9) osnovna kategorizacija je: „HOLŠNIT“ – ili duborez rađen samo jednim dletom – nožem, i to „olučastog“ oblika (sl.2). Druga vrsta je „KERBŠNIT“ – kratkorez; izrezuje se sa tri dleta, koje su vidljive na preseku (sl. 6, 9 i 12). Treća vrsta je plitkorez ili „FLAŠNIT“; izrezu-

DUBOREZ – rezanje u drvetu; izrada reljefa ili skulptura od drveta – rezbarenje, pri kome se udubljene površine prosecaju kroz materijal tako da se dobija perforirana površina. Po načinu i količini perforacije može biti plitki i duboki, kao i površinski ili „čipkasti“ (potpuno prosecan materijal).

je se sa deset dleta čiji se preseki vide (sl. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 17 i 18), i četvrta vrsta je „RELJEF“ koji se izrezuje sa dletima prikazanim u preseku (sl. 15, 16, 17, 18, 19 i 20).

Rezbarija je u vezi sa stolarskim zanatom i drvodeljstvom. Svi predmeti na kojima je rezbarija, izrađeni su od drveta mekanog ili tvrdog karaktera. Za izrezivanje rezbarije potrebna su dleta raznog oblika (sl. 10), prikazana su dleta sa sapom i presekom sečiva. Dleta za rezbariju moraju biti prvoklasnog kvaliteta, za njihovo oštrenje je potrebno znanje i veština, pa zato sečiva treba čuvati i paziti, kako se ne bi brzo zatupljivala.

Veština u radu duboreza, ogleda se u „rukovanju“ dletima. Desnom rukom se čvrsto uhvati sap dleta, kao što se vidi na crtežu (sl. 11), tako da sečivo dleta bude u pra-



vilnom položaju za „seču“, a levom rukom, sa dva ili tri prsta upravljati dletom pri seči. Visoravnim potezom, prikazanim na crtežu (sl. 12), zaseca se u dubinu. Dubina zasecanja zavisi od jačine pritiska, ili udarca čekićem na sap dleta. Vodoravni i kosi potezi dletom, seče predmet u pravcu, kao što pokazuje strelica „D“. Dizanjem i spuštanjem ruke određuje se dubina seče (zasecanja). (sl. 13).

Iscrtavanje za plitkorez vrši se slobodnom rukom na samom predmetu, pomoću prenošenja – kopiranja crteža na predmet, i raznim otiscima koji ostavljaju linije ma kakovog oblika. Po linijama crteža, do njih, pored njih, zaseca se, odseca, skida i dubi dletima raznih oblika, da se izrezivanjem postigne što prirodniji izgled lista, pupoljkalj, grane, cveta ili ploda itd.

Rezanje lista vrši se dletima raznih oblika. Prvo se zaseca sa dletom „trouglastog“ oblika ivica-granica lista (sl. 14), zatim se odseca, skida mestimično, po potrebi, malo „olučastim“ dletom. Kombinacijom trouglastog i olučastog dleta prosecaju se žilčasti segmenti lista, kako bi izgledao prirodni.

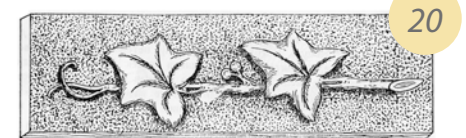
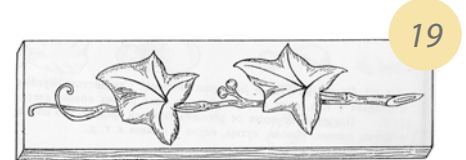
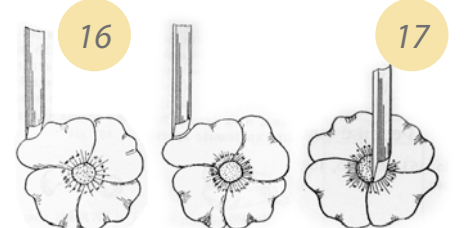
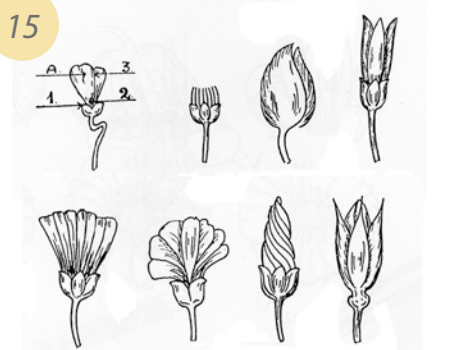
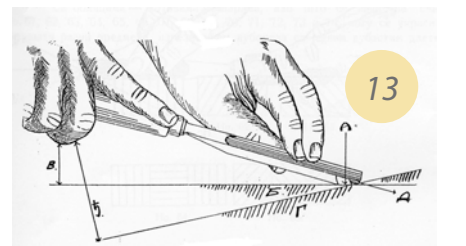
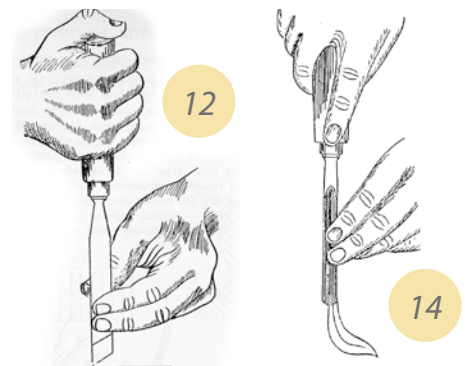
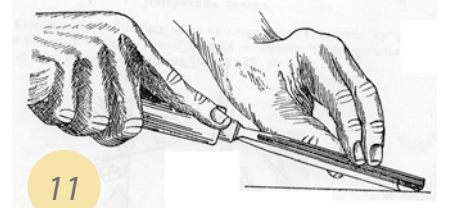
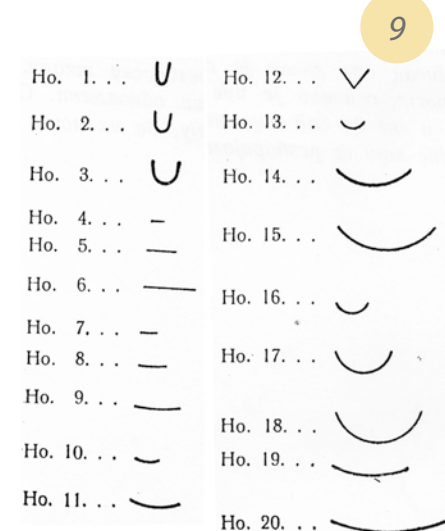
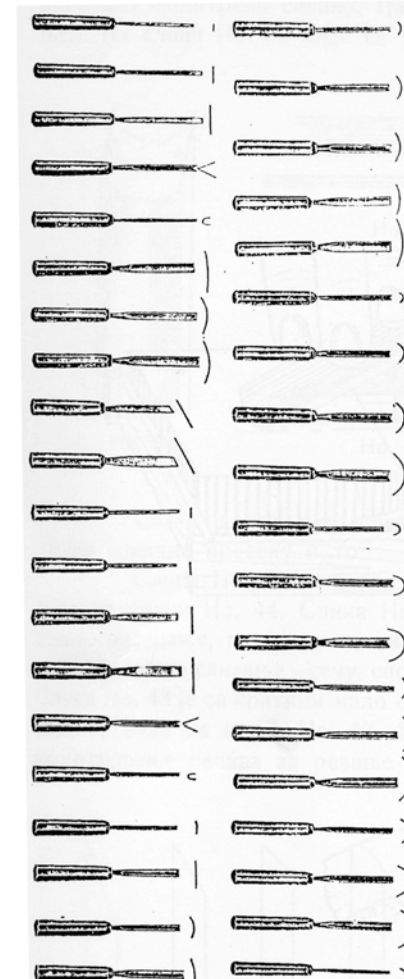
Izrezivanje „pupoljka“ vrši se zasecanjem visoravnim potezima – malo koso, i odsecanjem raznim potezima, po liniji, a može se isecati i „trouglastim“ dletom. Svakom pupoljku koji se izrezuje, određuje se oblik prema njegovom prirodnom izgledu: kako će koji deo ležati, kako će biti previjen, talasast, olučast popreko ili dužinom, ispučen na kraju ili po sredini, dužinom ili popreko, uvi-

jen na sredini ili na kraju itd; kako se to već pre vidi crtežom (sl. 15).

Izrezivanje cveta vrši se zasecanjem, visoravnim potezom sa jedne strane (sl. 16), zatim sa druge strane, malo odmaći od prvog reza visoravnim potezom malo koso (sl. 17), da se iseče mali rez – deo, i tako redom oko cele okrugline cveta iseći dletom, menjajući dleta prema krivinama koje se seku. Da bi se postigla što vernija plastičnost i dubina zasecanja koristi se olučasto dletom – dubina duboreza (sl. 18).

Na (sl. 19) prikazan je reljefni motiv koji se izrađuje tako što se prvo „daščica“ učvrsti, zatim se zasecaju dletom visoravnim potezom pored grančice, lista i ploda do potreb-

10





21



23



24



1



2



3

22



4



25



26

ne dubine; pri zasjecanju se dleta menjaju prema obliku grančnice linije, koja može biti prava ili kriva, olučasta ili ispupčena itd. Zatim se deo po deo skida između grančica, listova i plodova, kako bi ovi elementi ostali kao na jednoj ravni. Pri dubljenju potrebno je zaseći dovoljnu dubinu, u slučaju da je nedovoljno zasečeno, ponoviti istim redosledom i potezima. Pored reljefne izrade u materijalu – drvetu, rezbarijom se mogu ulepšavati razni predmeti, čime se postiže prirodni izgled. Prikaz na (sl. 20).

Završna obrada kod duboreznih predmeta mogla bi da ostane u natur varijanti, ali se vrlo često po potrebi mogu duborezi i nagla-

šavati bojama. U ranijim periodima duborezne površine su se isključivo voskirale raznim tinkturama pčelinjeg voska, a danas se te površine najčešće lakiraju.

U današnjem periodu za izradu duboreza postoje posebne radionice u kojima se isključivo radi ova tehnika, a kvalitet duboreza isključivo zavisi pored veštine i umeća umetnika i od dobrog alata (sl. 21 i 23). Noževi i dleta za duborez izrađuju se od najkvalitetnijih čelika, raznovrsnih oblika i dimenzija (sl. 22 i 24).

Tehnološki napredak je doneo i raznovrsne mogućnosti za izradu duboreza pomoću „CNC“-kompjuterizovanih mašina, ko-

je su toliko usavršene da danas rade i u tzv. četiri dimenzije. Međutim ono što duborezu daje poseban kvalitet i ovu tehniku čini izuzetno cenjenom u izradi nameštaja i enterijerskih detalja je u svakom slučaju izrada tzv. „RUČNOG DUBOREZA“ (sl. 25). Poznate škole duboreza su se formirale u carskoj Rusiji još u XVII veku, a komadi koji su se izrađivali su bili na visokim cenama još u tim periodima. Komadi koji su odoleli zubu vremena i danas ostavljaju posmatrača bez daha, a uvek se postavlja i pitanje koliko je znanja, umeća i vremena bilo potrebno da se ovakvi i slični komadi urade ljudskom rukom (sl. 26). ■

Deset srpskih proizvođača nameštaja u okviru Nacionalnog štanda Srbije na sajmu Mebel u Moskvi

PIŠE: Anastasija Akimova, SIEPA

Agencija za strana ulaganja i promociju izvoza (SIEPA) po prvi put organizuje i finansijski podržava nastup srpskih preduzeća na sajmu nameštaja „Mebel“ u Moskvi, Rusija, koji se održava od 21. do 25. novembra 2011. godine.

Sajam Mebel je najznačajniji događaj iz oblasti proizvodnje nameštaja u Rusiji, a uz podršku Vlade Moskve održava se jednom godišnje već 23. put po redu. Prošle godine na sajmu je učestvovalo 887 izlagača iz 28 zemalja, a obišlo ga je 67.600 posetilaca i profesionalaca iz industrije nameštaja. Manifestacija će biti održana u najvećem izložbenom prostoru Moskve, Ekspocentar, a površina izlagačkog prostora u 2010. godini iznosila je 72 584 m².

Vodeći proizvođači nameštaja iz Srbije, kao što su „Simpo“, „Forma Ideale“, „Eurosalon“, „Novart“, „Jela Jagodina“, „Ternal-Inženjering“, „Eurokancom“, „Atlas Užice“, „Ris Mebel“ i „Čimmo“ predstavice svoj potencijal u hali 5. paviljona 7. pod nazivom „Klasičan i savremen nameštaj iz celog sveta“.

Rusija je veliko tržište koje dosta uvozi i predstavlja šansu za srpske proizvođače nameštaja, a koristeći dalju liberalizaciju trgovine u okviru Sporazuma o slobodnoj trgovini između dve zemlje, srpska preduzeća imaju veliki potencijal na ruskom tržištu koje predstavlja jedno od ciljnih izvoznih tržišta Srbije.

22. jula ove godine u Beogradu potpisan je novi Protokol između Vlade Republike Srbije i Vlade Ruske Federacije o izuzecima iz režima slobodne trgovine i pravilima o određivanju zemlje porekla robe. Uz osnovni Sporazum od 28. avgusta 2000. godine, nova lista izuzetaka iz režima slobodne trgovine sa Rusijom više ne sadrži u sebi tarifne brojeve 9403 40 „Drveni kuhinjski nameštaj“, 940350000 „Drveni nameštaj za spavaće sobe“ i 9403 60 „Ostali drveni nameštaj“. Ovim Protokolom otvaraju se nove poslovne mogućnosti za firme iz Srbije da budu konkurentnije na tržištu Rusije i budu jeftiniji u odnosu na druge proizvođače iz celog sveta. ■



ix35

2.0 DOHC – 163 KS **18.990 eur**

ABS + EBD + ESP + TCS / DBC (Downhill Brake Control) / HAC (Hill Assist Control) / HAC (Hill Assist Control) / ROP (Roll Over Protection) / 6 vazdušnih jastuka / El. paket sa podešavanjem retrovizora sa grejanjem / Daljinsko centralno zaključavanje sa alarmom / Klima uređaj / Radio CD MP3 USB sa 6 zvučnika / Komande audio sistema na upravljaču / Putni kompjuter / Prednja svetla za maglu / Krovni nosači / Alu naplatci 225/60 R17

7 GODINA
GARANCIJE
POMOĆI NA PUTU
KONTROLNIH PREGLEDA



MicroTri

Uspešno se bavimo preradom bukovog drveta i svrstavamo se u vodeće izvoznike.

U poslednjih nekoliko godina smo se opredelili da snabdevamo industrije stepeništa i nameštaja sa poluproizvodima i tako im olakšamo tok proizvodnje a ujedno stvaramo dugoročne partnerske odnose.

Ono što trenutno izdvajamo iz ponude su fingerjoint ploče (masivne, dužinsko-širinski lepljene ploče) u bukvi u dva kvaliteta, sečene po merama koje kupac želi.

Debljine su 18-45mm, a formati po želji.

Za sva pitanja stojimo Vam na raspolaganju.



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

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



mašine, alati i tehnologije za obradu drveta

Xilia

Xilia d.o.o. - Beograd
tel. 011 219 8516
tel. 022 349 254, 022 340 931
mob. 063-213-549, 063-428-562
www.xilia.rs / info@xilia.rs

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



HÄFELE
FUNCTIONALITY FOR YOU

FURNEX
TRADING Co. D.O.O.

IZVOZ NAMEŠTAJA, ZASTUPNIŠTVO, UVOZ, DISTRIBUCIJA
I VELEPRODAJA LEPKOVA, VAKUUM PRESA, MAŠINA I OSTALIH
MATERIJALA ZA DRVNU INDUSTRIJU

Dubrovačka 4, 11000 Beograd, tel/fax: +381 11 2639 014, 2639 716
e-mail: furnex@ikomline.net, www.furnextrading.com

VRHUNSKI KVALITET



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



GRAĐEVINSKA IZOLACIONA PLOČA ISB - P5

INOVATIVNA STVARNOST

*na sajmu MADE expo
u Milanu*

Nova građevinsko izolaciona ploča ISB-P5 predstavljena je na prestižnom sajmu arhitekture, dizajna i građevinarstva u okviru novih materijala koji se koriste u građevinarstvu, a koje proizvodi Grupa Fantoni, jedan od lidera u proizvodnji ploča na bazi drveta.

Proizvod je delo srpske fabrike ŠPIK Iverica iz Ivanjice koja je u sastavu Grupe Fantoni od 2006. godine i nastao je kao rezultat stalne aktivnosti u grupi Fantoni da se odgovori zahtevima budućnosti, stvaranjem novih proizvoda koji odgovaraju najrazličitijim idejama u građevinarstvu i arhitekturi.

Proizvod ISB-P5 je pre svega građevinska i izolaciona ploča koja se odlikuje odličnim fizičko-mehaničkim svojstvima koja su identična u svim pravcima zbog čega je upotrebeni dijapazon ove ploče značajno povećan u odnosu na druge materijale koji se koriste za ovu namenu, a u isto vreme kao odgovor na zahteve da se dobije što jeftiniji proizvod koji ispunjava tražene uslove.

Naravno, prilikom proizvodnje ovih ploča vodilo se računa o najbitnijim principima za izradu ekološki upotrebljivog proizvoda, od selekcije isključivo zdrave drvne sirovine, bez prisustva reciklažnih materijala, preko upotrebe melaminskih smola do procesa koji je strogo laboratorijski kontrolisan, a to je na kraju rezultovalo dobijanjem CE znaka kao garancije za zdravu upotrebu.

Ploče ISB-P5 pored toga što imaju odlična fizičko-mehanička svojstva su ujedno ploče koje u sebi sadrže aditive kojima se poboljšava vlagootpornost i otpornost na požar tako da se mogu koristiti na svim mestima sa povećanom vlagom kao i na objektima gde je povećan rizik od paljenja.

Zahvaljujući dobroj obradljivosti i svojstvima identičnim u svim pravcima naučni centar Ricerche koji je u sastavu Grupe Fantoni je od ISB-a stvorio novi zvučno izolacioni i estetski dekorativni materijal za oblaganje unutrašnjih zidova koji po svojim apsorberskim karakteristikama odgovara



GRAĐEVINSKA IZOLACIONA PLOČA ISB - P5



do sada korišćenim materijalima poput MDF-a i HDF-a od kojih su izrađivani paneli asorbenti, ali za razliku od njih ima novu dekorativnu notu prirodnog drveta koji se uklapa u ambijente gde se opremanja rade od prirodnih materijala.

Sajam u Milanu je potvrdio da je ideja o stvaranju novog proizvoda bila odlična jer je materijal predstavljao predmet velikog interesovanja kupaca iz cele Evrope kao i kupaca iz Afrike i Azije, a sajmovi u Pordenoneu od 19. do 22. oktobra kao i Beogradski sajam u novembru biće samo potvrda dobre odluke i događaji koji će odrediti kojom brzinom će novi materijal ući u široku primenu i koliko će se povećati spektar njegove primene.

Dipl.ing. Milić Spasojević

fantonigroup

špić iverica fantoni

Špić iverica D.O.O.

V. Marinkovića 139

32250 Ivanjica

Centrala +381 32 66 11 66

Fax +381 32 66 33 20

www.iverica.rs

info@iverica.rs



www.tis-ivanjica.rs

Veleprodaja: pločasti materijali, kant trake, okov za nameštaj, prateći materijali

Maloprodaja: pločasti materijali, kant trake, okov za nameštaj, poluproizvodi

Usluga: izrada elemenata po meri, transport



PLOČASTI MATERIJALI

ZA OPREMANJE ENTERIJERA

OKOV ZA NAMEŠTAJ



Kronospan (Lapovo, Jihlava, Bjelovar, Sebeš i Burgas): oplemenjena iverica, sirova iverica, radne ploče, prateći materijali, MDF sirovi, MDF oplemenjeni, OSB ploče



Egger (Radauti, Unteradlberg, St. Johan, Brilon, Wismar, Marienmunster): oplemenjena iverica, sirova iverica, radne ploče i prateći materijali, euroform laminati, eurolight ploče, eurolight radne ploče, OSB ploče, compact ploče, kant trake



Falco (Szombathely): oplemenjena iverica, sirova iverica, radne ploče i prateći materijali



Mofa (Mohacs): HDF, MDF sirovi



Hranipex: melaminske, ABS, furnir kant trake



Incoll (Cantu): sve vrste okova za nameštaj



Rohol (Rosenauer): furnirana iverica, furnirani MDF

USKORO

NAJSAVREMENIJI DISTRIBUTIVNO-PROIZVODNI CENTAR NA 3500 m²



Industrijska zona BERBERNICA bb
22330 Nova Pazova

(kod nadvožnjaka - put za Vojku)
8 km od auto puta BG - ZAGREB
2 km od auto puta BG - NOVI SAD

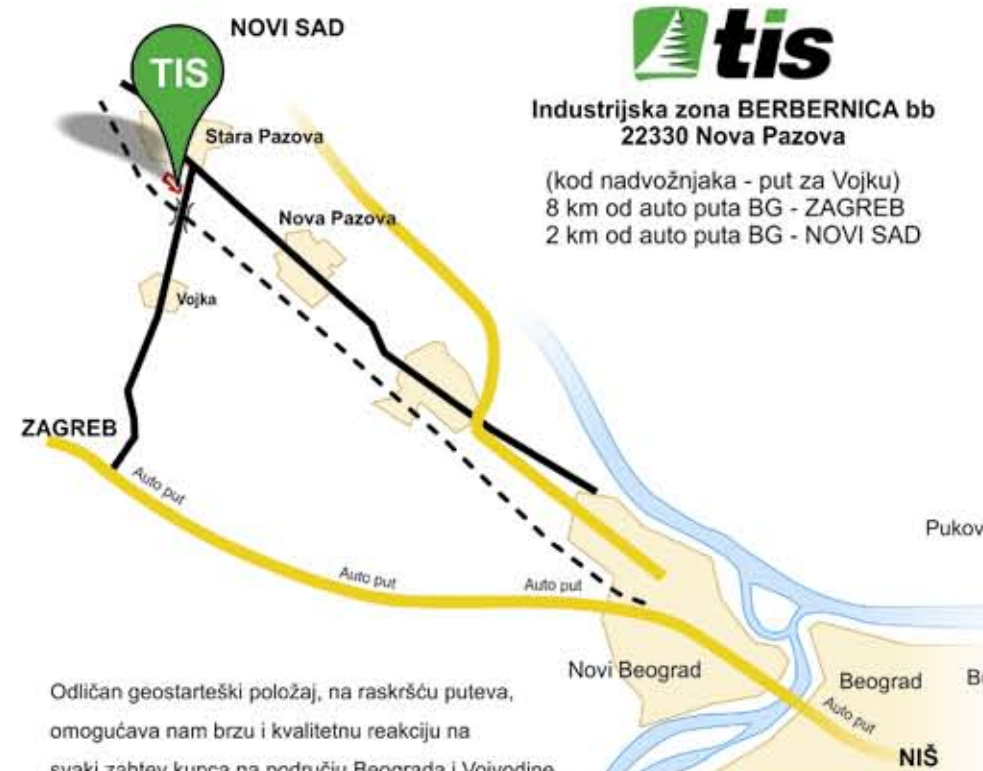
DISTRIBUTIVNI CENTRI U SRBIJI

TIS-Ivanjica:
Sađavac bb
IVANJICA
032/651-922

TIS-Jelovica:
Kanicova 11A
KRAGUJEVAC
034/333-400

TIS-Batajnica:
Pukovnika Milenka Pavlovića 153
BATAJNICA
011/78-70-167

TIS-Uni Stil
Bulevar Cara Konstantina 3
NIŠ
018/454-26-66



Odličan geostateški položaj, na raskršću puteva, omogućava nam brzu i kvalitetnu reakciju na svaki zahtev kupca na području Beograda i Vojvodine.

32250 IVANJICA, Sađavac bb
Tel: 032/651-922, 651-923 • Fax: 032/660-121
ivatis@eunet.rs.





PROIZVODI ZA UPOTREBU U GRAĐEVINARSTVU I OPREMANJU

UNUTRAŠNJA VRATA
(furnir, dekor, cpl)



KONSTRUKCIJSKA
PLOČA LSB
(alternativa za OSB-3 ploče)



PLOČE OD IVERICE
(sirove, oplemenjene)



REZANA GRAĐA
(građevinskog i
stolarskog kvaliteta)



Lesna TIP Otiški Vrh d.d. | Šentjanž pri Dravogradu 133 | SI-2373 Šentjanž pri Dravogradu
T: +386 2 87 87 500 | www.lesna-tip.si | info@lesna-tip.si

LESNA TIP Otiški Vrh d.d.
Ljubazni do prirode i okoline

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.



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.



InterLignum

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



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

Prodajna mjesta:

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

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



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 ...

KLJUČEVI IDU U ZASLUŽENU PENZIJU!



Od ove godine na tržištu Srbije možete pronaći luksuzne biometrijske brave danskog proizvođača Birkegaarden A/S. Ove brave su posebne jer se otključavaju jednostavnim unošenjem PIN koda ili otiskom prsta. Brave se izrađuju od vrhunskih materijala a za dizajn se pobrinuo studio Designit koji dizajnira proizvode za poznate svetske brendove kao što su Nokia, Bang&Olufsen, JBL.

Trenutno u ponudi imamo dve vrste brava, na otisak prsta i PIN kod. Brave se veoma lako instaliraju na nova ili postojeća vrata i mogu se ugraditi na sigurnosna, drvena, metalna ili bilo koja druga vrata.

Ova rešenja su idealna za:

- porodice sa malom decom koja veoma često gube ključeve (dosta je bilo robusnih pravezaka)
- preduzećima, kontrola pristupa (sa dodeljenom šifrom možete ući samo u određene prostorije)
- svima ostalima koji žele da imaju brigu manje (ključ)

Prvi korisnici ovakvih brava u Srbiji su posle kraćeg korišćenja prestali da budu opterećeni nošenjem i čuvanjem ključa i veoma su zadovoljni ovim rešenjem.

Danlock d.o.o.
Ustanička 12/1, 11000 Beograd
Telefon: 011 344 9756, 064 634 2580
Web: www.danlock.rs



Glavna 60, 24300 Bačka Topola
tel/fax: 024/715-849, 711-053
ake@ake-djantar.com
www.ake-djantar.com




TESTERE

ALATI

OŠTRENJE

DIA OŠTRENJE

FORMATIZERI

STOLARSKE MAŠINE

VIŠEVRETENE BUŠILICE

BRUSILICE

OBRADA FURNIRA

OTPRAŠIVANJE

BRIKETIRANJE











Oštrenje dijamantskih alata

Oštrenje vidija testera



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 grada 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



Preporuka je najbolja reklama

Preduzeće AGACIJA iz Beograda je sa zvaničnim radom počelo 1998. godine na Dušanovcu gde se dve godine, u iznajmljivom prostoru, bavilo prodajom građe i parketa. Punu afirmaciju i ekspanziju ova firma je doživela u svom objektu, na današnjoj lokaciji, na Novom Beogradu, Tošin bunar 232g gde se nalazi

od 1. avgusta 2000. godine. U to vreme su u program rada firme AGACIJA ušli pločasti materijali, sečenje po meri, kao i opremanje stambenog i poslovnog prostora. Bio je to pravi potez ove firme koja se primakla kupcu, jer je činjenica da nameštaj u okolnim stambenim objektima, najčešće godinama nije menjan, a kako su

SVE ZA VAŠ NAMEŠTAJ I ENTERIJER je slogan i poruka preduzeća AGACIJA iz Beograda koja na tri lokacije nudi sve za stolare i priprema serijsku proizvodnju nameštaja.

Kvalitet u radu i kontinuitet u poslovanju su vodilje firme AGACIJA koja se bavi opremanjem stambenog i poslovnog prostora, nudi sečenje po meri, kvalitetan univer, radne ploče, medijapan, ploče visokog sjaja, lesanit, šperploču, obradu na CNC mašini, krivolinijsko sečenje i kantovanje, okov i galanteriju, zatim furniranje po meri i želji kupca i veliki izbor prirodnih furnira.

AGACIJA, takođe, proizvodi unutrašnja vrata savremenog dizajna, furnirana i farbana visokokvalitetnim poliuretanskim lakovima.

investicije ograničene, stanovništvo je prisiljeno da zamenu vrši parcijalno. Poznato je da se radi o vrsti nameštaja koju je lako montirati i u slučaju potrebe demontirati i preneti na drugu lokaciju. Sve što treba uraditi na takvoj vrsti pločastog nameštaja, od sečenja po meri i kantovanja do izbušenih rupa za šarke i okov, urade mašine i majstori u firmi AGACIJA. Montažu obično vrši naručilac koji najčešće ima i ulogu projektanta. Na taj način, uz uštede, ljudi ispoljavaju svoju kreativnost, pa uvažavajući te činjenice, u AGACIJI se maksimalno trude da ispoštuju zahtev kupca, podrže njegovu kreativnost i uz česte akcijske popuste

robu daju na odloženo plaćanje, čekove i na rate.

Krajem prve decenije svog postojanja AGACIJA je izgradila još jedan poslovni objekat, ponovo proširila delatnost i u listu postojećih poslova uvrstila proizvodnju unutrašnjih vrata od medijapana. Ova proizvodnja se obavlja u prostoru koji se nalazi na starom Novosadskom putu između Zemuna i Batajnice (Majora Zorana Radosavljevića 370). Tu je i centralni magacin firme, a tu se takođe vrši sečenje po meri, nudi furnirani medijapan, okov i galanterija, ploče visokog sjaja, sve za stolare.

Ukratko se može reći da preduzeće AGACIJA vrši prodaju i

sečenje pločastih materijala, kao i proizvodnju nameštaja po meri od panela, univera, lesonita, medijapana, ploča visokog sjaja, radnih ploča, a u programu ove firme su galanterija i okov, kao i proizvodnja unutrašnjih vrata, furniranih svim vrstama kvalitetnih furnira i farbanih poliuretanskim lakovima.

Permanentno u razvoju i investicijama AGACIJA stalno proširuje asortiman i kvalitet proizvodnje. Ponovo je proširen obim posla i izgrađen još jedan objekat od 4000 metara kvadratnih koji se nalazi na vrlo atraktivnoj lokaciji, na Novosadskom auto putu (Batajnički drum 303).

– Ovde je već proteklog leta počela proizvodnja nekih elementa nameštaja, a planiramo da u ovom objektu instaliramo liniju

za proizvodnju serijskog nameštaja, da izgradimo *show room* i prodajni salon. I pored krize mi smo u permanentnom rastu i razvoju. Proširili smo naš asortiman novim proizvodima, zaposlili veći broj radnika, povećali obim proizvodnje... Postali smo zastupnik Termopala, koji je proizvođač najkvalitetnijeg univera i svih vrsta ploča i sačastog materijala: crnog medijapana, šperploča, gumenih i kompakt ploča... Pored toga u našoj ponudi su ploče visokog sjaja. Mi, naime, zastupamo Niman iz Hanovera koji je lider u proizvodnji ploča visokog sjaja otpornih na ogrebotine i udare. To je u sferi pločastih materijala trenutno nešto najmodernije i sigurno najkvalitetnije – kaže Slobodan Lazić, vlasnik i direktor preduzeća AGACIJA.



Prošle godine AGACIJA je prvi put vrlo uspešno izlagala na Sajmu nameštaja u Beogradu, a sprema se da i na ovogodišnjoj smotri proizvođača nameštaja izloži svoj asortiman roba kao i nameštaj proizveden u ovoj firmi. Ponuda firme AGACIJA je široka, kupac ovde može kupiti gotov pločasti nameštaj, kuhinju recimo, ili može, prema sopstvenom izboru i projektu, dobiti kompletno pripremljen materijal i da je montira sam. Ovde nastoje da svakom kupcu izađemo u susret.

– U svakom poslu je važno raditi prema nekim normama i pridržavati se onoga što se zove poslovni moral. Takav pristup poslu daje sigurnost, pogotovo kada se radi o tipično porodičnoj firmi kakva je AGACIJA. Radi toga je i odgovornost veća... Nama je vrlo važan kontinuitet u poslu koji daje sigurnost u poslovanju i obezbeđuje promet dovoljan za egzistenciju zaposlenih, za plate, doprinose, porez, amortizaciju, ali i za proširenu produkciju... Vremena su teška i promenljiva, pa zato planiranje i očekivanje treba prilagoditi društvenim uslovima. Takođe je vrlo važno, uz nastojanje da se radi više, raditi što kvalitetnije. Kao što je u školi ocena posledica siste-

matskog učenja i znanja, tako je u poslu nagrada ili zarada uvek posledice dobro urađenog posla... Kvalitet mora biti primaran i nije potrebno po svaku cenu juriti obim poslova. U svemu treba imati meru. Uz dobar plan i organizaciju postiže se optimum, a tako čovek može da traje duže, da bude zdrav i produktivan. Važni su, dakle, kvalitet u radu i kontinuitet u poslovanju. To je put koji daje sigurnost. Tako opstajemo na tržištu, tako se razvijamo, a naši kupci su zadovoljni i uvek će ponovo doći ili poslati novog. Odavno se zna da je preporuka najbolja reklama... Takođe je važno biti fleksibilan i prilagoditi se zahtevima kupca i tržišta. Tome su podređene naše mašine i naša oprema, naša organizacija i svi zaposleni – objašnjava svoje stavove gospodin Slobodan Lazić. Jasno je da su ovi stavovi utkani u svaki segment rada i organizacije preduzeća AGACIJA koje je u teško vreme, zahvaljujući baš takvoj poslovnoj orijentaciji, zabeležilo punu ekspanziju. Utemeljena na čvrstim stavovima svoga osnivača, sa iskustvom uspeha i jasnom strategijom razvoja, siguran napredak i razvoj preduzeća AGACIJA će, bez sumnje, biti nastavljeni. ■



NAJSAVREMENIJI NAČIN KANTOVANJA primenom LASERA

PIŠE: Dipl. inž. Željko Grijaković

www.zomont.rs · office@zomont.rs

Tokom godina poslovanja i razvoja preduzeće ZOMONT iz Beograda steklo je status firme koja kontinuiranim unapređenjem tehnoloških procesa i inovativnim materijalima pomera granice na našem tržištu proizvodnje nameštaja i opremanja enterijera. Postojeći tehnološki "park" mašina i alata preduzeća ZOMONT omogućava izuzetnu fleksibilnost i visoki kvalitet obrade po najvišim svetskim standardima. Sve ovo svakodnevno privlači veliki broj kupaca, arhitekata i projektanata koji rado poveravaju svoje ideje i izvođački deo proizvodnom timu ZOMONT-a. Upravo sa ciljem zadovoljenja visokih zahteva svojih kupaca i saradnika ZOMONT se odlučio na još jedan u nizu koraka u svom razvoju.

Uprkos teškim vremenima i izuzetno lošoj ekonomskoj situaciji na našem tržištu, preduzeće ZOMONT čini veliki iskorak napred kao i u prethodnim godinama razvoja - prvi u Srbiji uvodi revolucionarnu tehnološku inovaciju u oblasti kantovanja pločastih materijala – **lasersko kantovanje**.

Proizvodni pogon preduzeća ZOMONT obogaćen je jednostranom kant mašinom sa laserskom tehnologijom *laserTec*, vodećeg nemačkog proizvođača HOMAG, kompanije koja se smatra pionir i najvećim proizvođačem mašina u oblasti kantovanja. Kvalitet i iskustvo ogleda se u preko 80 proizvedenih i instaliranih mašina širom sveta koje primenjuju lasersku tehnologiju.

Po prvi put na našem tržištu ZOMONT će omogućiti primenu ove vrste kvaliteta u kantovanju, kojom će svojim kupcima i saradnicima omogućiti nešto, što je do danas bilo nezamislivo u oblasti proizvodnje nameštaja od univera.

Ovaj revolucionarni tehnološki proces dovodi dosadašnji kvalitet obrade pločastih materijala (univera, MDF-a) do nivoa perfekcije i znatno šire primene.

Osnovni principi i razlike u lepljenju kant trake

Poznato je da kantovanje predstavlja *najslabiju tačku* u kvalitetu proizvoda od pločastih materijala (univera, MDF-a i slično). Tokom eksploatacije i korišćenja nameštaja od univera i drugih pločastih materijala oštećenja najčešće nastaju na spoju sa kant trakom.

Standardni – konvencionalni proces lepljenja kant trake, gde se traka nanosi uz pomoć istopljenog termoreaktivnog lepila,

nanetog valjkom na predmet obrade, spoj trake i ploče je gotovo neizbežno uvek vidljiv. On se može samo delimično umanjiti optimizacijom količine, temperature i boje lepila, ali je teško postići da taj spoj bude nevidljiv i trajnog kvaliteta. Ovo je posebno izraženo kod materijala svetlijih boja (belo, sivo, krem i sl.) gde se linija spoja jasno vidi i narušava estetski aspekt proizvoda.

Ako se i postigne smanjena vidljivost spoja, on vremenom postaje jasno vidljiv, iz različitih razloga - uticaj klimatskih promena u prostoru (vlaga, temperatura), abrazija, prljavi uslovi i slično.

Pomenuti problem je naročito izražen upotrebom u kuhinji, kupatilu ili u drugim prostorima gde je prisutna vodena para. Lepilo neizbežno apsorbira vlagu, koja prodira u pločasti materijal, što uzrokuje odvajanje trake i bubrenje materijala (kapilarno upijanje vlage) čime je element trajno i bespovratno oštećen. Pod uticajem nečistoća i bakterija pojavljuje se i estetski problem, obzirom da se boja spoja menja. Pomenuta oštećenja znatno narušavaju higijenski aspekt proizvoda, što je izuzetno važno kod primene pločastih materijala u kuhinjama, kupatilima i drugim prostorima u kojima se zahteva apsolutna bakteriološka otpornost i higijena.

Kantovanje laserskom tehnologijom spoj trake i univera čini nevidljivim i stvara

utisak da je traka monolitni deo pločastog materijala.

Ovo se postiže primenom specijalnih polimera, koji su prethodno ravnomerno naneti koekstruzionim procesom na unutrašnju stranu trake, umesto standardnih termoreaktivnih lepila. Polimerni sloj, tzv. aktivacioni sloj, identične boje kao i primenjena traka, nanosi se u debljini nekoliko desetih delova milimetra, a njegove vrhunske osobine osiguravaju dugotrajn, pouzdan spoj, nepromenljivih karakteristika tokom neograničenog vremena korišćenja.

Pod dejstvom visokoenergetskog laserskog snopa dolazi do reakcije - stabilnog i trenutnog zagrevanja i topljenja polimernog aktivacionog sloja.

Laserska tehnologija zamenjuje fazu klasičnog načina nanošenja lepila - nanošenjem topljivog lepka valjcima na kant pločastog materijala.

Polimerni aktivacioni sloj apsorbira energiju i topi se. Nakon toga, valjci vrše pritisak na traku, što omogućava da rastopljeni polimer duboko penetrira u strukturu pločastog materijala i neraskidivo povezuje traku sa pločom.

Uobičajene greške u lepljenju zbog pregrevanja lepka, ostataka lepka na površini spoja i sl. nisu moguće u slučaju kantovanja laserskom tehnologijom.

Tabela uporednih vrednosti parametara konvencionalnog i laserskog kantovanja

	Konvencionalno kantovanje ABS traka + EVA lepak	Lasersko kantovanje ABS traka + aktivacioni sloj
Sila lepljenja	Do 12 N/cm ²	Preko 40 N/cm ²
Temperaturna otpornost	Do 70°C	Do 140°C
Otpornost na nagle temperaturne promene	Loša	Odlična
Vlagootpornost	Loša	Odlična
Parootpornost	Loša	Odlična
Vidljivost spoja trake	Jasno vidljiva – u različitim stepenu u zavisnosti od boje	Minimalna (Zero Joint)
Bakteriološka otpornost spoja trake i ploče	Loša	Odlična

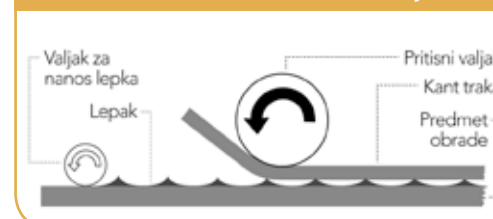
ZOMONT iz Beograda je jedno od retkih srpskih preduzeća koje se danas, u ovim turbulentnim vremenima, može pohvaliti svojim hrabrim razvojnim putem kojim u stopu prati svetske trendove u oblasti proizvodnje nameštaja i opremanja enterijera.

Veoma važno je napomenuti da je celokupan proces pod kontinuiranom i automatskom kontrolom svih parametara lepljenja i rada agregata od strane računarskog softvera.

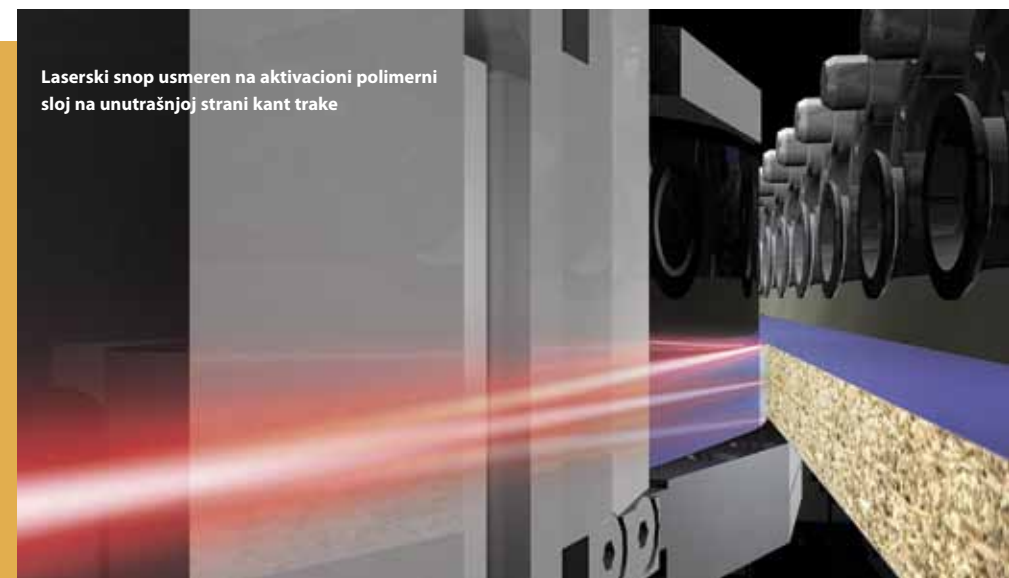
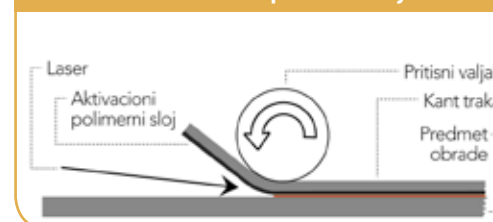
Rezultat ovakvog procesa lepljenja je spoj koji se odlikuje izuzetnom čvrstoćom i gustinom adhezije koja omogućava nepropustljivost i otpornost na sve spoljne uticaje pod kojima se može naći obradjeni pločasti materijal.

PRINCIPI KANTOVANJA

Konvencionalni način kantovanja



Primena lasera pri kantovanju



Laserski snop usmeren na aktivacioni polimerni sloj na unutrašnjoj strani kant trake

Jedna od najvažnijih osobina ploča kantovanih laserskom tehnologijom je estetski izgled. Zbog homogenog, *zavarenog spoja* koji se posebno ističe kod univera sa folijom visokog sjaja posmatrač dobija utisak da pred sobom ima farbanu medijapan (MDF) ploču. Obzirom na višestruku uštedu eliminacijom farbanja i brzom obradom materijala, potpuno je jasno da se na ovaj način dobija proizvod izuzetnih osobina u kvalitativnom i

Na predstojećem 49. međunarodnom Sajmu nameštaja u Beogradu od 14. – 20. novembra 2011. godine u hali 2 biće promovisana nova mašina za kantovanje iz proizvodnog pogona firme ZOMONT nemačkog proizvođača HOMAG. Pozivamo Vas da nas posetite i prisustvujete svakodnevnom prezentacijama tokom kojih ćete dobiti više informacija o procesu laserskog kantovanja i svim prednostima ove revolucionarne tehnološke inovacije.

estetskom smislu u veoma kratkom roku i po znatno povoljnijoj ceni.

Osnovne karakteristike i prednosti kantovanja sa primenom lasera:

- primena na različitim debljinama pločastih materijala (univera, MDF-a i sl.),
- lepljenje bez primene i zagrevanja lepka – čist spoj,
- homogeni spoj kant trake i ploče sa gotovo nevidljivom linijom sastava - estetska prednost,
- spoj kant trake i ploče - vrhunske čvrstoće i otpornosti,
- izuzetna stabilnost spoja pod uticajem vode i vlage,
- otpornost spoja na uticaje bakterija i prljavih uslova,
- povećana toplotna otpornost spoja,
- univer ploče nakon laserskog kantovanja predstavljaju kvalitetnu zamenu za bojeni MDF.

Pomenute karakteristike pružaju mogućnost upotrebe pločastih materijala kao što je univer u prostorima u kojima je do sada izbegavana njihova primena zbog agresivnih uticaja i uslova sredine (voda, vlaga, vodena para, bakterije i slično): saune, kupatila, laboratorije, farmaceutska industrija, bolnice, restorani i slično. ■

Diskoloracija i degradacija drveta i premaza

**PIŠU: prof. dr Milan Jaić
Miljana Nikolić, dipl. inž. arh.**

Normalan vek trajanja sloja površinske obrade može biti skraćen na dva načina: materijal za površinsku obradu može da se degradira ili može da dođe do njegove diskoloracije. Diskoloraciju mogu izazvati: prljavština, buđ, curenje ekstraktiva, izlučivanje smole, mrlje i preterano krunjenje. Diskoloracija se može javiti nezavisno od propadanja premaza; iako promena može biti estetski neprihvatljiva, premaz može i dalje biti neoštećen i još uvek obezbeđivati zaštitu drvetu. U drugim slučajevima, diskoloracija je povezana sa degradacijom i novo nanošenje premaza bez rešavanja uzroka problema će dovesti do njegovog ponovnog propadanja.

Prljavština

Najbezopasniji uzrok diskoloracije prema-za jeste taloženje prljavštine. Ovo može biti neugodan problem na višespratnim objektima sa velikim prepustima, ali kod većine jednopo-rodličnih objekata povremeno pranje blagim sredstvima će obnoviti premaz. Problem je naj-uočljiviji na tavanicama tremova i delovima fasade zaštićenim velikim krovnim strehama i tremom.

Buđ

Buđ je verovatno najčešći uzrok diskolora-cije premaza, transparentnih i pigmentiranih. Ona takođe uzrokuje i sivljenje površinski ne-zaštićenog drveta. Gljivice koje izazivaju buđ žive na površini premaza ili drveta ali se ne hrane ni ligninom ni celulozom u drvetu pa ta-ko ne uništavaju ni drvo ni premaz. One mogu da koriste neke ekstraktive u drvetu i prirod-na ulja, kao što su laneno i tungovo, kao hra-nu. Vrste drveta koje sadrže obilje ekstraktiva su sklonije razvoju buđi od drugih vrsta. Ipak, drugi faktori kao što su hrapavost površine i vrsta površinskog premaza imaju veći uticaj.

Curenje ekstraktiva

Kod nekih vrsta, kao što su čempres i be-li bor, srčika je tamna zbog prisustva vodora-stvorivih ekstraktiva. Ekstraktivi daju ovim vr-stama njihovu atraktivnu boju i prirodnu ot-pornost na truljenje, ali oni takođe mogu da oboje premaze. Ekstraktive rastvara i ispira iz drveta voda. Voda se zatim kreće ka površini premaza, isparava i ostavlja ekstraktive u vidu crvenkasto braon mrlje. Vodorazredivi premazi

su porozniji od uljanih premaza i tako podlož-niji stvaranju mrlja.

Raspršena diskoloracija

Raspršena diskoloracija od ekstraktiva iz drveta je uzrokovana kišom ili rosom koje pro-diru kroz porozan ili tanak sloj premaza. Mo-že takođe biti uzrokovana kišom ili rosom ko-ja prodre kroz spojeve na fasadi ili kroz krovne odvode i slivnike, ili uzrok može biti premaz sa lošim karakteristikama za sprečavanje mr-lja. Diskoloracija često prati prstenove prirasta i prirodnu obojenost drveta. Raspršenu diskolo-raciju je najlakše sprečiti pridržavajući se pro-verenih pravila nanošenja premaza.

Prugasta diskoloracija

Prugasta diskoloracija se takođe može po-javiti kada su u drvetu prisutni vodorastvorivi ekstraktivi. Ova diskoloracija se javlja kada se zadnja strana fasadnih dasaka nakvasi, ekstrak-tivi se rastvore, i obojena voda se slije niz pred-nju stranu susedne daske kroz preklap. Pruga-sta diskoloracija se takođe može javiti kreta-njem vlage unutar kuće ka spoljnim zidovima i kondenzacijom tokom hladnijeg vremena ili može nastati curenjem vode zbog loše održa-vanih krovova i oluka.

Izlučivanje smole

Bor i jela mogu da izluče smolu, a neke vr-ste kedra mogu da izluče ulja. Smola i ulja nisu obično problem jer se smola „veže“ a višak ulja ispari tokom procesa veštačkog sušenja. Ipak, ako se ne koriste adekvatni režimi za sušenje građe, smola i ulja mogu da se izluče iz drve-ta. Kada se smola izluči pre nego što se drvo površinski tretira, izlučeni materijal mora da se ukloni. U suprotnom premaz puca i propada iznad mesta prekrivenih smolom ubrzo nakon nanošenja. Izlučivanje smole se pogoršava vi-sokom temperaturom.



Braon diskoloracija premaza uzrokovana curenjem smole iz čvora

Mrlje

Mrlje mogu biti rezultat mehaničkih i pri-rodnih uzroka. Mogu se javiti mrlje od gvožđa, plave mrlje od gljivica, braon mrlje iznad čvo-rova i mrlje od vode.

Mrlje od gvožđa

Dve vrste mrlja se povezuju sa gvožđem. Kada se klasični gvozdjeni ekseri koriste na fa-sadi, a fasada se tretira premazima, crveno-braon diskoloracija se može pojaviti kroz pre-maz u neposrednoj blizini eksera. Da bi se sprečila pojava mrlja od rđe treba koristiti ek-sere otporne na koroziju. Plavo-crna diskolo-racija drveta može biti uzrokovana stvaranjem jedinjenja gvožđa. Gvožđe reaguje sa određe-nim drvnim ekstraktivima, kao što su tanin ili taninska kiselina kod vrsta kao što su kedar, beli bor ili hrast. Gvozdjeni ekseri i drugi gvoz-deni i čelični delovi su najčešći uzrok pojave ove vrste mrlja.

Plave mrlje

Plave mrlje uzrokuju gljivice koje obično napadaju beljiku svih drvnih vrsta. Iako su mi-kroskopske, ove gljivice uzrokuju plavu disko-loraciju beljike. Plave mrlje obično ne slabe dr-vo konstruktivno, ali uslovi koji pogoduju na-stanku plavih mrlja su takođe idealni i za oz-biljno truljenje i propadanje boje. Kada se po-jave obično su prisutne kroz celu beljiku a ne samo na površini. Primarno se javljaju u beljici zbog visokog sadržaja šećera. Drvo u upotrebi može da sadrži plave mrlje bez štetnog efekta dok god je vlažnost drveta ispod 20%.



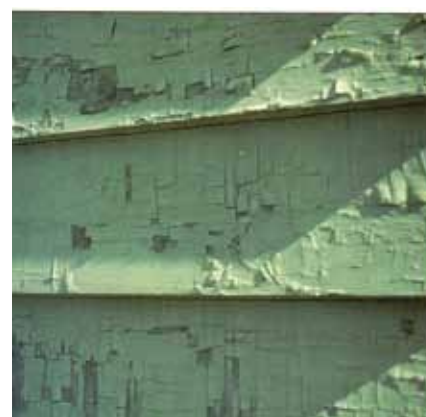
Buđ na fasadi zahvaćenoj vederinom



Ljuštenje između slojeva je obično posledica loše pripreme podloge



Prugasta diskoloracija nastala od vodorastvorivih ekstraktiva



Pucanje upravno na vlakna se javlja kada je sloj premaza suviše debeo

Braon mrlje iznad čvorova

Čvorovi kod mnogih četinarskih vrsta, po-sebno bora, sadrže obilje smole koja nekada može da uzrokuje ljuštenje premaza ili me-njanje boje u braon. U većini slučajeva, smo-la očvršćava na visokim temperaturama koje se koriste pri sušenju građe. Kvalitetno nane-šen premaz bi trebalo da eliminiše mogućnost stvaranja ove vrste mrlja. Prvo treba naneti podlogu a zatim dva završna sloja. Podloga se preporučuje za blokiranje ekstraktiva iz čvoro-va koji mogu da izcure kroz premaz.

Mrlje od vode

Na fasadama od drveta mogu da se pojave mrlje od vode, posebno ako su ostavljene po-vršinski neobrađene ili ako je prirodan završni sloj počeo da propada. Mrlje od vode su naj-češće u dnu fasade gde kišnica pada sa krova, udara u čvrstu površinu i razbija se na fasadi. Mrlje od vode se obično javljaju u kombinaci-ji sa curenjem ekstraktiva i razvojem buđi. Vo-da uzrokuje brzo propadanje premaza na ovim mestima. Ako se premaz ne zameni, voda mo-že početi da uklanja ekstraktive rastvorne u vo-di, što ubrzava proces vederinga i na tom po-dručju se javljaju mrlje.

Krunjenje

Krunjenje je svojstvo premaza, ne drveta. Krunjenje se javlja kada sloj filma pod uticajem vederinga postepeno propada, oslobađajući komadiće pigmenta. Ovi komadići se ponašaju kao prah na površini premaza. Većina premaza se krune do određene mere, koja je poželjna jer krunjenje čisti premazanu površinu i normalna je posledica vederinga. Ipak, krunjenje postaje problem kada oboji površinu ili kada uzrokuje prerano nestajanje sloja premaza kroz obilnu eroziju. Kod pigmentiranih premaza, krunjenje je čest uzrok gubitka boje.

Degradacija sloja površinske obrade

Za razliku od diskoloracije, koja se može pojaviti skoro bilo gde na objektu, degradacija površinskog sloja premaza je obično ograniče-na na područja izložena vederingu. Područja koja najbrže propadaju su ona izložena sun-cu i kiši, obično na južnim i istočnim stranama objekata na severnoj hemisferi.

Ljuštenje

Ljuštenje sa podloge

Ljuštenje boje sa površine drveta je obi-čno uzrokovano viškom vode. Dodatno, mate-rijali koji formiraju film primenjeni na površi-nama drveta zahvaćenim vederinom ne stva-rajaju jake prijanjajuće veze sa podlogom. Čak i bez suvišne vode ovi slojevi se mogu ljuštiti. U uzroke pojave spoljašnje vode spadaju kro-vovi koji prokišnjavaju, naslage leda i nedosta-tak zaštite usled neodgovarajuće napravljene krovne strehe. Vлага iz unutrašnjosti objekta može da prođe kroz šupljine oko prozora i iza-zove propadanje premaza na fasadi.

Ljuštenje između slojeva

Ljuštenje između slojeva je odvajanje no-vog sloja premaza od starog, što pokazuje da je veza između slojeva slaba. Ova vrsta ljušte-nja može biti sprečena kvalitetnim čišćenjem i nanošenjem premaza. Obično se javlja kada se premaz nanosi preko okrunjene, prljave ili podloge koju je zahvatila buđ. Propisno čišće-nje podloge zahvaćene vederinom pre po-novnog nanošenja premaza će ukloniti neči-stoću i dovoljno okrunjenih delova da se obez-bedi dobro prijanjanje. Takođe se može pojavi-ti na sveže premazanom drvetu ako je suviše vremena prošlo između nanošenja podloge i završnog sloja.

Pucanje

Kao i ljuštenje, pucanje je obično uzroko-vano vodom; ono normalno prethodi ljuštenju.

Pucanje prati tok vlakana i pogoršava se sa po-dizanjem vlakana. Ove pukotine se povećava-ju kako se drvo uteže i bubri usled normalnih promena sadržaja vlage i konačno uzrokuje dovoljno naprezanje u premazu koje dovodi do pucanja. Alkidni premazi su skloniji puca-nju od lateksa zato što su krtiji.

Pucanje upravno na tok vlakana

Pucanje upravno na vlakna se javlja kada sloj premaza postane suviše debeo. Ovaj pro-blem se često javlja na starijim kućama koje su bile mnogo puta površinski obrađivane pre-mazima na bazi ulja. Premaz obično puca u pravcu u kom je četkom nanošen na drvo. Jed-nom kada se pukotina pojavila, jedino rešenje je da se potpuno ukloni stari premaz i nanese novi na čisto drvo. Vodorazredivi premazi osta-ju fleksibilni tokom svog veka trajanja i zato se na njima ne javljaju pukotine upravno na pra-vac pružanja vlakana.

Potkloбуčjenja

Potkloбуčjenja uzrokovana temperaturom

Potkloбуčjenja uzrokovana temperaturom su mehuraste formacije koje se pojavljuju na površini najranije nekoliko sati a najkasnije 1 do 2 dana nakon nanošenja premaza. Oni se javljaju jedino u poslednjem sloju premaza. Potkloбуčjenja se javljaju kada se tanak suv sloj stvori na spoljnoj površini svežeg premaza a tečnost u mokrom sloju ispod ovog se pretvo-ri u paru i ne može da ispari. Kada direktni zra-ci sunca deluju na sveže premazano drvo, na-gli porast temperature uzrokuje širenje pare i stvaraju se potkloбуčjenja.

Potkloбуčjenja uzrokovana vlažnošću

I potkloбуčjenja izazvana vlagom su meh-uraste formacije koje se pojavljuju na povr-šini premaza i obično sadrže vlagu u trenutku formiranja. Ona mogu da se jave kada vlaga od spolja prodre u drvo kroz spojeve i popreč-ne preseke dasaka. Nakon što se potkloбу-čjenja pojave, ona se isušuju i urušavaju. Mala potkloбуčjenja mogu potpuno da nestanu, ali nešto veća mogu da ostave grubu površinu; u ozbiljnijim slučajevima, premaz će se oljušti-ti. Kod tankih slojeva novog premaza na bazi ulja će se najverovatnije javiti potkloбуčjenja. Stari, debeli slojevi su obično suviše kruti da bi bubrili i stvarali potkloбуčjenja, tako da će pre-maz verovatnije pucati i ljuštiti se. ■



FABBRICA, PAMETAN IZBOR!

Atraktivna i funkcionalna rešenja za površinsku obradu i dekoraciju nameštaja cilj su svakog proizvođača iz oblasti drvene industrije. Kreiranje nameštaja i uređenje enterijera koji će svojim dizajnom biti zanimljivi tržištu, ne mora biti teško.

Tehnički servis kompanije Fabbrica ima za cilj da obezbedi i pruži kvalitetnu i pouzdanu tehničku podršku za realizaciju svih zahtevnih projekata i ideja.

Naši saradnici znaju da bogatom ponudom materijala Fabbrica daje pečat posebnosti uređenju enterijera, nudeći jednostavna i tehnički primenjiva rešenja, što predstavlja čvrst oslonac za stabilnu i dugoročnu poslovnu saradnju.

Zajedno sa nama učinite da Vaši proizvodi budu zapamćeni po izuzetnoj površinskoj obradi i jedinstvenom dizajnu.

Pomerite standarde i krenite sa nama korak napred!

Želeći da nameštaju, pored upotrebne, dodaju i estetsku vrednost,

proizvođači se sve više trude da dizajnom, izborom materijala za površinsku obradu, nijansom boja, različitim efektima i specifičnim tehnikama, iznenade svoje klijente. Za sprovođenje ovako zahtevnih zadataka nije dovoljno da imate samo ideju, već i da znate način na koji da je realizujete.

Dobar izbor poslovnih partnera, koji će vas snabdevati repromaterijalom, veoma je važan. Od njega zavise kvalitet i atraktivnost Vaših proizvoda, produktivnost i efikasnost proizvodnje, kao i poštovanje ugovorenih rokova koji su osnov za trajanje na tržištu i uspešno poslovanje.

U poslednje vreme, za zaštitu i dekoraciju drvenih površina u enterijeru, pojedini proizvođači premaza predlažu isključivo premaze univerzalne namene, ekonomski prihvatljive, ali izuzetno ograničenih mogućnosti. Kao logično, nameće se pitanje kojim parametrima se treba rukovoditi prilikom izbora materijala?

Da bi svaki detalj površinske obrade u Vašoj proizvodnji bio zaokružen funkcionalno i estetski, potreban vam je pre svega veliki izbor proizvoda adekvatne namene, stručna pomoć pri odabiru materijala i efikasna podrška za njihovu pravilnu primenu.

Pored dobro snabdevenog lagera i kvalitetnih proizvoda bitna prednost naše kompanije je usluga koju pružamo. Proizvođaču u segmentu drvene industrije, odnosno potrošaču premaza, često je neophodna pomoć za pravilnu primenu izabranog materijala. Naš glavni cilj je da korisnicima na najbolji način približimo karakteristike i mogućnosti određenog proizvoda i istaknemo njegove prednosti i kvalitete. Zbog toga radimo na stalnom unapređenju tehničkog servisa u cilju adekvatnog predstavljanja proizvoda. Stručno usavršavanje kadrova uz pomoć inopartnara postalo je naša obaveza i važna investicija u budućnost.

Tehnički servis je prioritet u Fabbrici zbog čega je apostrofiran kao garantovan i uvek dostupan.

Važan pokazatelj našeg ozbiljnog pristupa ovom segmentu posla ogleda se u činjenici da je čak 50% kadrova firme Fabbrica angažovano na poslovima tehničkog servisa i podrške. Stručni tim zaposlenih u našoj tehničkoj službi, definitivno će Vas opredeliti da nas izaberete za budućeg saradnika. Dobro poznavanje karakteristika svih premaza iz ponude, konstantan, brz i visoko profesionalni servis za tehničku podršku na terenu, su prednosti koje uvek ističemo. Demonstracija primene premaza i pomoć pri rešavanju tekućih problema su definitivno razlozi zbog kojih se možete čvrsto osloniti na nas.

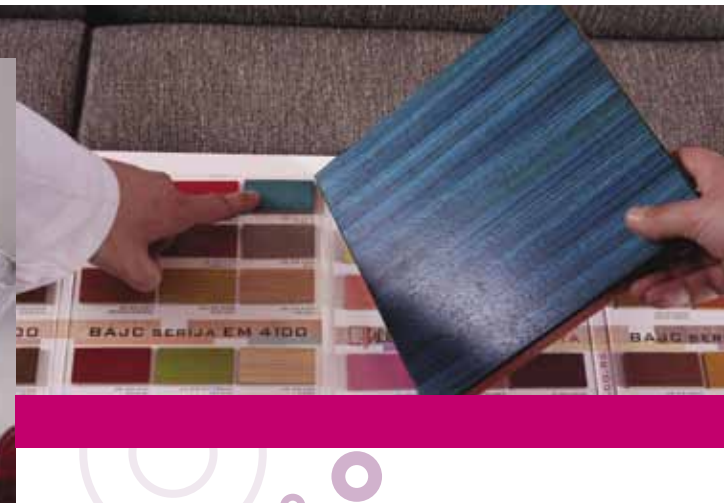
Od prvog dana poslovanja i momenta postavljanja poslovne politike pa sve do danas, odlučni smo u nastojanjima da proizvođačima iz sektora drvene industrije, ponudimo široku paletu najkvalitetnijih, najmodernijih i tehnološki naprednih proizvoda.

Napravite pravi izbor koji će Vam pomoći da poslužete bolje i kvalitetnije. Biće nam zadovoljstvo da Vam pomognemo u realizaciji ideja i doprinesemo Vašem poslovnom uspehu.

Fabbrica je tu za Vas!

PROBAJTE PRIMETIĆETE RAZLIKU!

FABBRICA d.o.o.
Bosanska 65, Zemun, BG, Srbija
Tel: +381 11 316 99 77, 307 79 05
www.fabbrica.co.rs





RAUVISIO

MINERALNE PLOČE

su inovativni program koji daje velike mogućnosti dizajniranja raznih površina u kuhinji, kupatilu ili unutrašnjem prostoru, koje odlikuju funkcionalnost i dugovečnost.

Za svaki ambijent možete naći pravo rešenje. Od prirodnog ambijenta elegancije kamena do savremenog ambijenta sa svetlosnim i metalnim komponentama. Na raspolaganju je široka paleta boja i dezena sa pratećom opremom, lavaboima i sudoperama.

RELAZZO WPC

(WOOD POLYMER COMPOSITE) DECKING



sistem terasa koju karakteriše optimalan odnos drveta i polimera što obezbeđuje da RELAZZO skoro uopšte ne upija vodu i da boja ostane nepromenjena. Možete zaboraviti na farbanje, bajcovanje i hoblivanje.

Dizajn i osećaj

Na raspolaganju je šest atraktivnih boja i dve vrste površinske obrade koje pružaju dugotrajno uživanje uz minimalno održavanje, bez cepanja i trenja.

Montaža i održavanje

Nenadmašne prednosti sistema su kako brzo polaganje, tako i demontaža i ponovno postavljanje bez opasnosti od oštećenja.

interholz 

INTERHOLZ d.o.o.
Mileševska 36/23, 11118 Beograd
Magacin JNA 2b – 11211 Borča
tel. +381 11 3322 460
fax. +381 11 3322 182
www.interholz.rs
e-mail: interholz@open.telekom.rs

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 grade 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.

Sa FSC sertifikatom u Evropu
Pružamo usluge konsaltinga za FSC sertifikaciju.

PRO-X D.O.O.
Prohora Pčinjskog 108, 25 255 Karavukovo, Srbija

Drobnice 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 5746 240; Fax: +381 25 5742 516; Mob: +381 65 2056 020
office@pro-x.rs

Specijalist za lepila...

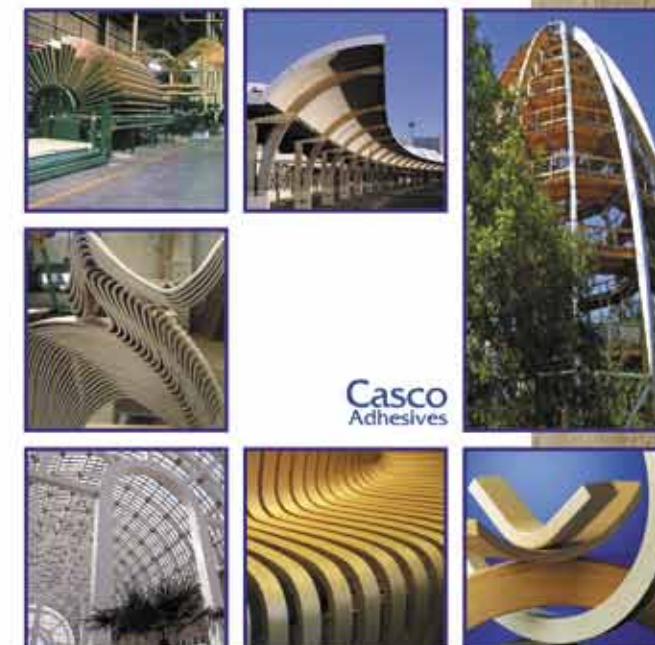


AkzoNobel

Tomorrow's Answers Today

Casco Adhesives

...lepila za drvo



Casco Adhesives

...boje i lakovi,
materijali
za završnu
obradu
drveta



**Korišćene MAŠINE ZA PRERADU DRVETA iz lizinga,
koji su u vlasništvu Sogelease Srbija d.o.o.
PO POSEBNO POVOLJNIM USLOVIMA!**



Ravnotežna vlažnost



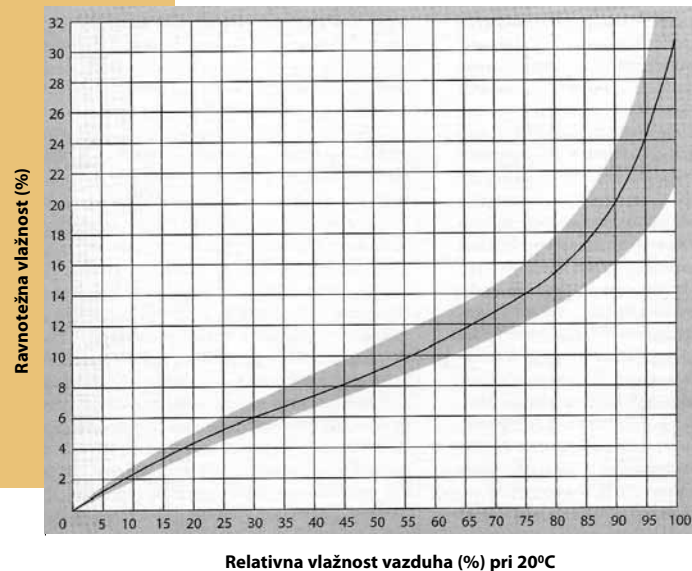
PIŠE: dr Goran Milić

Drvo je higroskopan materijal što znači da ima sposobnost da menja sopstvenu vlažnost u skladu sa klimatskim uslovima u kojima se nalazi. Preciznije rečeno, vlažnost drveta direktno zavisi od temperature, a naročito vlažnosti vazduha koji ga okružuje. Ukoliko se drvo ostavi dovoljno dugo u prostoriji (ili na otvorenom) gde vazduh ima konstantnu relativnu vlažnost i temperaturu, ono će dostići tačno određenu vrednost vlažnosti – tzv. ravnotežnu vlažnost ili vlažnost ravnoteže. Dakle, ravnotežna vlažnost (u_r) je vlažnost koju drvo teži da dostigne u određenim klimatskim uslovima. Svako kombinaciji temperature i relativne vlažnosti vazduha odgovara tačno određena i samo jedna vrednost ravnotežne vlažnosti. Tako, za tzv. sobne uslove klime koju predstavljaju temperatura 20°C i relativna vlažnost vazduha 65%, ravnotežna vlažnost iznosi oko 12%. Ovo znači da će drvo (bez obzira da li se radi o malim uzorcima, dasci ili npr. stolici) u tim uslovima težiti da do-

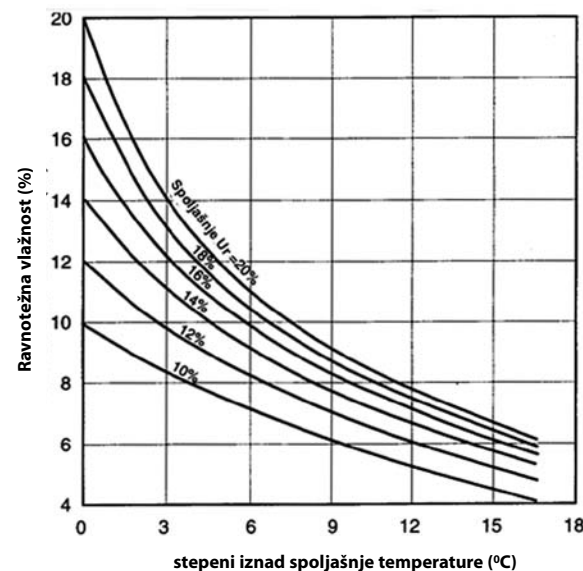
stigne vlažnost od 12%. Ukoliko je trenutna vlažnost drveta viša od toga (npr. radi se o sirovoj ili prosušenoj dasci), ono će predavati vlagu vazduhu (sušiće se), ako mu je pak vlažnost niža, primaće vlagu iz vazduha. Vreme potrebno da drvo (približno) dostigne ravnotežnu vlažnost zavisi prvenstveno od dimenzija.

Uticaj relativne vlažnosti vazduha (pri temperaturi 20°C) na ravnotežnu vlažnost je prikazan na slici 1. Očitavanje je jednostavno: od vrednosti na x-osi koja označava relativnu vlažnost vazduha u prostoriji gde se drvo nalazi, se povuče vertikalna do preseka sa crnom, punom linijom. Od tog mesta se povuče horizontala i na y-osi očitava ravnotežna vlažnost. Puna crna linija označava odnos relativne vlažnosti vazduha i ravnotežne vlažnosti za smrču, tipičnu vrstu drveta koja ima tačku zasićenosti vlaknaca na oko 30%. Ponašanje ove vrste se može usvojiti kao dovoljno precizno i za sve ostale komercijalne vrste drveta. Osenčeno polje obuhvata ponašanje svih svetskih vrsta za uobičajeni rang temperatura. Treba dodati da, pored pomenutih uticaja vrste drveta i temperature, određena odstupanja postoje i u zavisnosti od istorije sušenja, kao i toga da li drvo prima ili otpušta vlagu (tzv. histerezis sorpcije), ali je za većinu namena ovaj dijagram dovoljno tačan.

Ovaj grafik pokazuje verovatno najvažniju zavisnost u čitavoj preradi drveta, bez obzira da li ste stolar, inženjer ili vam je drvo hobi. Sa grafika se može očitati, a dobro bi bilo i zapamtiti, da relativna vlažnost vazduha 50% daje ravnotežnu vlažnost drveta oko 9%. Vlažnost vazduha 25% (slučaj zimi u stanovima sa centralnim grejanjem) znači ravnotežnu vlažnost oko 5%, a vlažnost vazduha 75% daje ravnotežnu od oko 14%. Eventualna vlažnost vazduha 0% znači ravnotežnu vlažnost 0% (apsolutno suvo drvo), a vlažnost vazduha 100% daje ravnotežnu vlažnost u visini tačke zasićenosti vlaknaca (za većinu vrsta oko 30%).



Slika 1. Uticaj relativne vlažnosti vazduha na ravnotežnu vlažnost



Slika 2. Ravnotežna vlažnost drveta kada se vazduh u prostoriji zagreva

Zvuči poznato?
Znate šta je, ali ne baš da objasnite?
Odnosi se na vazduh ili drvo?

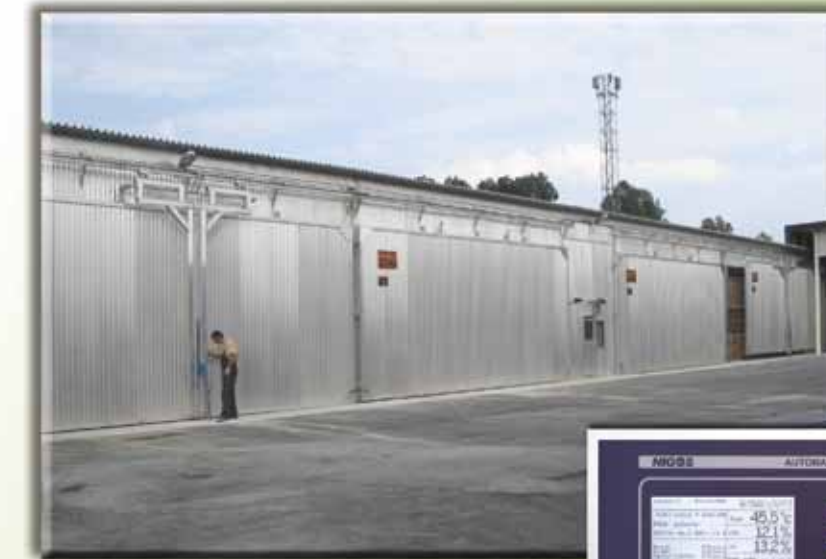
Ovo je pokušaj demistifikacije jednog od najvažnijih pojmova vezanih za sušenje drveta i upotrebu drveta uopšte.

Vrednost ravnotežne vlažnosti je izuzetno bitna i korisna informacija, bez obzira da li se radi o prirodnom sušenju građe, veštačkom sušenju, skladištenju suve građe ili eksploataciji gotovih proizvoda od drveta. Ne treba naglašavati da je ključni uzrok važnosti ovog parametra u tome što drvo, menjajući svoju vlažnost, menja i dimenzije (pojava utezanja i bubrenja). Za pravilno skladištenje suve građe i eksploataciju gotovih proizvoda od drveta korisno je znati i kako u zatvorenom prostoru varira relativna vlažnost vazduha, time i ravnotežna vlažnost. Česta je situacija da se suva građa (vlažnosti 6–8%) skladišti u zatvorene, ali negrejane prostorije gde je ravnotežna vlažnost viša, što dovodi do toga da drvo prima vlagu iz vazduha. Ovo se može sprečiti korišćenjem raznih vrsta folija za obmotavanje drveta čime se onemogućava kontakt vazduh–drvo, time i primanje vlage. Alternativno rešenje je dogrevanje tih prostorija na temperaturu nešto višu od spoljašnje čime se snižavaju relativna, kao i ravnotežna

vlažnost. Sa slike 2 se vidi da, ukoliko je ravnotežna vlažnost napolju npr. 12%, temperatura vazduha u prostoriji mora biti viša za 3°C u odnosu na spoljašnju da bi se postigla ravnotežna vlažnost od oko 10%, a za 6°C za ravnotežnu vlažnost nešto iznad 8%. Ova zavisnost u hladnim zimskim mesecima postaje problem za proizvode od drveta, jer se vazduh u stanovima jako isušuje. Sa slike se vidi da kada se vazduh zagreje za 15–20°C u odnosu na spoljašnju temperaturu, što je vrlo česta situacija kod nas (naročito sa centralnim grejanjem), on je toliko suv, da ravnotežna vlažnost bude često ispod 5%! Drvo gubi vlagu, uteže se, što se najpre vidi na parketnim dasčicama koje se razdvajaju. Sa druge strane, u vrelim, vlažnim letnjim danima, ravnotežna vlažnost često bude i preko 15%. Ove velike varijacije se mogu sprečiti postavljanjem navlaživača na radijatore u zimskim mesecima. Tako se povećava vlažnost vazduha što je značajno ne samo za drvo, već i za ljudski organizam. Ne sme se

zaboraviti da je npr. naša koža takođe higroskopan materijal.

Kod sušenja drveta (naročito veštačkog), često se za ravnotežnu vlažnost (u_r) koriste i engleska skraćenica EMC (Equilibrium Moisture Content), kao i nemačka Ugl (Holzfeuchtegleichgewicht). Ovaj parametar se u većini konvencionalnih sušara kod nas, a i u Evropi izuzimajući skandinavske zemlje, koristi za upravljanje i kontrolu procesa sušenja. Za određivanje ravnotežne vlažnosti u sušari se koriste posebni uređaji tzv. viljuške, elektrode u koje se priteže pločica (furnir ili celulozni kartončić) čija se vlažnost kontinuirano meri. Pločica je dovoljno tanka da gotovo trenutno menja svoju vlažnost sa promenom klime tako da je praktično vlažnost pločice ujedno i ravnotežna vlažnost u sušari. To je, zajedno sa temperaturom, dovoljan podatak za potpunu kontrolu parametara vazduha. Generalno, što je ravnotežna vlažnost u sušari niža to je sušenje brže i obrnuto. ■



SUŠARE ZA DRVO
AUTOMATI ZA SUŠARE
VLAGOMERI ZA DRVO I BETON

NIGOS
ELEKTRONIK - NIŠ

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



Boja termički modificiranog bukovog drveta sa lažnom srčevinom



PIŠE: mr Nebojša Todorović

Drvo je kao organski materijal izvor hrane za pojedine organizme i vrlo često podložno napadu različitih insekata i gljiva. Pored toga što razaraju drvo i slabe njegova mehanička, ove štetočine u velikoj mjeri narušavaju i estetska svojstva i time značajno utiču na upotrebljivost drveta. Isto tako, drvo je anizotropan i higroskopan materijal što u određenoj mjeri otežava izradu i eksploataciju pojedinih proizvoda, naročito u slučaju kada se ti proizvodi upotrebljavaju u spoljašnjim uslovima. U cilju poboljšanja dimenzionalne stabilnosti i sprečavanja napada različitih insekata i gljiva, poslednjih godina se razvija i promoviše termička modifikacija kao ekološki postupak zaštite drveta. Dejstvom visokih temperatura (preko 160°C) i bez korišćenja hemijskih sredstava ovaj postupak značajno poboljšava biološku trajnost drveta i proizvoda od drveta. Ove njegove prednosti se dopunjuju u promeni boje koja postaje znatno tamnija, čime ovaj proizvod postaje cenjen na tržištu jednako kao i tropske vrste. Na ovaj način se vrstama sa „nepopularnom“ bojom može značajno povećati njihova tržišna cena.

Na osnovu svega navedenog ukazala se potreba za saznanjima o uticaju visoke temperature na boju bukovog drveta, kao najrasprostranjenijeg i najzastupljenijeg u industrijskim pogonima Srbije. Bukovo drvo je posebno interesantno zbog prisustva lažne srčevine iz koje se, zbog neujednačene tamnije boje i potencijalnog prisustva gljiva, izrađuju sortimenti čija je vrednost na tržištu niska. Kako u procesu termičke modifikacije dolazi do promene boje, a visoka temperatura sterilise drvo, veoma je interesantno ustanoviti promenu boje termički tretirane lažne srčevine. Ako se ne ustanove bitne razlike u odnosu na okol-

no drvo (beljiku), onda je moguće koristiti, ovaj sada manje vredni materijal, za dobijanje visoko vrednih sortimenata. Na ovaj način se može značajno poboljšati iskorišćenje u pilanskoj preradi, što ide u prilog i činjenici da je na tržištu sve manje kvalitetnog bukovog drveta. Ovdje ćemo, ukratko, izneti neke od rezultata promene boje bukove lažne srčevine izazvane termičkim tretmanom.

Određivanje parametara boje i termička modifikacija bukovog drveta su izvedeni u preduzeću TARKETT doo iz Bačke Palanke. Uzorci su termički tretirani na temperaturama od 170°C, 190°C i 210°C u trajanju od 4 h. Ovo su najčešće primenjivane temperature za termičku modifikaciju lišćarskih vrsta u industrijskim uslovima.

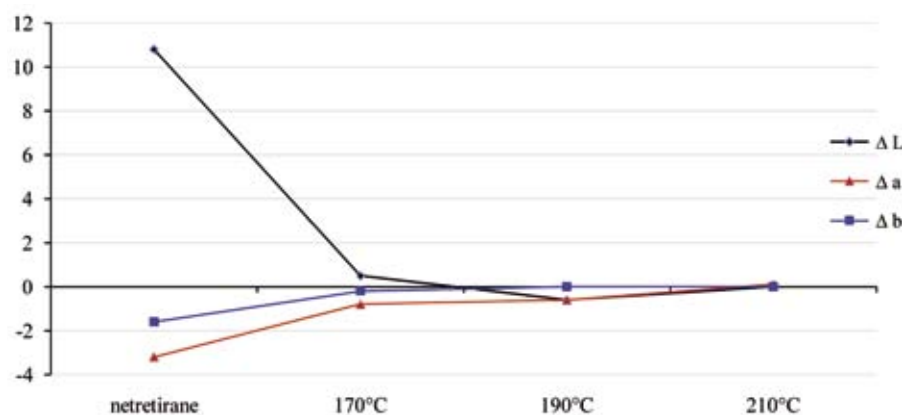
Jedan od najčešćih načina kvantitativnog iskazivanja boje kod drveta je pomoću CIE L*a*b* koordinatnog sistema. U tom sistemu L* predstavlja intenzitet boje (L = 0 – crna, L = 100 – bela), a koordinate a* i b* boju. Negativna vrednost koordinate a* je zelena boja, a pozitivna crvena. Negativna vrednost b* je plava, a pozitivna žuta. Razlika u boji između beljike i lažne srčevine je određena pomoću sledećih formula: $\Delta L = L^* - L^*_s$, $\Delta a = a^* - a^*_s$, $\Delta b = b^* - b^*_s$; gde L*, a*, b* predstavljaju koordinate bo-

je termički modificovane beljike, a L*, a*, b* koordinate boje termički modificovane lažne srčevine. Pri tome se razlika u boji između beljike i lažne srčevine izračunava kao:

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

Posmatrajući pojedinačne promene (L*, a*, b*) koordinata, rezultati pokazuju da je kod netretiranog bukovog drveta vrednost L* veća kod beljike, dok lažna srčevina ima veće vrednosti koordinata a* i b*. Povećanjem temperature ΔL se značajno smanjila (slika 1.) tj. sa 10,8 koliko je iznosila kod netretiranog do 0,5 kod drveta tretiranog na 170°C. Pri dejstvu temperature od 190°C vrednost L* se smanjila više kod beljike pri čemu je razlika postala negativna.

Daljim povećanjem temperature ova razlika se gubi i pri dejstvu temperature od 210°C, ΔL postaje približno jednaka nuli. Kod koordinata a* i b* zabeležene razlike su značajno manje. Koordinate a* i b* sa povećanjem temperature kod beljike rastu, a kod lažne srčevine opadaju tako da na temperaturi od 210°C ove koordinate se izjednačavaju i njihova razlika se isto tako približava nuli. Da bi razlika u boji bila jasnija, prikazaćemo vrednosti ΔE (Tabela 1).



Slika 1. Razlika u koordinatama boje između beljike i lažne srčevine kod netretiranog i termički modificiranog bukovog drveta (t = 4h)

Tabela 1. Razlika u boji između beljike i lažne srčevine bukovog drveta

Termički tretman	Δ E – razlika u boji
Netretirane	11,4 (>6) – velika
170°C – 4h	1,0 (<2) – mala
190°C – 4h	0,8 (<2) – mala
210°C – 4h	0,1 (<0,2) – nevidljiva

Prema podacima u tabeli 1. razlika u boji između netretirane beljike i lažne srčevine je velika i jasno vidljiva. Sa povećanjem temperature ova razlika se značajno

gubi i kod tretmana na 170°C i 190°C je mala, a na 210°C nevidljiva. Ovi rezultati nam pokazuju da je primenjen termički tretman doprineo izjednačavanju boje beljike i lažne srčevine bukovog drveta. Idealnim tretmanom se, na osnovu razlike u boji, može smatrati temperatura od 210°C, međutim pored promene boje sa povećanjem temperature se menjaju i fizička i mehanička svojstva drveta. Pored prednosti koje smo naveli, treba naglasiti da termička modifikacija ima i svojih nedostataka koje se prvenstveno ogledaju u smanjenju nekih mehaničkih svojstava. Značajne promene se

dešavaju na temperaturama iznad 200°C. Prema nekim istraživanjima termički tretman bukovog drveta na temperaturi od 190°C dovodi do promena u građi drveta koje bi mu mogle povećati bilošku trajnost, a da sa druge strane ne umanje značajno njegova mehanička svojstva. Isto tako, na navedenoj temperaturi nije ustanovljena razlika u gustini između beljike i lažne srčevine. Ove činjenice, kao i podatak da je razlika u boji između ova dva dela drveta na navedenoj temperaturi mala, mogu značajno doprineti proširenju polja upotrebe bukovog drveta iz lažnog srca. ■

Napredna skandinavski tehnologija sušenja drveta



Tražite!- MI ISPORUČUJEMO
PREMA VAŠIM ZAHTEVIMA

U cilju povećanja kvaliteta i efikasnosti prerade drveta nudimo:

- Projektovanje, izradu, montažu i puštanje u rad sušara (konvencionalnih, kondenzacionih, vacuumskih, pres-vakuumskih).
- Obnovu i poboljšanje većine postojećih sušara.
- Isporuku opreme za sušare.
- Uslugu izrade tehnoloških postupaka za sušenje.
- Obuku radnika za rad sa sušarama.
- Tehničku podršku i isporuku rezervnih delova u garantnom i van garantnog roka.

Predstavnik za Bosnu i Hercegovinu:
"THOR" d.o.o. - Ljubisa Ristić
Rudanka bb, 74000 Doboj
Tel: +387 53 288 382,
Fax: +387 53 288 391
GSM: +387 65 990 937
E-mail: ljubisa@skandpilana.com

Predstavnik za Republiku Srbiju:
Vitimir VUKOMANOVIĆ, dipl. maš. ing.
Generala Mihajla Nedeljkovića 25
11077 Beograd, Republika Srbija
Tel/Fax: +381 11 2271922
GSM: +381 63 7775816
E-mail: vitimir@skandpilana.com

SkandPilana
Efficient solutions • www.skandpilana.com



PIŠE: Isidora Gordić

Na početku druge decenije dvadesetprvog veka ekologija, sad se već sa sigurnošću može tvrditi, prestaje da bude trend i postaje imperativ u svim segmentima života. To je naročito vidljivo u oblasti građevinarstva jer su različita istraživanja pokazala da čak 40% štetnih emisija CO₂ na svetu dolazi upravo odavde. Stoga je sve više zakonskih regulativa i mnoštvo idejnih projekata, i kod nas kao i u razvijenom svetu, koji pokušavaju da poprave zbilja loše stanje. U Evropi su verovatno najdalje odmakli Nemci i Skandinavci sa veoma visokim zahtevima i standardima, kao i snažno razvijenom ekološkom svešću stanovništva. Naravno, tu su i projekti pasivnih kuća koje troše minimum energije. Kod nas će, nadajmo se, značajan korak napred predstavljati obaveza posedovanja pasosa energetske efikasnosti.

Premda sama više nije trend, ekologija itekako utiče na trendove u arhitekturi i uređenju enterijera, prevashodno vraćanjem drveta na velika vrata u svojstvu jednog od najpoželjnijih materijala. Drvo se kroz vekove dokazalo kao pouzdan i zdrav materijal, ali i nezaobilazan dekorativni element u enterijeru prvenstveno zbog heterogenosti teksture godova što svaki komad čini unikatnim, kao i zbog topline boje koja se s vremenom menja i zri. A svakako kao poseban kvalitet drveta treba pomenuti gotovo neograničene mogućnosti obrade, od grubog i sirovog, a upotrebljivog izgleda, do najfinije obrade koja se može osetiti prstima.

Povratak drvetu u enterijeru udružen sa tehnološkim inovacijama doveo je do ekspanzije na tržištu parketa, osobito gotovih višeslojnih. Višeslojna struktura završno obrađenih parketa zbog svoje izuzetne stabilnosti omogućila je upotrebu velikih formata, te tako imamo širine od 90 do čak 400 mm, a dužine od 1 m do gotovo 5 m, što je enterijerima dalo novu dozu monumentalnosti.

Hroničan nedostatak svetlosti, uslovljen geografskim položajem Skandinavskog poluostrva, i sve veća želja da se živi u sadejstvu sa prirodom uslovio je nastanak enterijera sa velikim staklenim površinama koje kao da omogućavaju nesmetan prelazak iz enterijera u eksterijer, odnosno njihovo preplitanje. Takvi prostori su dosta prostrani, najčešće jedno-



Troslojni gotovi parket Kahrs hrast Elegance Croix Marron



Troslojni gotovi parket Boen hrast polar

stavnih linija, vrlo funkcionalni, svetli i topli. U njima dominiraju parketi od svetlijih vrsta drveta poput jasena, javora, breze, ali i sve varijante beljenog hrasta u velikim formatima i mirnijim selekcijama drveta.

Na njih se direktno nadovezuju moderni, minimalistički uređeni prostori, potpuno svedenih oblika i boja, u kojima dominira kontrast crnog i belog. Prostori su pomalo hladni i artistički. Tipičniji su za skandinavske i severnije krajeve Evrope. Sve nijanse parketa od snežno belih preko sivih do kao ugalj crnih su poželjne. Kao vrsta drveta primat i ovde drži hrast, ali mogu se koristiti i druge vrste poput jasena, ariša, wengea, kao i termo-tretirano drvo.

Nasuprot ovim, pomalo artificijelnim prostorima, stoje rustični i romantični enterijeri u kojima se iskazuje čežnja za što prirodnijim izgledom i odmak od industrijske proizvodnje. Predmeti ručne izrade u spoju tradicionalnog i modernog, namerno nesavršene obrade, pomalo sirovog izgleda daju šarm ovakvim prostorima. Prirodni i ekološki materijali su dominantni – pamuk, lan, vuna, terakota, kamen, cigla, drvo... Parketi su izuzetno rustični, sa velikim čvorovima, pukotinama, „neobrađenog“ i naglašeno prirodnog izgleda, veoma velikih formata, često u kombinaciji sa različitim širinama. Završne obrade su najrazličitije: rendisanje da bi se dobio otisak testere na površini,

Fotografije parketa iz programa Carpetland Exclusive, www.carpetlandexclusive.rs

TREND OVI U PARKETU parketi u trendu



Troslojni gotovi parket Kahrs Artisan Hrast Da capo

četkanje da bi se naglasila struktura godova, obavezne oborene ivice da bi se istakla svaka pojedina daska, belo ili crno pranje, patiniranje... i obavezno uljenje. Gotovo po pravilu, ovi parketi skoro nikada nisu završno lakirani. Hrast je gotovo bez konkurencije, ali se povremeno koriste i četinarske vrste: ariš, jela, bor, omorika... Ovaj trend je trenutno vrlo živ u centralnoj Evropi odakle se širi ka zapadnoj i južnoj.

Trend koji tek stiže biće prirodno ali sasvim čisto – proizvodi i enterijeri napravljeni od prirodnih materijala, po svim najvišim ekološkim standardima, ali u njima treba da se ogleda savršenstvo izrade i čista selekcija drveta bez ijednog čvora, bez ijedne mrlje. Dizajnerski besprekorni, ovakvi prostori traže besprekorne, jednostavne parkete.

Glamur i luksuz su uvek u trendu, naročito za one u usponu kojima je i prostor u kome rade ili boravljaju samo jedan u nizu simbola moći. U ovakvim enterijerima su veoma prisutne tamne, sjajne površine, kombinovane sa neizbežnom zlatnom bojom i neo-baroknim elementima. Veoma često se inspiracija traži u zlatnom dobu Holivuda, a kombinuje se sa najsavremenijom i najnaprednijom tehničkom opremom. Parketi u ovakvim enterijerima su obično manjih, elegantnijih formata. Drvo je selektovanije, tekstura ujednačenija i mirnija. Površina je obično lakirana ili UV uljena da bi se dobio iskričaviji izgled. Čest je francuski slog (ili, kako ga još zovu, mađarska riblja kost), različite varijante mozaika ili neki drugi slog sa pravilnim ponavljanjem. Najčešća vrsta drveta je i dalje hrast, ali ga ovde u stopu prate tik i



Troslojni gotovi parket Kahrs američki orah Boston



Troslojni gotovi parket Kahrs hrast Nouveau Charcoal

druge egzote – doussie, jatoba, iroko, wenge, kempas, afrormorsia, bubinga, sapeli...

Trend koji ide s njim pod ruku je luksuz, ali nenaglašeni – onaj koji insistira na vrhunskom kvalitetu i vrhunskoj obradi materijala odabranih i posebno dizajniranih komada nameštaja ili delova enterijera. Napredne tehnologije su sveprisutne u enterijeru, ali diskretne, u funkciji su održavanja visokog kvaliteta života, a ne njegovog reklamiranja. Ovo je globalni trend i na neki način, on je svet za sebe. Parketi su napravljeni od najboljih komada drveta, ali sa prirodnom završnom obradom. Hrast je opet najčešći izbor.

Za koji god trend da se neko odluči u svom enterijeru biće odraz njega samog, njegovih želja i sklonosti. Kakav god bio, važno je da se u njemu korisnici osećaju dobro i da im taj prostor prija. ■

FURNIRSKI ZID KOJI ZAUSTAVLJA BUKU



PIŠE: prof. dr Vladislav Zdravković

Buka od drumskog i železničkog saobraćaja, aerodroma i iz drugih izvora predstavlja veliki problem u urbanim sredinama. Nivo buke se može smanjiti sadnjom drvoreda ili drugog zelenila i postavljanjem zvučnih barijera od različitih materijala. Najčešće se koriste beton, cigla, metal, a u nekim slučajevima namenski konstruisana drvena zvučna barijera.

Prefabrikovana drvena zvučna barijera od impregnisanog kompozita sastavljenog od kombinacije masivnog drveta i furnirske ploče testirana prema standardima ASTM E-90 pokazala je bolja zvučna svojstva u poređenju sa zidovima od betona, cigala ili drugih skupljih rešenja. Pored toga, zvučna barijera može imati maksimalnu visinu od 9 metara i može da podnese udare vetra do 2,87 kPa.

Merenja nivoa buke u jednom američkom gradu pokazala su efikasnost drvene zvučne barijere. Nivo buke meren je u vreme najgušćeg saobraćaja između 16 časova i 18 časova, pri procenjenoj brzini saobraćaja od 95-100 km/h. Kontrolna merenja su vršena na referentnoj tački iznad samog zida kako bi se ustanovio dominantni nivo buke od saobraćaja na autoputu i to bez uticaja bilo kakvog drugog izvora buke. Ustanovljeni nivo buke od saobraćaja iznosio je 81 dBA. Nivo buke iza zida meren na dve lokacije iznosio je 64 dBA i 60 dBA respektivno. Zvučna barijera na bazi kompozita drveta pokazala se efikasnom jer je nivo buke smanjen za 11 dBA odnosno 7 dBA u zavisnosti od lokacije merenja.

Detalji konstrukcije

Zid koji umanjuje buku je konstruktivni sistem koji se sastoji od impregnisanih stubova i prefabrikovanih drvenih panela. Stubovi

Testiranje je pokazalo da je prefabrikovana drvena zvučna barijera od impregnisanog kompozita sastavljenog od kombinacije masivnog drveta i furnirske ploče efikasna i da smanjuje nivo buke.

Kompozitno drvo se još jednom pokazalo kao materijal sa određenim prednostima u odnosu na ostale klasične materijale, pogotovu ako se ima u vidu njegova ekološka komponenta.

su izrađeni od impregnisanog i profilisanog Parallam-a. Paneli koji čine zid sastoje se od impregnisane drvene ispune u širinama od 2,4m, 3,6m ili 4,8m koja je sa obe strane obložena impregnisanom furnirskom pločom tipa T 1-11. Uobičajena debljina panela je 68mm i pričvršćeni su za stubove duž kanala pomoću stega. Impregnisani stubovi od Parallam-a drže unutrašnju slojevitost ispunu u maksimalnoj izloženoj visini od 7,2m (u ograničenim uslovima može se postići visina od 9m). Stubovi su ugrađeni u zemlju u dubinu koja, grubo, iznosi polovinu izložene visine zvučne barijere i učvršćeni kamenom ili betonom. Sam materijal od koga su izrađeni stubovi je izuzetno trajan.

Područja primene: autoputevi, stambeni kompleksi, trkačke staze, industrijske zone, zone aerodroma, komercijalne zone, zone pod restrikcijom, tržni centri, restorani brze hrane, zone za isporuku robe, zooški vrtovi, zabavni parkovi, privremene zvučne barijere i ostali prikladni objekti.

Preporuke za instalaciju

Prefabrikovana zvučna barijera se isporučuje kompletirana za montažu. Ona uključuje stubove, panele, stega, eksere ili zavrtnje. Za montažu nije potrebna nikakva specijalna oprema ili obuka montažera.

Za bušenje rupa u zemlji za postavljanje stubova dovoljno je svrdlo učvršćeno na kamion ili traktor, čija dimenzija mora da odgovara dimenziji stubova. Preporučeni materijal za ispunu rupa za stubove je lomljeni kamen jer obezbeđuje izvanrednu bočnu potporu i omogućava lako premeštanje zvučne barijere na drugu lokaciju. Uobičajeno je da se beton ne koristi. Stubovi se postavljaju na me-

đusobnom rastojanju jednakom širini panela (ispune) plus 6mm tolerancije za ugradnju. Jedinstveni sistem postavljanja stubova i panela omogućava ekspanziju spoja.

Pojedinačni paneli se postavljaju na mesto ručno ili pomoću dizalice koristeći najlonsku omču koja je ugrađena na vrhu svakog panela. Stege pomoću kojih se pričvršćuju paneli za stubove su prethodno izbušene, tako da se na licu mesta ekserima pričvršćuju za stubove najpre sa jedne strane. Po postavljanju panela pričvršćuju se stega i sa druge



strane ali tako ugrađeni panel pliva u nastalom žljebu. Instalacija se završava sečenjem vrha stuba, ako je potrebno, i odsecanjem najlonskih omči.

Modifikacije i prilagođavanja prema konturama terena gde standardni paneli ne odgovaraju se vrše veoma lako.



Drveni paneli se mogu prilagoditi svakom tlu klimi i visini. Efekat prirodnog drveta je estetski superiorniji i lako prihvaćen od javnosti. U poređenju sa drugim zvučnim barijerama kao što je beton ili čelik, drvena barijera ima ekonomske prednosti, kao što su sama cena, troškovi instalacije i održavanja. Kom-



pozitno drvo se još jednom pokazalo kao materijal sa određenim prednostima u odnosu na ostale klasične materijale, pogotovu ako se ima u vidu njegova ekološka komponenta a to je da je obnovljiv materijal, da vezuje CO₂, i da se posle upotrebe može vratiti prirodnom zemljinom ciklusu. ■

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

RIEPE

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

Iz aktivnosti Inženjerske komore Srbije

Inženjerska komora Srbije i Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja u saradnji sa Društvom za međunarodnu saradnju iz Nemačke – De-

utsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), organizuju seriju seminara pod nazivom „Energetska efikasnost u zgradarstvu“. Seminari su počeli



Seminar Energetska efikasnost u zgradarstvu



Dobitnici godišnjih nagrada Komore za 2011. godinu



Milorad Miladinović, predsednik Izvršnog odbora matične sekcije urbanista Inženjerske komore Srbije, Ljubiša Simović, gradonačelnik Kraljeva, Stevan Račić, vlasnik kuće koju donira Komora, prof. dr Dragoslav Šumarac, predsednik Inženjerske komore Srbije, Darko Radulović, suvlasnik preduzeća Tehnoprofil

2010. godine, a trajeće i naredne godine. Do sada je održano šest seminara, a do kraja godine je planirano još šest. Na seminarima se predstavlja Pravilnik o energetske efikasnosti zgrada i Pravilnik o uslovima, sadržini i načinu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrada, koji su usvojeni 19.08.2011. godine, a u čijoj izradi je i Komora učestvovala. Pored toga kompanije kao što su Henkel, Knauf, Armacell, Viessmann na konkretnim primerima prikazuju svoja rešenja u oblasti energetske efikasnosti. Seminari su besplatni za članove Inženjerske komore Srbije.

Po peti put, odnosno 14. juna 2011. godini na proslavi Dana Inženjerske komore Srbije u Beogradu, dodeljene su godišnje nagrade članovima i drugim licima, kao priznanje i stimulacija za uspeh i napredak u struci. Nagrade su dodeljene u tri kategorije: za životno delo, za izuzetno dostignuće u struci iz delatnosti članova Komore i za ostvarivanje izuzetnih rezultata na početku stručne karijere. Dobitnik Nagrade za životno delo je akademik prof. dr Petar Miljanić, dipl.inž.el. čovek koji je svojim stručnim delovanjem na području teorije i prakse elektrotehničkih nauka zadužio struku, postavio nove standarde i definisao nova rešenja, posebno u oblasti mernih sistema.

Nagrade za izuzetno dostignuće u struci iz delatnosti članova Komore dobili su Vladimir Macura, dipl.inž.arh. za dostignuća u radu u oblasti urbanističkog planiranja i projektovanja i Drago Ostojić, dipl.građ.inž. za dostignuća u struci ostvareno profesionalnim angažovanjem na otklanjanju posledica zemljotresa u Kraljevu.

Nagrade za izuzetno ostvarenje rezultata na početku stručne karijere pripale su timu diplomiranih inženjera arhitekture, Nenadu Košaninu, Petru Slepčeviću, Marijani Poljovki i Martini Pujić, kao članovima stručnog tima na projektu unutrašnjeg uređenja Hrama Svetog Save na Vračaru. Druga Nagrada u istoj kategoriji pripala je timu studenata Milošu Milisavljeviću, Bojani Vasiljević, Miroslavu Ribarić, Tamari Turšijan, Mihaj-

lu Vasiću, Strahinji Janković, Urošu Uljareviću, Bojani Borković i Kristini Nikolić, koji su napravili solarni punjač za mobilne telefone.

Komora je u saradnji sa Ministarstvom prosvete i nauke Republike Srbije organizovala promotivno – naučni skup „Nauka u službi razvoja savremene energetike, rudarstva i podizanja energetske efikasnosti“, 17. juna 2011. godine u Beogradu. Na skupu su bili prikazani rezultati i dostignuća ostvarena u okviru 66 projekata koji su realizovani u toku prethodnog trogodišnjeg istraživačkog ciklusa. U radu ovog skupa učestvovali su i prof. dr Radivoje Mitrović, državni sekretar u Ministarstvu prosvete i nauke, prof. dr Miloš Banjac, pomoćnik ministra energetike, Zoran Seizović, predsednik opštine Vrnjačka Banja, prof. dr Milun Babić, prof. dr Mirko Komatina, predstavnici Ministarstva prosvete i nauke i ostali uvaženi stručnjaci.

Inženjerska komora Srbije je donirala izgradnju kuće porodici Račić iz Kraljeva. Njihova kuća je treško oštećena u prošlogodišnjem zemljotresu, a početak radova na izgradnji je svečano obeležen 16. jula 2011. godine. Pre početka izgradnje obezbeđene su neophodne dozvole, a prilikom projektovanja se vodilo računa o kvalitetu i estetskom izgledu kuće. Radovi bi trebalo da budu završeni ovih dana, a vrednost kuće iznosi oko tri miliona dinara.

Komora je u julu ove godine donela odluku da postane članica Svetskog udruženja inženjerskih organizacija (World Federation of Engineering Organizations), a kao što je poznato, od 2005. godine Komora je članica Evropskog saveća inženjerskih komora.

Od 07. do 09. oktobra 2011. godine Komora je na Zlatiboru organizovala tradicionalni skup „Dani inženjera Srbije“, a u septembru je na Kopaoniku održana tradicionalna manifestacija „Susreti prostornih planera“. Ovu manifestaciju je posetio veliki broj inženjera radi usavršavanja i edukacije. ■

BOR PROMET
Ivanjica

32250 IVANJICA, Bedina varoš bb
tel. 032 663 583, 063 664 623
064 561 65 02, 063 694 281
032 630 008, 064 361 19 39
www.bor-promet.rs
e-mail: borpromet@neobee.net

- proizvodnja montažnih kuća
- proizvodnja lamelnih greda i elemenata



KM-SAN

PROIZVODNJA
MONTAŽNIH
EKOLOŠKIH
OBJEKATA



Rušan, Oslobođenja 1g, tel. 011 800 14 44, 063 23 20 38
www.km-san.co.rs, e-mail: office@km-san.co.rs



Mi ovo odavno znamo

Drvo je ekološki najprihvatljiviji građevinski materijal

kažu u Ministarstvu poljoprivrede SAD

Izveštaj Službe za šumarstvo SAD-a objavljen krajem septembra otkrio je da je upotreba drveta u građevinskim proizvodima oslobodila manje gasova koji utiču na efekat staklene bašte od drugih uobičajenih građevinskih materijala, poput betona i čelika. Prema ovom izveštaju, koji je analizirao mnoge naučne studije koje su međusobno razmatrali stručnjaci, na svaku tonu ugljenika u drvenim proizvodima sačuvana je 2,1 tona gasova staklene bašte u poređenju sa materijalima koji nisu od drveta.

– Ova studija potvrđuje ono što su mnogi stručnjaci ekologije tvrdili godinama - rekao je sekretar Ministarstva za poljoprivredu SAD-a Tom Vilsak u svojoj izjavi. – Drvo bi trebalo da bude glavna komponenta američke građevinske industrije i energetskog dizajna. Upotreba drveta obezbeđuje značajne ekološke koristi, kao i podsticaj privatnim zemljoposjednicima da održavaju šumsko zemljište, a obezbeđuje i značajan izvor radnih mesta u ruralnom delu Amerike.

Prema Ministarstvu za poljoprivredu SAD-a, upotreba šumskih proizvoda u SAD-u doprinosi više od 100 milijardi dolara bruto domaćem proizvodu i obezbeđuje više od milion radnih mesta u zemlji. Pored toga, izveštaj Službe za šumarstvo SAD-a je otkrio da razvoj drvenih proizvoda od drveća malog prečnika, mrtvih stabla i žbunja obezbeđuje prihod onima koji obrađuju zemlju da se pozabave ekosistemima oštećenim u požarima i invazivnim vrstama, pomažući im pritom i promovisanje zdrave životne sredine i jake privrede.

– Argument da neki građevinski materijali koji nisu od drveta emituju veću količinu ugljenika od drvenih proizvoda potvrđen je našim istraživanjem - rekao je Dejvid Klivz, savetnik za klimatsku promenu u Službi za šumarstvo SAD-a. – Stabla odstranjena na ekološki odgovoran način omogućuju šumama da nastave da izoluju ugljenik kroz novi rast šume. Proizvodi od drveta i dalje su od koristi za životnu sredinu tako što skladište ugljenik dugo nakon što je zgrada sagrađena.

U ovom izveštaju se kaže da je ukupna emisija gasova staklene bašte kod kuća sagrađenih od drveta nuža za 20% do 50 % nego kod kuća izgrađenih od betona ili čelika.

Izvor: <http://latimesblogs.latimes.com/greenspace/2011/10/wood-green-building-material.html>

DEPROM & KLEIBERIT

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 14. do 20. novembra 2011. godine HALA I - galerija, štand 1512

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

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

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 REGIJU

VITOROG, Novi 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 MEBUGORJE DI BOR-Laktaši
MIZARSTVO JUDEŽ-Bošanj
INTERCET-Senčur
ECONOMIC VITEZ-Vitez
DEKOR IVA-Nikšić
MOZAIK TRADE-Banja Luka
MASTER WOOD-Brčko
BOSNA WOOD-Vizus

NEKE OD NAŠIH IZVOZNIH REFERENCI

OSIGURAN SERVIS I DOLAZAK NA TEREN U KRATKOM ROKU

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

GDE SE PRAŠI TU SMO MI

VEKTRA, Podgorica

Sajam o obnovljivim izvorima energije

Na Novosadskom sajmu je od 14. do 16. septembra ove godine po prvi put održan Sajam BIOMASA, IET I SKONI. Bila je to prilika za privlačenje interesovanja i investicija u oblast obnovljivih energetskih izvora, drvne industrije i pratećih oprema i komponenti za drvnu industriju.

Sajam je ponudio šansu da među sve oštrijom konkurencijom i strogim uslova u pogledu kvaliteta proizvoda, privrednici iskoriste najbolje što sajam kao promotivni kanal prodaje nudi jedinstveni ambijent, veliki broj stručnih posetilaca i poslovne publike, direktan kontakt sa

cijala i na taj način informisali stručne posetioce o tehnološkim novostima, mogućnostima kreditiranja i poslovanju uspešnih kompanija iz ove oblasti.

S ciljem razmena iskustava u korišćenju obnovljivih izvora energije i podizanja svesti ljudi o značaju korišćenja biomase, održan je okrugli sto gde su uvodna izlaganja imali: Boris Dumnić, pomoćnik gradonačelnika Novog Sada, Franc But, ambasador Republike Slovenije u Srbiji, Franc Sušnik, gradonačelnik opštine Vransko, Slovenija, Janez Kramberger, gradonačelnik opštine Lenart, Robert Hudournik, direktor Energetike Nazarje opštine Nazarje i Rad-



izlagačima i visoke komercijalne efekte.

Na BIOMASA, IET i SKONI Srbija 2011. u Novom Sadu bilo je pristuno je 20 direktnih izlagača, od toga 12 izlagača iz Srbije, 8 iz inostranstva (Slovenija, Italija, Hrvatska, Litvanija, Njemačka) i 8 zastupanih preduzeća iz Nemačke i Velike Britanije...

Za vreme Sajma organizovan je i bogat prateći program. U okviru Business foruma renomirani stručnjaci govorili su na temu biomase i drvnih poten-

milo Savić, izvršni direktor JKP Beogradske elektrane.

Osnovna tema za raspravu bila je stanje tržišta i korišćenja biomase u Sloveniji i Srbiji, sa razmenom iskustava i primerima dobre prakse, uvođenja drvne biomase u (javna) postrojenja. Zabeležena je dobra posećenost stručnjaka iz oblasti obnovljivih izvora energije i aktivno se diskutovalo na predloženu temu.

Sandra Kolarević

oktobar 2011.

U okviru Sajma biomase na Novosadskom sajmu polovinom septembra održan je okrugli sto sa temom: UVOĐENJE I KORIŠĆENJE DRVNE BIOMASE KAO GORIVA U POSTROJENJA ZA GREJANJE JAVNIH OBJEKATA I STANOVA

Nafta i gas sve skuplji, a biomasa propada

Ovaj skup je organizovao *ICM Internacional* iz Slovenije. Uz neočekivano mali odziv domaće privrede i institucija, treba istaći da je učešće u radu ovog skupa uzelo nekoliko gradonačelnika iz gradova Slovenije na čelu sa ambasadorom ove zemlje u Srbiji.

Na samom početku uz kratak istorijat o uvođenju biomase kao obnovljivog izvora energije, govoreno je o početnim problemima i startnom nepoverenju od strane korisnika u dvadesetogodišnjem razvoju i perspektivi ovog tržišta u Sloveniji.

Ohrabrenje i podrška je došla od razvijenih evropskih zemalja, prvenstveno Austrije i Italije, pa je počelo ulaganje u ovaj ekološki najprihvatljiviji projekat. Treba istaći da Slovenija raspolaže sa znatnim šumskim resursima, oko 60% površine je pokriveno šumama, pa je cena proizvedene energije znatno niža u poređenju sa fosilnim gorivima. Osim toga, iz evropskih fondova za razvoj dobijena su znatna sredstva za realizaciju ovog programa. Takođe je istaknuto da je Slovenija uporedo razvijala i tehnologiju za izradu postrojenja koja omogućuje sagorevanje biomase sa visokim stepenom iskorišćenja, bez ikakvih negativnih uticaja na okolinu.

Brojnim statističkim podacima koji se odnose na porast potrošnje biomase u svrhe zagrevanja i proizvodnje sanitarne vode, potvrđena je opravdanost ovog sistema.

O stanju i situaciji u Srbiji govorio je predstavnik JKP Beogradske elektrane, koje raspolažu instalisanim kotlovskim kapacitetima kao cela Slovenija. Iako postoji deklarativno podrška za korišćenje biomase u ovim sistemima, nije se odmaklo daleko, rečeno je na ovom skupu. Naime, samo u dva prigradska naselja postoje toplane koje mogu koristiti pelet kao gorivo, a ostalo je: 80% gas, 14% mazut i 8% ugalj. Vidi se da je biomasa kao gorivo praktično zanemarljiva, pa se može zaključiti:

- Slovenci vrlo dobro znaju naše resurse i pokušavaju da edukuju naše ljude institucije i privredu ohrabre da se ude u ovaj projekat. Takođe su svesni da mi nememo tehnološku opremu za ove projekte i vide šansu da ponude svoju opremu.

- U Srbiji postoji kakva takva proizvodnja peleta, briketa i sečke na bazi drveta, ali se izvozi 95%, ostatak se koristi u našim toplanama i domaćinstvima.

- Utisak je da Vlada RS, osim deklarativno, ne podržava projekte ovoga tipa. Milioni tona bio mase propadaju svake godine, sto u šumama, što u ravnica. Očigledno da energetski lobi više preferira gas i naftu, upravo ono što nemamo i što uvozimo.

Dipl.ing. R. Vasović

oktobar 2011.



NOVO – BRYKO – P PLUS

- PREFREZERI VISINE 45mm
- ODSECANJE NA TAČNU MERU SA DVE TESTERE
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA SA DVA MOTORA R2
- RAVNI GREBAČ - CIKLING



NOVO – PRO SERIES

- DVE BRZINE 9 - 14 m/min
- MAKSIMALNA DEBLJINA PANELA 60 mm
- MAKSIMALNA DEBLJINA TRAKE 3 mm OPCIONO 5 mm
- MOTORIZOVANO PODEŠAVANJE PRITISNOG MOSTA



SKAR
KOMBINOVANA MAŠINA - 7 operacija



POSETITE NAS NA SAJMU NAMEŠTAJA U BEOGRADU OD 14. DO 20. NOVEMBRA 2010. GODINE U HALI II NIVO B.



PAVILJON PRVIH KORAKA,
Odsek Prerada drveta,
Šumarski fakultet u Beogradu
(Uroš Vitas)



RECIKLAŽA NIJE FOLIRAŽA
(StudioFrame produkcija)



MALI POSETILAC PROBA
„FISH AND CHIPS“ Andree Skundrić,
Tehnička škola Drvo-art
(StudioFrame produkcija)



VRTOGLAVICA I INOVATIVNOST
Tehnička škola Drvo-art
(StudioFrame produkcija)



Odsek Prerada drveta,
Šumarski fakultet (Uroš Vitas)



S.O.S. ORIGAMI I DRVO DOBRIH ŽELJA,
Fakultet primenjenih umetnosti, (StudioFrame produkcija)



KLUPE MLADIH DIZAJNERA
Tehnička škola Drvo-art,
smer Oblikovanje nameštaja i enterijera
(StudioFrame produkcija)

Na iznenađenje mnogih, tokom 24. i 25. septembra, Manjež je bio jedan od najposećenijih parkova u Beogradu. Razlog tome je svakako i 2. beogradski festival cveća, manifestacija kulturnog, obrazovnog, zabavnog, humanitarnog i prodajnog karaktera, koja je na ovom divnom mestu uspešno okupila brojne učesnike i posetioce, koji inspiraciju nalaze u prirodi, ili je kroz svoje stvaralaštvo, i rad, afirmišu.

U okviru šest programskih celina, divotljivih naziva, i jednako zanimljivih sadržaja (VRT VRTova, VRTeška, VRToglavica, VRTlog, izVRTanje, VRTić), organizatori i učesnici, uz podršku gradskog Sekretarijata za zaštitu životne sredine, opštine Savski venac, Gradskog zelenila, JP Srbijašume, TOB-a, i brojnih drugih partnera, uspeali su u nameri da nas, bar na trenutak, prenesu, iz svakodnevnog sivila u zelenu oazu umetnosti, znanja, i ekološkog aktivizma, najverovatnije nam najjav-

ljujući dugo očekivano ekološko proleće, uporedo sa krupnim urbanističkim spremanjem Beograda, čije rezultate osećamo već od ove jeseni.

Ubedljivo najupečatljiviji utisak na posetioce ostavio je program radionica u zoni VRTić, na temu upoznavanja sa prirodom, ekologijom, i reciklažom, i to: Šumski višerboj, u saradnji sa JP Srbijašume, Moja prva biljka, u saradnji sa Gradskim zelenilom, Bojanka bi-odiverziteta, u saradnji sa Zavodom za zaštitu prirode Srbije, i Reciklaža nije foliraža, u saradnji sa EKO Star Pak-om; gde su najmlađi, ali i oni mladi duhom i kreativno radoznali, imali priliku da se upoznaju sa retkim biljnim vrstama, oprobaju se u ekološkom razvrstavanju otpada, i uživaju u igrama u prirodi, na poligonima, posebno osmišljenim i prilagođenim najmlađima.

Nešto zreliji posvećenici prirodi i stvaralaštvu, učenici i studenti, u duhu svojih bu-

dućih profesija, putem izložbi, i interaktivnih prezentacija, u zoni VRToglavice – edukacije i kreacije, neposredno su pružili informacije posetiocima o najznačajnijim aspektima svog zelenog stvaralaštva. Tako se Poljoprivredna škola sa domom učenika PK Beograd predstavila se izuzetno zanimljivim i inovativnim cvetnim aranžmanima smera Tehničar za hortikulturu, a njihovi profesori otkrili da je ovaj vid aktivnosti na prvom mestu strast, a zatim i zanimanje, što dokazuju i interesantne aktivnosti na promociji učeničkih radova, ali i one na dodatnom obrazovanju učenika, najavljene i u okviru učešća u međunarodnim projektima. Pored njih, već međunarodno afirmisane kolege Tehničke škole Drvo-art potrudile su se da svojim novim i zanimljivim rešenjima ponove uspehe sa nedavno održanog Mikser festivala u Beogradu, pa su, pored izložbe inovativnih rešenja u oblasti nameštaja, smera Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera, prijatno iznenadili posetioce radovima smera Pejzažna arhitektura, čiji su učenici, uz pomoć nastavnica Nataše Pejić i Aleksandre Cerovac, izložili cvetne instalacije, i na licu mesta pravili cvetne aranžmane, što je privuklo posebnu pažnju. U pogledu izložbe nameštaja, predstavljeni su radovi sa ovogodišnje školske radionice na temu Sedenje za poneti, ali i sa prošlogodišnje, sa temom Klupe za sedenje u javnom prostoru, što je deo projekta – međunarodne radionice Dizajn igralište, koja se treći put uspešno održava, uz podršku radionice škole, i smero-

2. BEOGRADSKI FESTIVAL CVEĆA

URBANE ZELENE IGRE U MANJEŽU



TREEHUG,
Odsek za pejzažnu arhitekturu Šumarskog fakulteta u Beogradu (StudioFrame produkcija)



DEKORATIVNA IDILA,
Tehnička škola Drvo-art
(StudioFrame produkcija)

va Stolar i Stolar ogled, a uključuje i učenike srodnih srednjih škola, Italije, Mađarske, Bugarske i Srednje dizajnerske škole iz Beograda. Predmetni nastavnici smera za nameštaj i enterijer Jelena Obradov i Tanja Mitrović otpravaju da javno prikazivanje, pre svega, ima za cilj da podsticajno deluje na učenike, budući da imaju priliku da neposredno razmenjuju utiske sa potencijalnim korisnicima.

U pogledu predstavljanja studenata u okviru zone VRToglavice, svojim radovima su

se istakli studenti Šumarskog fakulteta, pre svega, odseka Pejzažna arhitektura, poučnom skulpturalnom formom od granja Treehug, kao i studenti odseka Prerada drveta – Projektovanje nameštaja i enterijera, koji su, u saradnji sa mentorom, docentom Jelenom Matić i predmetnim asistentom Miljanom Nikolić kroz interesantnu interaktivnu instalaciju od drvenih ramova, obeleženih fotografijama, a pričvršćenih za podijum, simbolično išaran plesnim koracima, predstavili retros-

pektivu najznačajnijih radova predstavljenih u okviru domaćih i međunarodnih izložbi. Ne treba zaboraviti ni Fakultet primenjenih umetnosti, čiji su studenti upriličili interesantan umetnički odgovor na temu Festivala, predstavivši se, zajedno sa Zavodom za zaštitu prirode Srbije, sa projektom stilizovanog drveća, pod nazivom S.O.S. Origami i Drvo dobrih želja, napravljenim od OSB ploča, ali i od žičane armature namenjene ostavljanju ekoloških poruka, dok su studenti Akademije lepih umetnosti svoj rad predstavili u zoni VRTlog – Natura Eko Kultura, projektom PROMENE – brzi crteži radeći portrete u tehnika tuš, i akvarel.

U okviru zone VRT VRTova posetiocima je takođe ponuđeno i sezonsko cveće, cvetni aranžmani, i drugi detalji za povoljno uređenje enterijera i eksterijera, uključujući i izložbeni program iz drevne japanske veštine oblikovanja minijaturnog drveća, neprofitabilnog Udruženja Bonsai iz Beograda, čije su aktivnosti, uz besplatne vežbe na otvorenom za posetioce Yoga studija Ana Rado, i rad brojnih drugih učesnika ovogodišnjeg Festivala, takođe pružile izuzetan doživljaj prirode, u centru naše metropole, pretvarajući ovaj Festival u spoj mudrosti našeg, i onog daljeg, Istoka, na putu pronalaženja kvalitetnih životnih kompromisa, za kojima godina ma vredno tragamo.

Uroš Vitas



PIŠE: dr Vesna Tomić Spirić, specijalista alergolog, Klinika za alergologiju i imunologiju Kliničkog centra Srbije

Najranije se ispoljava atopijski dermatitis, već na rođenju, i njegova učestalost je najveća tokom prvih godina života. U periodu adolescencije sve veću učestalost pokazuje alergijski rinitis, na koji se kasnije nadovezuje bronhijalna astma, koja predstavlja krajnji stadijum u takozvanom „alergijskom maršu“.

Iako je dugo smatran beznačajnom bolešću, danas postoje brojne potvrde značaja alergijskog rinitisa kao hronične respiratorne bolesti, pre svega zbog rastuće učestalosti, značajnog uticaja na kvalitet života, radnu sposobnost i produktivnost, velike ekonomske troškove i česte pridružene bolesti kao što su astma, sinusitis, serozni otitis, nazalna polipoza, konjunktivitis.

Alergijski rinitis i astma su vrlo često udružene bolesti. Veliki broj pacijenata koji boluju od rinitisa razvija astmu tokom života. Alergijski rinitis i astma su višestruko povezani, posebno jer i jedna i druga bolest u svojoj osnovi imaju alergenom pokrenuto zapaljenje (inflamaciju). Smatra se da je alergijski rinitis faktor rizika za nastanak astme jer je primećeno da zapaljenje napreduje iz gornjih u donje disajne puteve. Neka ispitivanja ukazuju da oko 40% obolelih od alergijskog rinitisa u daljem toku bolesti dobija i astmu. Istovremeni razvoj bolesti javlja se u oko 25% bolesnika. Alergijski rinitis i astma su prvobitno posmatrane kao dve odvojene bolesti, međutim, danas ih sve češće opisujemo kao jednu bolest, odnosno kao hronični zapaljenski proces koji zahvata i gornje i donje disajne puteve. Pomenuta veza gornjih i donjih disajnih puteva ogleda se i u dobro poznatoj sentenci „nos je deo pluća dostupan prstima“. Koncept „jedan disajni put – jedna bolest“ (United airway diseases), najbolje ilustruje mehanizme i značaj povezanosti gornjih i donjih disajnih puteva. Prema ovom konceptu rinitis i astma nisu dve odvojene bolesti, već jedinstvena bolest sa manifestacijama na nivou gornjih (nos) i/ili donjih disajnih puteva (pluća). Bronhijalna hiperreaktivnost je prvi korak u širenju zapaljenskog procesa iz nosa u donje disajne puteve. Bolesnici sa rinitisom i bronhijalnom hiperreaktivnošću češće razvijaju astmu, tj. pri-

ALERGIJSKI RINITIS I ASTMA

bolesti koje se često javljaju zajedno

sustvo bronhijalne hiperreaktivnosti kod obolelih od alergijskog rinitisa je značajan faktor na osnovu koga se predviđa budući razvoj astme kod ovih pacijenata.

Ovaj koncept ukazuje i na potrebu jedinstvenog sagledavanja ovih bolesti kako u pogledu dijagnostike, tako i u pogledu lečenja. Neophodno je iznalaženje najoptimalnijeg načina lečenja pacijenata sa alergijskim rinitisom, sa ciljem da se spreči ili uspori razvoj astme.

Postoje tri opšte prihvaćene strategije lečenja: prevencija izlaganja alergenima koji su odgovorni za nastanak alergijskog rinitisa i astme, farmakološka terapija i imunoterapija.

Prema danas važećim preporukama za lečenje alergijskog rinitisa, druga generacija nesedirajućih antihistaminika je indikovana kao prva farmakoterapijska linija. Antihistaminici su često efikasni protiv kihanja, svraba i pojačane sekrecije iz nosa, ali skoro da nemaju efekat na nazalnu blokadu i anosmiju (gubitak čula mirisa), koji su čest klinički problem u hroničnom rinitisu. Kod čestih, dugotrajnih simptoma i izražene zapušenosti nosa (nazalna kongestija), na prvom mestu su glikokortikoidni lekovi primenjeni lokalno u vidu nazalnog spreja, kao najadekvatnija terapijska opcija, opcija koja se pokazala kao efikasnija u odnosu na bilo koju drugu. Glikokortikoidni lekovi lokalno primenjeni, jedino su efikasni u suzbijanju hronične alergijske inflamacije koja leži u osnovi razvoja rinitisa. Oralni antihistaminici se smatraju efikasnim u suzbijanju nazalnog svraba, kihanja i pridruženih očnih simptoma, dok se intranazalni steroidi (INS), zbog snažnog antiinflamacionog delovanja, smatraju efikasnijim od antihistaminika u kontroli nazalne blokade. Primena INS umanjuje i težinu okularnih simptoma. Poznato je da INS ne pokazuju sistemske neželjene efekte s obzirom da pokazuju snažno lokalno antiinflamaciono delovanje.

Astma se kod većine obolelih leči dugotrajno, svakodnevnom primenom lekova. Osnovni cilj lečenja je postizanje i održavanje kontrole bolesti. Astma nije izlečiva, ali kod većine obolelih se može postići dobra kontrola bolesti. Lekovi koji se koriste u lečenju astme mogu se priremenjivati različitim putevima - inhalacionim, oralnim i parenteralnim (subkutano, intramuskularno ili intravenski). Inhalacioni put primene ima prednost zbog neposrednog kontakta leka sa sluznicom disajnih puteva, brzog dejstva i retkih neželjenih dejstava.



Napredak medicine i farmaceutske industrije doveo je poslednjih godina do revolucije u lečenju astme. Stvoreni su novi lekovi, novi oblici starih lekova, kojima smo u stanju da utičemo na njen klinički tok i na prognozu bolesti. Sve lekove za lečenje astme najšire možemo da podelimo u dve velike grupe. U prvoj se nalaze bronhodilatatori tj. lekovi koji dovode do proširenja suženih bronhija, tj. lekovi za olakšanje tegoba (kratkodelujući beta 2 agonisti, antiholinergici, kratkodelujući teofilin, adrenalin), a u drugoj su antiinflamacioni lekovi, tj. lekovi za kontrolu bolesti (najčešće primenjivani su glikokortikosteroidi, dugodelujući beta 2 agonisti i fiksne kombinacije dugodelujućih bronhodilatatora i glikokortikosteroida). Bronhodilatatori otklanjaju bronhokonstrikciju i sa njom povezane simptome, ali ne otklanjaju inflamaciju i bronhijalu hiperreaktivnost. Antiinflamacioni lekovi, inhalacioni glikokortikoidi ili fiksne kombinacije dugodelujućih bronhodilatatora i glikokortikosteroida deluju profilaktički i supresivno, prekidaju nastanak i razvoj inflamacije u disajnim putevima.

Imunoterapija predstavlja jedinu terapijsku strategiju koja deluje na sam uzrok i pro-

Alergijske (atopijske) bolesti predstavljaju značajan zdravstveni problem širom sveta i kod nas. Alergijski rinitis, zajedno sa bronhijalnom astmom i atopijskim dermatitisom čini atopijsku trijadu, grupu atopijskih bolesti čija je učestalost poslednjih decenija u stalnom porastu sa karakteristikama prave „univerzalne neinfektivne epidemije“. Rinitis i astma su najučestalije atopijske manifestacije. Procenjuje se da preko 600 miliona ljudi širom sveta, svih etničkih grupa i uzrasta, boluje od alergijskog rinitisa. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije, više od 150 miliona ljudi širom sveta pati od astme, i njihov broj je i dalje u stalnom porastu.

menjuje se u lečenju alergijskog rinitisa i astme. Imunoterapija pored samog lečenja ispoljava i preventivni efekat, ima sposobnost da zaustavi „alergijski marš“ i izmeni prirodni tok i evoluciju atopijskih bolesti disajnih puteva.

Pošto se u osnovi i alergijskog rinitisa i astme nalazi zapaljenski proces, glikokortikoidi, bilo primenjeni intranazalno ili u vidu inhalatora, najčešće predstavljaju terapiju izbora za lečenje ovih bolesti, koje se često javljaju zajedno. Za razliku od sistemskih glikokortikoida koji se uzimaju oralno, inhalacioni i intranazalni glikokortikoidi imaju značajno manje neželjenih efekata, jer je njihovo delovanje u najvećoj meri lokalno. Zbog povoljnog sigurnosnog profila moguća je primena ovih lekova u dužem vremenskom periodu, čak i kada je u pitanju populacija dece. ■

Kolekcija dekora pločastih materijala Kaindl.

Tako autentični kao vaše ideje.

Od uni boja, drvenih i kamenih dekora do posebnih površina i specijalnih materijala za oblaganje: Spektar dekora Kaindl povezuje raznolikost dizajna sa beskompromisnom kvalitetom. Zbog čega su pločasti materijali i radne ploče tako autentični i posebni kao što izgledaju, pročitajte na www.kaindl.com

KAINDL BOARDS. FLOORS. IDEAS.

Kaindlstraße 2 | 5071 Wals/Salzburg, Austria | T: +43 (0) 662/85 88-0 | F: +43 (0) 662/85 13 31 | sales@kaindl.com | www.kaindl.com

FABRIKA NAMEŠTAJA
JAVOR
PRIJEDOR

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

UNI LINE
diamond perfection

sistemski akteri za drvenu industriju i zanatstvo, consulting, prodaja, servis

Nova Pazova Industrijska zona bb
022/327-111; 060/327 5555; 060/327 1111
Sevojno Braće Nikolić bb
031/724-666; 060/327 5555
www.uniline.rs

BUTIK EGZOTIČNOG DRVETA
STRAJKO CO

Lole 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

ВУЧИЋЕВИЋИ
ДОБРАЧЕ - АРИЉЕ - СРЕБИЈА

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!

NAMEŠTAJ
EUROSTIL

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
od punog drveta i pločastih materijala

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

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

CROWN FOREST d.o.o. Prilike bb
IVANJICA

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

**PROIZVODNJA PARKETA, LAJSNI
I REZANE GRADE**

STOLARSKA RADNJA
NEDELJKOVIĆ & SIN
Loznica

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

**PROIZVOĐAČ KANT TRAKE
ZA NAMEŠTAJ**

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

xilia

tel. 011 219 8516
022 349 254
022 340 931
mob. 063-213-549
063-428-562
www.xilia.rs / info@xilia.rs

Stiles group
SCAR - YU d.o.o.

Generalni distributer
i serviser za Srbiju
i za Crnu Goru

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

promet - proizvodnja - kooperacija - usluge

TRGOPROMET
Ivanjica

32250 IVANJICA - V. Marinkovića 29
Tel. 032/ 660-195 - 660-196

PREDSTAVNIŠTVO I SKLADIŠTE BEOGRAD
Partizanska 205 (Dobanovska petlja) - tel. 011/84-08-611

DRUOPROMET
32250 IVANJICA

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

AT agroflora
Kozarska Dubica

tel. +387 (0)52/428-530, 428-531
fax. +387(0)52/430-884
e-mail: agroflorakd@yahoo.com

steffes BREKOVO, 31230 ARILJE
063.528.668

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

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

BEOGRAD Smederevski put 5 Zrenjaninski put 128b Šafarikova 81
065.528.66.88 011.29.80.881 064.409.53.29

DINAS
AG DINAS 2005

Široki put 16v, BATAJNICA
tel. 011/848 67 39
011/412 13 78
dinas.prodaja@cybermedia.rs

MatVerder
Beograd

Zrenjaninski put 147a, 11211 Borča
REZANA ČAMOVA GRADA

Telefon: 011/ 33-29-515

KAINDL BOARDS. FLOORS. IDEAS.

M. Kindl Holzindustrie - Kindl Flooring GmbH
Kindlstrasse 2 - 5071 Wals/Salzburg - AUSTRIA
tel. 0043(0)662/8588 3490 - fax. 0043(0)662 / 8588993490
tel.: +381(11)2502916 - mob: +381(69)771190
e-mail: nmarkovic@kindl.com - www.kindl.com

preduzeće za obradu drveta
DRVOPRODUKT KOCIĆ

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

**PROIZVODNJA KREVETA, PARKETA,
REZANE BUKOVE GRADE I ELEMENATA**

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

MMM Loznica
Zaobilazni put bb

TRGOVINA SVIM VRSTAMA
GRAĐEVINSKOG MATERIJALA
NA VELIKO I MALO

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

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA

HEZO mašine DOBOJ

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

PAVLE

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

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

MicroTri

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

Uvoz, prodaja i obrada drvenih pločastih materijala

perin
ekskluzivni distributer podnih obloga od kamčila

Mozerova 30, 11080 Zemun, Srbija
tel: +381 (11) 2195 701, 316 33 27
www.perin.rs fax: +381 (11) 316 33 80,
prava mera nameštaja mob. +381 (63) 333 838

nora All About Flooring. All About You.

KOLAREVIĆ

Industrijska zona bb, 37210 Čičevac
tel/fax: +381 37 80 52 02, 381 37 80 52 03
e-mail: info@kolarevic.co.rs, www.kolarevic.co.rs

Future
EKSKLUZIVNI UVOZNIK I DISTRIBUTER
DUKO VENTILACIJE I ZAŠTITE OD SUNCA

DUKO

Ventilation & Sun Control
www.future-duko.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

KM-SAN

PROIZVODNJA
MONTAŽNIH
EKOLOŠKIH
OBJEKATA

Rutanj, Otokačevića 1g
tel. 011 800 14 84
mob. 063 23 20 38
www.km-san.co.rs
e-mail: office@km-san.co.rs

EUROHRAST

UNIVER ZA 21. VEK

SEČENJE PO MERI

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

> proizvodnja svih vrsta rezane grade
> sušenje rezane grade
> proizvodnja montažnih objekata

Grada prevoz doo
Starovleška 100, 32250 Ivanjica
tel: +381 32 64 02 05
email: office@gradaprevoz.com

Grada prevoz
POSREDOVANJE ZA PROJEKTOVANJE, OBRADU DRVETA I MONTAŽNU OBRADU

TOPLICA DRVO

PROIZVODNJA GRAĐEVINSKE STOLARIJE
OD DRVETA, ALUMINIJUMA I PVC-a
INŽENJERING I IZRAĐA 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.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 lepkova i vezivnih sredstava
Rača KG 34 210
deprom@ptt.rs, www.deprom.rs
t/f 034 752 202, 063 88 53 453

Wood World Trading

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

spinvalis Nameštaj
za kupce svih
životnih dobi

Industrijska 24, 34 000 Požega, Hrvatska
tel: 00 385 / 34 311 175
fax: 00 385 / 34 274 704

e-mail: spinvalis@spinvalis.hr
prodaja@spinvalis.hr
www.spinvalis.hr

PROIZVODNJA I PRODAJA TRACNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE

PETERVARI
24430 ADA, Obiličeva 20
tel. 024 85 20 66
fax: 024 85 12 92
mob. 063 776 47 17
www.petervari.rs

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

OPEMENJENE UNIVER PLOČE - FURNIRANE
IVERICE - KUHINJSKE RADNE PLOČE
DHT LAJSNE - MELAMINSKE KANT TRAKE
ABS KANT TRAKE - MDF, HDF, OSB PLOČE
GRAĐEVINSKI PROGRAM - OKOVI AMERIČKIH
PLAKARA - KONFEKCIJA BRUSNIH TRAKA

NESTA

PARKET - PROIZVODNJA - PRODAJA

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.nestallika.co.rs

REZANA GRADA
SELJACKI PODGOVI
PARKETI
SOKLE
LAJSNE
BRIKETI
SIROVKELEMENTI

"QUERCUS ROBUR"
Sremska Mitrovica
tel. 022 745 716
064 38 55 755 - 063 519 452
Višnjićevo, Bosutski sokak bb
e-mail: quercus@ptt.rs

DIV 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@inffon.net

ALATI ZA DRVO I PVC STOLARIJE

MAX

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

DRVNICENTAR
OMEGA PROFEKS
www.omegaprofeks.co.rs

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

ŠABAC, Loznički put bb
tel: 015/ 377 407, 377 707
e-mail: omegaprodaja@open.telekom.rs

Svetog Lovre 75
35000 Slavonski 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

REZANA GRAĐA, LAMPERIJA
BRODSKI POD, ŠTIKLANI ELEMENTI
tel: + 387 (0) 57/557-356
mob. + 387 (0) 65/581-214

Ulica Žikina 41, Radinac, Smederevo
telefon: 026/701-156, faks: 026/701-471
e-mail: strugarauros@sohosistem.net

PROIZVODNJA PAPIRA
ZA SPAJANJE FURNIRA
Brankovićeva bb tel: 014/62-185
Mionica mob: 066/164-276

PROIZVODNJA MONTAŽNIH KUĆA
SA DUGOM TRADICIJOM
I VELIKIM ISKUSTVOM
32250 IVANJICA, Lučka reka bb
tel. 032 663 581, fax. 032 631 203
mob. 065-833-55-54, 065-800-57-87
e-mail: monter@neobee.net
www.montergradnja.rs

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

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

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

Kač, Svetosavska 45a
tel/fax: 021/6213-139
mob. 064/3525-086

Fabbrica d.o.o.
Bosanska 65, 11080 Zemun, Srbija
+381 11 316 99 77, +381 11 316 99 88
office@fabbrica.co.rs
www.fabbrica.co.rs

SVE VRSTE REZANE GRADE
Suva stolarska daska · Elementi za stolariju
Brodski pod · Lamperija · Drveni briket
Tel: +387 (0) 57/557-356, 557-357
Mob: +387 (0) 65/581-214

Rezana građa
brodski pod
lamperija
HIGHLAND
Han Pijesak
00 387 (0)66 264-603

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 21 466 833

Trajan, funkcionalan, praktičan i ekonomičan,
nameštaj po meri Vašeg prostora
Nameštaj Mitrović - DIVAN, Makce, 12313 Boževac
Tel: 012/281 202, Faks: 012/281 303
E-mail: info@namestajmitrovic.com, www.namestajmitrovic.com
SALON U BEOGRADU
Vitegradska 6, 11000 Beograd, Tel: 011/362 98 40
E-mail: namestajmitrovic@gmail.com

Kordun grupa doo
Beograd
Maršala Tolbulina 4
011/65 64 129
kordunalati@open.telekom.rs · www.kordun.hr
• alati za obradu drveta (kružne, tračne
i gaterske testere, glodala, burgije, ručni alat)
• mašine za obradu drveta i oštrilice
• servis i oštrenje testera i grafičkih noževa

PROIZVODNJA REZANE
ČAMOVE I BUKOVE GRADE
EVRO TRGOVINA
PILANA BUKOVICA
32250 IVANJICA, II Proleterska 40
tel. +381 32 640-125
fax. +381 32 640 126
mob. +381 65 6644 152

Смедеревце, Шалиничка 66
тел/факс: 026/221-625
моб: 063/210-238

PROIZVODNJA REZANE GRADE, BUKOVE ČETVRTAČE I BUKOVE FRIZE
tel. +381 16 794407 * 795106 * fax. +381 16 794406
мобилни: 063 401863

Студијски програми:
• Машинско инжењерство
• Технологија дрвета
• Прехранбена технологија
• Примењена информатика
• Производна економија
• Саобраћајно инжењерство

Vuka Karadžića 7
Mali Zvornik
Tel/Fax 381 (0)15 470 470

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

Preduzeće TREJD-SISTEM iz Beograda
je osnovano 2003. godine.

Osnovna delatnost firme je trgovina
na veliko i malo **REZANOM GRAĐOM**
i **GRAĐEVINSKOM STOLARIJOM**.

Firma takođe nudi frizu za proizvodnju
vratnih krila i štokova, zatim se bavi
prodajom unutrašnje i spoljne stolarije,
lamerlanog drveta 72x86 euro-falc po
evropskim standardima za gradnju
prozora, zatim lepljene ploče raznih
dimenzija kao i sve vrste elemenata
za gradnju eko kuća.

TREJD-SISTEM se bavi i uslugom
transporta.

TREJD-SISTEM je jedan od većih
uvoznika rezane građe na teritoriji
Republike Srbije, a sarađuje sa većim
brojem poznatih firmi u oblasti drvene
industrije i građevinarstva.

U proteklih pet godina TREJD-SISTEM
je zabeležio uspešno poslovanje sa
tendencijom daljeg rasta.



Beograd, Bulevar oslobođenja 56
Tel. 011 3979 611, Fax: 011 3979 502, Mob. 062 215 323
Novi Sad, Novosadski put 90
Tel. 021 823 784, Mob. 062 215 325
Subotica, Jovana Mikića 72
Tel. 024 572 186, Mob. 062 215 322
e-mail: trejdsistem@yahoo.com · www.trejdsistem.rs



pločasti materijali: • oplemenjena iverica Kronošpan, Falco, Kaindl, Thermopal • **MDF** oplemenjeni i sirovi • **HDF** • nove strukture i dekori:

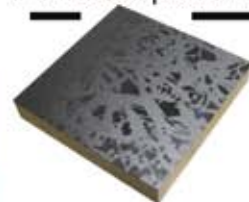
■ SENOSAN

decor	oznaka	Dimenzije / mm	debljina mm	ABS AM1600X
White / bela	1374	2800/1300	17,5	0,75/23
Black / crna	8102	2800/1300	17,8	0,90/23
Red / crvena	3120	2800/1300	17,8	0,90/23
Grey metal / metalik	8663	2800/1300	18,0	1,00/23
Ultra Gloss Superpolish		50 ml, 200 ml		

Senosan je naziv za MDF table koje su presvučene ABS/PMMA akrilnom površinom. Odlikuju se izuzetnim sjajem, a zbog akrilne završne površine, prefinjenom produbljenošću i intenzitetom boje. Nudimo jednostrani i obostrano oplemenjeni.

■ UV MEDIJAPAN

Medijapan visokog sjaja, atraktivnog izgleda, intenzivne boje. Table su presvučene snažnim UV lakom, što ih čini otpornim na mehanička oštećenja i gubljenje intenziteta boje. Po površini ima voštani premaz koji je dodatno, mašinski poliran. Sve dekore prate odgovarajuće ABS trake d=1mm.



Polipropilenska folija Alkrocell, visokog sjaja, sjedinjena je sa MDF pločom Kleberit lepkom. To rezultuje visokim nivoom izdržljivosti i otpornosti na mehaničke uticaje i visoke temperature i do 120°C. U strukturi kombinuje sjaj i mat efekat. Ploče su dimenzija 2800x1300mm, debljine 16,7mm. U ponudi imamo i sobna vrata Designer u crnoj i beloj boji.

DESIGNER

građevinski materijali: • QSB3

• doka - žuta vodootporna • KVH grede • masivne
• lamperija i brodski pod • tegola IKO
ONDULINA i ONDUVILA, Onduline Italija



• OSB3 • blažujka panel i šper ploče
• KROVNI pokrivači
• masivni program

vrata: • sobna vrata • ulazna vrata

• repro materijali za vrata:

otpresci:
furniri,
fine line

ispune:
iverica

okovi:

lepila:



Craft Master, HPL,
Alkrocell folija,
hrast, bukva, trešnja

papirnato saće,
ekstrudirana.

brave, kvake, šarke

Henkel FU400, Dorus



podovi: • laminatni podovi

• gotov pod • parket: bambusov, hrastov

Tarkett program:
laminatni pod
gotov parket

Kaindl, Austria

Unique program

ECOfloor

Krono Original

Veliki izbor dezena, debljina i vrsta.



www.omegaprofeks.co.rs

OMEGA PROFEKS

drveni centar

Ω LOZNICA

Šabački put bb

015 811 100
015 810 010

omegapro
@neobee.net

Ω ŠABAC

Loznički put bb

015 377 407
015 377 707

omegaprodaja
@open.telekom.rs

Ω ZRENJANIN

Mihajlovački drum bb

023 534 398
023 580 780

omega.zrenjanin
@gmail.com



Mediana POLARIS

NOVI POL PRIVLAČNOSTI

AGB

SISTEMI OKOVA ZA VRATA I PROZORE

www.agb.it

IZNENADJENJE!

KANT TRAKE U NOVIM VERZIJAMA

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



HRANIPEX
KANT TRAKE ZA VAŠ NAMEŠTAJ

HRANIPEX CZECH REPUBLIC K.S.
J. RYZNEROVÉ 97, KOMOROVICE,
396 01 HUMPOLEC, ČESKA REPUBLIKA
TEL.: +420 565 501 224, FAX: +420 565 501 241 - 242
E-MAIL: HRANIPEX@HRANIPEX.CZ, WWW.HRANIPEX.COM