

DRVO

tehnika

nameštaj

ekologija
prerada
biznis

9 771451 512008

Broj 18 · Godina VI · Beograd, april 2008. · Godišnja pretplata 2160 dinara, za inostranstvo 50 €



pločasti materijali od drveta
www.pinoles.com

PRAVA
EKIPA
pinoles

BUTIK
EGZOTIČNOS DRVETA
STRAJKO CO

JAF
J.G.A. FRISCHS

KARIŠIĆ
ENGINEERING

NIGOS
ELEKTRONIK-NIS

Eurokant

darex

A

36

D F

24

H Z P

18

T X U D

12

Z A D N H

9

P N T U H X

6

U A Z N F D T

5

N P H T A F X U

4

X D F H P T Z A N

3

Fabbrica

WWW.FABBRICA.CO.YU

IMATE LI OKO ZA ISTANČANE NIJANSE?

PREMAZI ZA DRVNU INDUSTRIJU.

NOVA ADRESA: BOSANSKA 65, 11080 ZEMUN, SRBIJA
TEL: +381 11 316 99 77, 316 99 88, 261 63 05.

Kaindl Spectrum kolekcija je prosto neizbežna!



Svaki arhitekta, stolar ili proizvođač nameštaja koji razmišlja o budućim trendovima treba odmah da se seti Kaindl-ove *Spectrum kolekcije*. Nju ne čine samo klasični dekori i površine već i moderni pastelni i snažni jednobojni tonovi, moderni drveni dekori poput Amazonskog i Murland hrasta ili masline. Moguće kombinacije materijala, površina i dekora su ograničene samo maštom dizajnera; od visokog sjaja do nove lak-pore strukture, od univera do prirodnog furnira ili Finoboard-a, preko prozorskih daske do radnih ploča i ultrapasa, mogućnosti su neograničene.

Austrian National Library Vienna



Sonnenhotel, Hochsölden, Austria



Fraunhofer Institut, Germany



Kaindl Finoboard, furnirana ploča fabrički zaštićena specijalnim površinskim slojem, primerena je svim zahtevima modernog života i nalazi svoje mesto u vrhunski dizajniranim prostorima. Neke od mogućnosti primene prikazane su na *Services* u okviru www.kaindl.com. Tu se mogu videti neki od referentnih objekata izrađenih od Kaindl Finoboard-a, uključujući Nacionalnu biblioteku u Beču, razne hotele, banke, institute, škole, ali i privatne kuće, sobe i kupatila.

Svi proizvodi iz Kaindla, uključujući ploče od iverice, medijapana i panel ploče potiču od drveta koje je PEFC sertifikovano jer Kaindl vodi računa i o prirodi i o prirodnim resursima a svojim kupcima omogućuje nesmetan promet proizvoda prema tržištima EU.

Dakle, ako neko još uvek nema novu *Spectrum kolekciju* neka požuri i nabavi je. Nikad nije kasno za nove, kvalitetne promene u dizajnu...



www.kaindl.com

Fax: +49 5131 92241

NIKOLIC

GABELSTAPLER

Generalni zastupnik za HYUNDAI
i BAUMANN viljuškare u Srbiji,
Crnoj Gori, Hrvatskoj,
Bosni i Hercegovini i Makedoniji:

Internet: www.nikolic-gabelstapler.de



ČEONI 1 - 16t

HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES EUROPE



ELEKTRO-BOČNI 3 - 7t

elektro
NIKOLIC



DIZEL - GAS - BOČNI 3 - 40t

CAVAION SIDELOADERS
BAUMANN



ČETVOROSMERNI 1 - 12t

HUBTEX



REGALNA TEHNIKA 1 - 3t

Stöcklin



KONTEJNERSKI I
VILJUŠKARI VELIKIH
NOSIVOSTI 8 - 45t



ELEKTRO KOMPAKTNI
VILJUŠKARI 1 - 25t

CAREX

MOBILNA PRESA

MONTAŽA INDUSTRIJSKIH GUMA NA LICU MESTA



*30 godina iskustva
ostavlja tragove*



tel: +381 34 300 555

fax: +381 34 300 550

e-mail: nikolic-viljuskari@microsky.net

www.nikolic-viljuskari.net

Kragujevac



NIKOLIĆ

VILJUŠKARI

DRVO-tehnika

Revijalni list 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

Proleterske solidarnosti 24/I

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

www.drvotehnika.com

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

Suizdavač:

Agencija za drvo - Klaster drvoprerađivača Srbije

Izdavački savet

- Dragan Bojović, UNIDAS, Beograd
- Lajoš Đantar, AKE Džantar, Bačka Topola
- Sadik Fakić, ELAN mms, Tutin
- 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
- Vesna Milenković, WEINIG, MW Group, Kruševac
- Mr Goran Milić, Šumarski fakultet Beograd
- Golub Nikolić, NIGOS elektronik, Niš
- Zvonko Petković, doc. FPU Beograd
- Dr Zdravko Popović, Šumarski fakultet, Beograd
- Tomislav Rabrenović, DRVOPROMET, Ivanjica
- Gradimir Simijonović, TOPLICA DRVO, Beograd
- Božidar Spalević, BEOICLA, Beograd
- Mr Borisav Todorović, BMSK, Beograd
- Ranko Trifunović, TRIFUNOVIĆ, Pranjani
- Dragan Vandić, KUBIK, Raška
- Milorad Žarković, TERMO DRVO, Hrtkovci

Direktor, glavni i odgovorni urednik

- Mr Dragojlo Blagojević

Stručni konsultant

- Dipl. ing. Dobrovoje Gavović

Redakcioni odbor

- Dragan Bosnić, Beograd
- Marina Jovanović, Leskovac
- Snežana Marjanović, AMBIENTE, Čačak
- Jelena Mandić, *tehnički urednik*
- Ivana Davčevska, *novinar – producent*
- Svetlana Preradović, Beograd
- Aleksandar Radosavljević, Beograd
- Tatjana Vučković, MAKS-KOMERC, Kraljevo
- Sandra Zec, INTERLIGNUM NS, Novi Sad

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

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

ISSN 1451-5121

COBISS.SR-ID 112598028

*Pesimista u svakoj prilici
vidi problem.*

*Optimista u svakom
problemu vidi priliku.*

(L.P.Jacks)

**Tražimo rešenja za
probleme koji nas
prate**

Održan 4. sabor drvoprerađivača Srbije

Polovinom marta na Tari je održan 4. SABOR DRVOPRTERAĐIVAČA Srbije na kome se okupilo 219 učesnika iz zemlje i okruženja. I ovaj skup je, praktično, bio pokušaj privrednika da se samoorganizuju radi poboljšanja poslovnih rezultata i prevladavanja teškoća sa kojima se drvoprerađivači i proizvođači nameštaja susreću. Centralna tema SABORA bila je rasprava na temu: *Problemi i perspektive prerade drveta, proizvodnje nameštaja i upotrebe drveta u graditeljstvu*. Ovoj respravi je prisustvovao i potpredsednik Vlade RS Božidar Đelić što potvrđuje da vlast počinje da ceni rezultate rada koje ostvaruje ova privredna grana.

U realizaciji programa rada 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA učestvovalo je dvadesetak privrednika i stručnjaka. Potvrdilo se da saborovanje nije samo sebi cilj i da su skupovi ove vrste jednako potrebni svima kojima je drvo u sferi profesionalnog interesovanja. Kroz dosadašnju praksu i iskustvo iskristalisani su ciljevi ovakvih okupljanja, a to su: briga o sirovini i uticaj na sva pitanja vezana za sirovinu, njeno obnavljanje i racionalno korišćenje; zatim veći nivo tehnološke opremljenosti i finalizacije u preradi drveta i proizvodnji nameštaja; razvoj savremenih oblika udruživanja, saradnje, marketinga i tržišnog komuniciranja; veća produktivnost, veća zaposlenost i svakako veća proizvodnja i izvoz. Do tih ciljeva se, bez sumnje, može stići međusobnom saradnjom i udruživanjem na lokalnom i regionalnom nivou, primarno zasnovanim na interesu.

O programu rada, stavovima, preporukama i zaključcima 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA opširno pišemo u ovom broju. To je, praktično, sublimacija svih tema i rasprava vođenih na plenarnim sednicama i na posebnim radionicama. Preporuke, stavovi i zaključci ovog skupa dajemo javnosti na uvid, uz naznaku da se oni, primarno, odnose na drvoprerađivače i na njihove institucije. Treba još istaći jedinstvenu ocenu učesnika SABORA o korisnosti ovakvog vida okupljanja i njihovog zahteva da se sa ovakvom praksom nastavi i sledećih godina.

Uz sve to, našim čitaocima i ovoga puta na stranicama časopisa *DRVO-tehnika* nudimo obilje informacija iz oblasti tehnologije, mašina, opreme, alata, repromaterijala i tržišta vezanog za preradu drveta i proizvodnju nameštaja. Sa jasnim ciljem da profesionalno, uz informativno-edukativnu meru, budemo aktuelni i interesantni i ovaj broj smo integrisali u skladan, kvalitetan i, verujemo, koristan sadržaj. ■

D. Blagojević



Novi put: Savršena kompletna obrada sa



novim Weinig Conturex-om

Weinig je 2005. godine tržištu predstavio svoju novu tehnologiju za celovitu obradu masivnih komada drveta kojom se mogu izraditi najraznovrsnije konture piljenjem, glodanjem, bušenjem, brušenjem. Zahtevi na tržištu se svakodnevno menjaju, a vreme je pokazalo da se mora brzo reagovati ukoliko se pozicije žele zadržati.

Do sada je za izradu kontura drveta bilo potrebno izraditi šablone, uzorke, obezbediti mesto za njihovo skladištenje. Bilo je potrebno više mašina, više prostora, više personala.

Sa Conturex-om se štedi prostor, vreme i proizvodi najbolji kvalitet, sa najtačnijim merama i besprekornim površinama a koristi se jednostavno, brzo i ergonomično.

U softver Conturex-a se unesu podaci radnih komada u 2D i 3D konstrukciji, može se vršiti 3D simulacija za visoku sigurnost i preuzimati CAD podaci iz drugih sistema.

Komadi se obrađuju u 4 ose: x,y,z i obrtna C osa. Posao obavljaju dva agregata za obradu, timski: snabdevaju se sa 2 stanice od po 18 alata koji se zatežu HSK tehnologijom, snagom od 3 tone i staraju se o kontinuiranoj obradi bez gubitka vremena



Magacin sa alatima



Obrada komada

za podešavanje mašine. Po zahtevu korisnika može se sa zadnje strane mašine ugraditi magacin sa do 120 alata.

Optimalno držanje radnih komada je ključna funkcija jednog obradnog centra. Važno je da nema vibracija niti klizanja komada, a to znači perfektni kvalitet, veću brzinu pomaka, minimalnu doradu a samim tim i minimalni gubitak u materijalu.

Sa Conturex-om Weinig je razvio tkz. **PowerGrip** – patentirani princip stezanja radnih komada koji kopira funkciju ljudske ruke. Princip je jednostavan: na ulazu prvi zateže radni komad (ili više komada) i ulazi u mašinu; vrši se sva obrada s jedne; zatim drugi sto preuzima komad sa suprotne strane i vrši se konačna obrada radnog komada. Conturex je jedini obradni centar sa tkz. protočnom obradom: pripremljeni radni komad ulazi se jedne strane mašine i obrađen izlazi na drugoj strani. To omogućava, radi bržeg protoka, automatizaciju mašine ulaznom i izlaznom mehanizacijom.



PowerGrip sistem stezanja komada

Upravljačka funkcija Conturex-a oslanja se na potpuno digitalno upravljanje, na digitalan Siemensov pogonski paket, Siemens S7 SPS, Siemens zaštitu, Beckhoff IPC, Phoenix delove mreže...



Primeri obrađenih komada



Tehnički podaci Conturex-a:

Radna širina:	25 - 260 mm
Radna visina:	10 - 100 mm
Radna dužina:	1500/2250/3000 mm
Brzina premeštanja agregata u smeru x, y, z	110/120/60 m/min
Zakretni momenat ugaone glave	standard
C-osovina pozicioniranja	standard
Pogonska snaga agregata za obradu S1	10,5 KW
Broj obrtaja agregata 0-18000/min.	standardno
HSK stezanja alata	standard
Stanice za zamenu alata	2 x 18 alata
Maksimalni prečnik zamaknutog alata	330 mm
Maksimalni prečnik nezamaknutog alata	100 mm
Maksimalni prečnik testere	280 mm
Maksimalna dužina alata	290 mm
Transportne trake za strugotinu	integrisane
CAD/CAM softver AlphaCAM	standard
Dijagnoza putem modema/teleservice	opcija

U saradnji sa nemačkom stručnom zadrugom za drvo razvijeno je i kućište Conturex-a: leteće čestice odlaze u otprašivanje a strugotina i ostaci se transportuju trakom van mašine.

Conturex ima stabilno, liveno osnovno postolje, a srednji stub je izrađen od tkz. polymerbetona, visoko-čvrstog veštackog materijala za ekstremne zahteve obrade. Potpuno zatvorena hauba obezbeđuje visoku sigurnost kako za radnika za mašinom tako i za saradnike, optimalno štiti od buke, maksimalno smanjuje opterećenje prašinom, što podrazumeva i proizvodnju bez prekida. CE oznaka se podrazumeva sto znači da je mašina izrađena po svim svetski propisanim standardima za ovu vrstu opreme.

Svoju široku primenu Weinig Conturex (u prevodu: Kralj kontura) našao je u proizvodnjama nameštaja, enterijera, gotovih kuća, stepeništa, igraćaka, prozora i vrata... Mašina je u stalnoj postavci u Weinig-Expo-centru u Tauberbischofsheim-u, spremna za prezentacije, a može se videti na svim značajnim svetskim sajmovima. ■

Realizacija nekoliko vrlo važnih aktivnosti je obeležila prvi kvartal 2008. godine u Agenciji za drvo:

1) Od 09. do 12. januara 2008. godine, predsednik UO Agencije za drvo je bio gost Italijanskog Instituta za spoljnu trgovinu ICE u Rimu, na prezentaciji projekta Regije

do" pri čemu je izražena spremnost za buduću saradnju sa našim klasterom.

2) Agencija za drvo je, u okviru zajedničkog štanda švajcarskog programa SIPPO, učestvovala na međunarodnom sajmu „MadeExpo“ u Milanu od 5. do 9. februara 2008. godine. Na njemu je

predstavila proizvodne programe preduzeća Toplica Drvo, Unidas i Interholz, pre svega drvene i drvo-aluminijske prozore i vrata. Nastup je bio vrlo uspešan i u poslovnom i u promotivnom smislu.

3) Kao suorganizator 4. Sabora drvoprerađivača Srbi-

je, koji je održan od 13. do 15. marta 2008. godine na Tari, članovi Agencije za drvo su se uspešno angažovali na pripremi i vođenju nekoliko radionica i prezentacija.

4) Agencija za drvo je u Sava centru u Beogradu, 28. marta 2008. godine, organizovala Regionalnu konferenciju o drvnoindustrijskim klasterima.

Uz prisustvo oko 90 predstavnika preduzeća, organa uprave, fakulteta, srednjih škola, privrednih komora itd., predstavnici klastera iz Italije, Austrije, Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Crne Gore i Srbije su predstavili stanje stvari, dosadašnja iskustva i buduće planove po pitanju klasterskog udruživanja u sektoru drvene industrije, kao i mogućnosti regionalne saradnje.

Državni sekretari MERR RS i MPŠV, Jasna Matić i Danilo Golubović, kao i direktor Uprave za šume Aleksandar Vasiljević, su istakli vrlo dobru klastersku organizovanost drvnoindustrijskog sektora Srbije i njegove velike poten-



Detalji sa posete italijanskom institutu ICE u Rimu

Friuli Venezia Giulia i Eurispesa "International Desk Italy-South Eastern Europe", u okviru koga je predstavljen i ICE-ov projekat "Logistica per la filiera adriatica del legno" (Logistika za jadranski klaster drveta), u kome je Srbija određena kao osnovna zemlja partner u ovom projektu. U prisustvu velikog broja italijanskih državnih zvaničnika, ambasadora, senatora, predstavnika velikih banaka i medija, predsednik UO je izrazio punu spremnost Agencije za drvo za partnerstvom u realizaciji ovog projekta.

Takođe, u okviru boravka u Rimu, predsednik UO Agencije za drvo je posetio i sedište italijanske nacionalne asocijacije „Federlegno-Arre-



Detalji sa sajma MadeExpo2008 u Milanu gde su izlagale neke firme, članice Agencije za drvo

PIŠE: prof. dr Zdravko Popović

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

Agencija za drvo

Viline vode 6

11000 Beograd

tel: +381 11 3392 473

fax: +381 11 3217 494

office@agencijazadrvo.co.yu

www.agencijazadrvo.co.yu



Detalji sa Regionalne konferencije o drvnoindustrijskim klasterima u Beogradu, Sava Centar, mart 2008. godine

cijale, naročito u segmentu značajnijeg povećanja izvoza.

Na kraju Konferencije je jednoglasno donesen zaključak da se formira regionalna mreža drvnoindustrijskih klastera u koju bi bili uključeni klasteri iz svih prisutnih zemalja. Tim povodom je formirana radna grupa koja je dobila zadatak da u naredna dva meseca utvrdi principe funkcionisanja i organizovanja ove mreže. Za predstavnika Agencije za Drvo u ovoj radnoj grupi je delegiran dipl. ing. Rajko Sredanović.

5) Ostale aktivnosti:

- pripremljen je dvogodišnji program saradnje sa slo-

venačkim klasterom Lesarski grozd;

- nastavljena je realizacija projekta „Inovativno drvnoindustrijsko preduzeće“ u tri preduzeća iz klastera;

- pripremljeni su WIFI kursevi za 2008. godinu sa sledećim temama i rasporedom održavanja:

Kursevi će se, kao i prošle godine, održavati u Beogradu u fabrici boja i lakova DUGA.

- U junu će se održavati stručni kursevi iz Sušenja drveta, Površinske obrade drveta, Zaštite drveta, Klasiranja rezane građe i Tržišta briketa i peleta.

- Pripremljene su za štampu dve publikacije:

1) „Metode i tehnike inovativne delatnosti u drvnoindustrijskim preduzećima“, autor Ljubiša Milović;

2) „Tržište podova od drveta“, autori Branko Glavonjić i Slavica Petrović.

	Naziv kursa	Datum održavanja	Predavač
1.	Project management	09. do 11.05.2008.	Ing. Wilma Kovarik
2.	Internet marketing	23. do 25.05.2008.	Mag. Horst Krieger
3.	Stressmanagement	06. do 08.06.2008.	Mag. Renate Rosenegger
4.	Ispit	09.06.2008.	Mag. Renate Rosenegger
5.	Poseta Austriji	27. do 31.10.2008.	

PRISTUPNICA

Ukoliko ste zainteresovani da postanete član Agencije za drvo, molimo Vas da popunite osnovne podatke o sebi ili svome preduzeću i pošaljete ih na adresu Agencije.

Kompanija / pojedinac:	
Zemlja:	
Grad, ulica i broj:	
Kontakt osoba:	
Pozicija:	
Telefon / Telefaks:	
E-mail / Web site:	

O ovim i svim drugim detaljima vezanim za rad klastera drvoprerađivača možete se informisati telefonom ili e-mailom. Na iste telefone se možete prijaviti i za pohađanje nekog od kurseva ili poručiti navedene publikacije.

Ukoliko želite da postanete novi član Agencije za drvo, posetite web stranicu www.agencijazadrvo.co.yu preko koje se možete učlaniti on-line. ■



AVENTOS

Četiri puta lakše otvaranje koje oduševljava



AVENTOS okovi za frontove sada postoje za sve vrste frontova. Podizno-preklopni, podizno-zakretni, visoko-podizni ili podizni frontovi: AVENTOS okovi za frontove oduševljavaju svojom velikom lakoćom otvaranja i rukovanja.

- Čak i teški frontovi se sa AVENTOS-om sasvim lako otvaraju.
- Zahvaljujući kontinuiranom zaustavljanju, frontovi sa AVENTOS-om mogu da se zaustave u svakom položaju.
- BLUMOTION brine za lagano i tiho zatvaranje.

Montaža, regulisanje i podešavanje: brzo i jednostavno

Oduševite Vaše kupce velikom lakoćom otvaranja AVENTOS-a. Za to je potrebno da frontove podesite trodimenzionalno i da izvršite pravilno podešavanje akumulatora energije. I za ovo kao i za montažu je potrebno samo nekoliko pokreta.

I ovde važi – brzo i jednostavno:



Perfecting motion 



Kakvu poziciju danas na tržištu ploča u našoj zemlji zauzima preduzeće PINOLES, kakva mu je ponuda i koja su mu prodajna mesta, koja je misija ove firme na srpskom tržištu ploča, da li i kako PINOLES ulaže u budućnost i kakvi su angažmani ove firme van tržišne orijentacije, pitanja su koja će, verovatno, interesovati naše čitaoce, a na njih su odgovore dali Jelena Mladenović, produkt menadžer za pločaste repromaterijale i Stanko Ratković, produkt menadžer za trake u firmi PINOLES.

Naše prvo pitanje je glasil: Kakvu poziciju danas zauzima Pinoles na tržištu ploča?

- Pinoles je firma koja je nastala 1998. godine, a danas broji 120 zaposlenih i konstantno se širi. Za deset godina rada PINOLES je uspeo da zauzme vodeće mesto u prodaji repromaterijala za izradu nameštaja, a u 2007. godini je nastavio kontinuitet najvećeg uvoznika repromaterijala. Prema zvaničnim podacima Privredne Komore Srbije, PINOLES je u 2007. godini ostvario tržišno učešće u uvo-

zu oplemenjene iverice od 24%, učešće u ukupnom uvozu MDF ploča od 11%, HDF ploča od 9%, radnih ploča 7%, ABS traka od 30% i čak 47% uvoza OSB ploča...

Ponuda PINOLES-a je dosta široka, bila je naša konstatacija i pitanje.

- Da. PINOLES je distributer firme Kronospan i

Hranipex i generalni zastupnik za laminatne podove Kronoflooring. U ponudi PINOLES-a nalaze se sirova i oplemenjena iverica, radne ploče, MDF i HDF ploče, furnirane ploče, ABS, melaminske i furnirske trake, kao i široka paleta proizvoda za građevinu: OSB ploče, Velux, Knauf, Austroterm, Ursa, Kronodoor... - kažu naši sagovornici. - Ono što, pored širokog asortimana proizvoda, ističemo je i širok izbor dezena i debljina. Tako u standardnoj ponudi na lageru imamo oko 350 dezena kant traka u dimenzijama od 22 x 0.5 do 42 x 2, oko 100 dekora oplemenjenih ploča u debljini 18mm, ali i 20 dekora u debljini 10 i 25mm, što svakako nije standardna ponuda kod drugih firmi koje se bave ovom vrstom posla.

Koja su danas prodajna mesta firme PINOLES, pitali smo Jelenu Mladenović.

- Maloprodaja i direkcija preduzeća PINOLES se nalaze u Južnom bulevaru 2, u Beogradu. Naše glavno skladište smešteno je u Novoj Pazovi, a distributivni centar kojim pokrivamo jug Srbije se nalazi u Nišu. Od marta ove godine smo proširili naš lager u Novoj Pazovi, tako da sada raspoložemo sa 6.500m² prostora. Imamo halu na dva nivoa sa 1.200 paletnih mesta i samim tim mogućnost proširivanja proizvodnih programa i mnogo boljeg i efikasnijeg servisa. Ono što moram napomenuti je da pored frankiranja robe imamo i sklopljen ugovor sa brzom poštom za isporuku ABS traka, čime brzo i efikasno pokrivamo i najudaljenija mesta. U Nišu je naš distributivni centar od 2.500m², a u Beogradu maloprodajni objekat u kojem posedujemo najnovije mašine i našim partnerima stojimo na usluzi sa brzom i nadasve kvalitetnom uslugom.



- pločasti materijali od drveta

Naši sagovornici dipl. ing. Jelena Mladenović, produkt menadžer za pločaste repromaterijale i dipl.ing. Stanko Ratković, produkt menadžer za trake u preduzeću PINOLES iz Beograda

Da li nam možete reći koja je misija PINOLES-a na srpskom tržištu ploča, pitali smo Stanka Ratkovića.

- Jedna od osnovnih karakteristika PINOLES-a, koja nas po našem mišljenju izdvaja od konkurencije je da mi nismo trgovci u klasičnom smislu, već servis u širem značenju - kaže gospodin Ratković. - To naravno podrazumeva veliki izbor dezena različitih debljina i različitih materijala koje držimo na lageru, mogućnost frankiranja robe kupcu uz povoljne cene i uslove plaćanja, ali i permanentnu edukaciju partnera, prenošenje novih tehnologija i modnih trendova, savetovanje partnera kako da zatvore finansijsku konstrukciju za izgradnju novih objekata i finansiranje biznisa, organizovanje stručnih ekskurzija i kućnih sajмова.

Da li i kako PINOLES ulaže u budućnost, bilo je naredno pitanje za naše sagovornike.

- PINOLES se trudi da konstantno unapređuje svoj stručni kadar permanentnom obukom zaposlenih, ali i svojih klijenata. Svake godine, PINOLES organizuje stručnu ekskurziju za svoje partnere kako bi se upoznali sa proizvodnim procesima, mogućnostima i novim idejama fabrika



Sa jedne od stručnih ekskurzija firme PINOLES u Češkoj

čije proizvode koriste. U proteklih par godina, PINOLES je oko 120 svojih partnera upoznao sa fabrikama Kronospan, Hranipex i Mofa, i čast nam je što smo krajem marta organizovali još jednu ekskurziju. PINOLES ima jasnu viziju svoga rada i razvoja koja se za sada pokazala kao jako dobra i ostajemo pri njoj, a to je servis i zadovoljstvo naših poslovnih partnera.

Angažman firme PINOLES često prevazilazi isključivo

tržišne tokove i orijentacije, bila je naša tvrdnja, ali i pitanje za naše sagovornike.

- Da, trudimo se da pomognemo razne ustanove i organizacije. U toku prošle godine smo opremali Klinički centar, Kliniku u Tiršovoj, Drugu hiruršku bolnicu, Neurologiju, pomogli smo izgradnju Hrama Svete Trojice na Vračaru, sponzorisali KK Crvena Zvezda, odlazak naših alpinista na MonBlan... Svake godine sponzorujemo odla-

zak par studenata sa Šumarskog fakulteta na stručnu ekskurziju u Češku Republiku, a bili smo i sponzori mladim arhitekticama "Od-do"... Treba istaći da smo prošle godine dobili nagradu ProBisnis lider u kategoriji srednjih preduzeća, koju dodeljuje ProCredit banka i Privredna komora po aspektu analize poslovanja - završavaju svoje izlaganje Jelena Mladenović i Stanko Ratković iz preduzeća PINOLES. ■



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

Moj tim iz snova!

FELDER®

... perfektna obrada drveta!

Felder seriju 700 prepoznajete po jedinstvenim funkcijama, elegantnim detaljima i visokom kvalitetu obrade.



KF 700 S Professional:

- 6 godina garancija na sistem vođenja „X-Roll” formatnog stola
- sistem za brzu izmenu vratila glodalice
- graničnici glodalice od eloksiranog aluminijuma

AD 741 blanjalica-debljača:

- sistem za brzu zamenu noževa
- dvodelno preklapanje stolova blanjalice
- vratilo sa 2 noža (opcija 4 noža)



FELDER,
kvalitet i preciznost iz
AUSTRIJE!

RADMILOVIĆ d.o.o.

www.felder-serbia.com

11080 Beograd-Zemun, Vojni put 532/I, Tel. 011/ 210 67 62, Fax 011/ 316 37 18,
info@felder-group-serbia.com



UNI LINE

www.uniline-doo.com

UNI LINE DOO, Braće Nikolić B.B., 31205 Sevojno
Tel: +381 (0) 31/ 724 446, 724 666, 724 448
Fax: +381 (0) 31/ 724 447, E-mail: uniline@ptt.yu

Poslovna jedinica UNILINE Beograd
Vojvode Stepe br.502, 11000 Beograd
Mob: 064/ 82 99 525

JEDINSTVENO NA NAŠEM TRŽIŠTU

SERVISIRANJE DIJAMANTSKIH ALATA

QM ECO

VOLLMER



Unapređivanjem tehnologije i proizvodnje, na svetskom tržištu, sve više se u eksploataciji primenjuju alati od polikristalnih dijamantskih struktura poznati kao **DIA ALATI**. Duži vek trajanja, bolji rezultati obrade i neuporedivo preciznije izvođenje operacija su preporuke zbog kojih **DIA ALAT** sve više nalazi primenu u proizvodnim procesima preduzeća usmerenih ka razvoju i poboljšanju kvaliteta. **UNI LINE** u svojoj redovnoj ponudi obezbeđuje širok spektar **DIA ALATA** sa potrebnim i kvalitetnim servisiranjem. **UNI LINE** pruža usluge oštrenja dijamantskog alata na **CNC mašini VOLLMER QM ECO**, najnovijeg tehničko tehnološkog dostignuća u ovoj oblasti. Kompjutersko vođenje procesa i obrada podataka garantuju vrhunski servis i kvalitet usluge oštrenja **DIA ALATA** - sve Vam to pruža kod nas jedino **UNI LINE**.



30 GODINA



Željko Studen,
komercijalni direktor BIESSE
za Istočnu Evropu

TALIJANSKA kompanija, Grupa BIESSE S.p.A. sa sedištem u Pezaru, ponosna je što je 2008. godinu započela veoma važnom proslavom – tridesetom godišnjicom poslovanja u Srbiji. Na događaju koji je, tim povodom, održan 18. i 19. januara u Beogradu, u hotelu Admiral, okupilo se više od 100 ključnih komitenata iz Srbije i Istočne Evrope, predstavnici Šumarskog fakulteta iz Beograda, predstavnici nacionalnih i specijalizovanih medija, kao i predstavnici Privredne komore Srbije, Italijanske ambasade u Beogradu i Italijanskog Instituta za spoljnu trgovinu ICE.

Uspešno poslovanje kompanije BIESSE u Srbiji potvrđuje pravilno odabrane strategije razvoja u Istočnoj Evropi (sa više od 52% rasta u 2007. u sektoru proizvodnje mašina za obradu drveta, u poređenju sa 2006. godinom) i nastojanja ove firme da održi leadersko mesto na svetskom tržištu.

Na proslavi u beogradskom hotelu Admiral dodeljena su prigodna priznanja većem broju proizvođača nameštaja i održana je konferencija za štampu na kojoj je govorio Željko Studena, komercijalni direktor BIESSE za Istočnu Evropu.

– Povod za današnje okupljanje je jasan: 30 godina prisustva BIESSE u Srbiji. Još 1978. godine potpisali smo sa knjaževačkom

fabrikom 25. maj, današnja TINA, ugovor o isporuci CNC mašine – rekao je gospodin Studen pozdravljajući prisutne.

BIESSE je italijanska kompanija, sa sedištem u Pezaru. Osnovana je kao porodična manufaktura od strane Đankarla Selcija 1969. godine. Danas je BIESSE u top 3 u svetu u proizvodnji mašina za obradu drveta, stakla i kamena.

BIESSE Group distribuira svoje proizvode putem poslovnica i 18 ovlašćenih saradnika koji se nalaze na strateškim tržištima, pri čemu saradnici i filijale garantuju specijalnu post-prodajnu podršku klijentima i istovremeno sprovode istraživanje tržišta u cilju razvoja novih proizvoda. BIESSE Grupa ima preko 2.300 zaposlenih u svojim najvećim centrima za proizvodnju u gradovima Pezaro, Novafeltria, Alcate Brianca, Bergamo, Torino, Ravenna, Bangalore i 26 predstavništva u Evropi, Severnoj Americi, Aziji i Australiji. Grupa takođe ima više od 300 distributera i agenata koji pokrivaju više od 100 zemalja sveta.

– Akcenat u Srbiji stavljamo na proizvodnju mašina i opreme za obradu drveta i sa tim programom smo apsolutni lideri na ovom tržištu. Preko 300 mašina BIESSE u ovom trenutku radi u 97 srpskih firmi koje se bave proizvodnjom nameštaja – istakao je gospodin Željko Studen. – Opremili smo mašinama i opremom fabrike počev od najvećih, pa do malih preduzeća koja tek ulaze u biznis. Svi znate da je srpska industrija nameštaja doživela potpunu poslovnu ekspanziju u poslednjih 10 godina. Otkriću vam jedan podatak na koji sam, kao neko ko je rođen, odrastao i školovao se u ovoj zemlji, posebno ponosan: industrija nameštaja Srbije na rang listama koje smo napravili nije na 105. 85. ili 65. mestu. Srpska industrija nameštaja je prva u svetu gledano sa aspekta nivoa investicija u opremu BIESSE po glavi stanovnika... Naime, srpska industrija nameštaja mesečno investira jedan milion eura u opremu BIESSE, dok je nivo investicija u Italiji četiri miliona eura mesečno. Dovolite da podsetim da Srbija ima osam puta manje stanovnika nego Italija. Dakle, nivo per capita investicija dvostruko je veći nego na domicilnom tržištu BIESSE, što je podatak za apsolutni respekt na globalnom nivou – objasnio je direktor Studen.

– Uz sve to, najveći projekat BIESSE u centralnom delu Evrope u 2007. godini realizovan je baš ovde, u Srbiji. Zato se posebno zahvaljujem firmi Formi Ideale na ukazanom poverenju i razvoju partnerskih odnosa sa kompanijom BIESSE. Još jedan kuriozitet vezan je za poslovanje industrije nameštaja Srbije. Upravo



Detalji sa dodele priznanja proizvođačima nameštaja povodom 30 godina BIESSE u Srbiji

BIESSE U SRBIJI

je ovde prvi put u svetu realizovan operativni lizing mašine za proizvodnju nameštaja, i to takođe uz učešće kompanije BIESSE.

Kako bi se obezbedio dalji razvoj industrije nameštaja u Srbiji, BIESSE preko svojih distributera Top Tech Woodworking, Total Groupe Consultinge i Este Team stoji na raspolaganju klijentima sa više od 40 zaposlenih. Sa druge strane, stalno obogaćujemo i elemente našeg identiteta i prisustva u Srbiji. 15 osoba iz servisne službe odgovara na zahteve klijenata u roku od 24 časa, a u septembru prošle godine organizovali smo kućni sajam Open House – Made in BIESSE u Kragujevcu na 1600 kvadratnih metara izložbenog prostora. Ovaj kućni sajam postaće tradicionalan. I ove godine Kragujevac će biti njegov domaćin – rekao je Željko Studen.

Pored ovih aspekata, BIESSE se odgovorno odnosi i prema budućnosti industrije nameštaja Srbije. Jedna ovakva privreda, u kojoj je privatna inicijativa doživela ekspanziju poslednjih 10 godine, ima neograničen kapacitet i potrebe za novim idejama i kadrovima.

U saradnji sa Šumarskim fakultetom Univerziteta u Beogradu BIESSE ulaže u razvoj novih inženjera. Proleća ove godine pri fakultetu će zaživeti stalni kabinet za praksu opremljen najsavremenijim CNC mašinama koje će BIESSE u kontinuitetu nadograđivati i menjati novim tehnologijama, kako bi kabinet uvek bio u skladu sa najsavremenijim svetskim trendovima. Budući inženjeri bili su i biće gosti BIESSE u Italiji kroz studijske posete, a pomoći ćemo i grupi najuspešnijih studenata Šumarskog fakulteta da svoje radove izlože na prolećnom sajmu u Milanu. Takođe, uručićemo Šumarskom fakultetu finansijsku donaciju namenjenju unapređenju prakse studenata. Našem prvom komitentu, kompaniji TINA uručićemo specijalnu plaketu, a svima sa kojima samo poslovali u prethodnih 30 godina dodelićemo prigodne zahvalnice – rekao je Studen.

– Srpska industrija nameštaja je u najtežim mogućim uslovima, sa stanovišta grupe BIESSE, postigla najbolje rezultate u svetu. Koristeći našu tehnologiju, mnoge ovde prisutne firme otvaraju vrata inostranih tržišta. Naša kompanija, koja je u 2007. go-



Detalji sa svečanosti u hotelu ADMIRAL u Beogradu
gde je proslavljeno 30 godina rada BIESSE u Srbiji

dini u Istočnoj Evropi u domenu mašina za obradu drveta ostvarila rast od 52% u odnosu na 2006. godinu, to prepoznaje i ceni. Poslovna ekspanzija koja neminovno predstoji srpskim proizvođačima nameštaja traži punu saradnju proizvođača nameštaja i onih koji obezbeđuju opremu. Stoga su poslovni planovi BIESSE za 2008. godinu usmereni ka tome da se proizvođačima nameštaja na tržištu Srbije pruži sva moguća podrška, počev od razvoja tehnologije, preko projektovanja, do inženjeringa i konsaltinga. Zajedničkim radom postići ćemo da srpski nameštaj postane u potpunosti kompetitivan na svetskim tržištima. Energija, znanje i razvojni potencijal koji ova zemlja, njena industrija nameštaja i kadrovska baza imaju, sigurno mogu dovesti do toga da Srbija postane regionalni lider u ovoj oblasti – rekao je na kraju svog izlaganja gospodin Željko Studen. ■



Za sve informacije molimo obratite se:

BIESSE S.p.A. · Via della Meccanica, 16 61100 Pesaro (PU) Italy · tel. +39 0721 439384 · fax. +39 0721 439424

TOP TECH WOODWORKING d.o.o. · Kneza Miloša 25, 11000 Beograd, Republika Srbija

tel. +381 11 3065 614, 3629 086 · fax. +381 11 3065 616 · www.toptech.co.yu · e-mail: office@toptech.co.yu



Jednostavnost
oblika
i
čistih
linija
sa
jedne
strane
i
funktionalnost
i
modernizam
čine
naš
nameštaj
savršenim
za
uklapanje
u
svaki
ambijent!



IVANJICA



Moderan nameštaj
Modern furniture

Ugodite sebi!



The
simplicity
of
shapes
and
pure
lines,
functionality
and
modernity,
make
our
furniture
perfect
for
fitting
at
each
environment!



Matisstyle

32250 IVANJICA • Senjak bb
tel/fax: 032/651-060; 651-159
matis@sezampro.yu
www.matis.co.yu

**BIRAJTE
UČEŠĆE
I ROK
OTPLATE**

**BEZ
ŽIRANATA
HIPOTEKA
I INTERKALARNE
KAMATE**

**PROVERITE
ZAŠTO
SMO
NAJPOVOLJNIJI**

 **VB LEASING**
POVERENJE POVEZUJE.
011 / 201 69 99

**Nema ulaska u EU bez ozbiljnih reformi u turskoj
industriji nameštaja**

Turska se suočava sa plagiranjem dizajna nameštaja

PIŠE: Marijan Kavran

I pored neizvesnog datuma ulaska u EU, Turska je otpočela deo svog tržišnog prilagođavanja postavljanjem pitanja o zaštiti autorskih prava i revizijom odnosa prema zaštiti okoline kao i ostalih proizvodnih uslova u industriji nameštaja.

Javno se govori i o potrebi ulaganja u vlastiti dizajn, a sa istim problemom se suočava većina zemalja u jugoistočnoj Evropi.

ISTAMBUL – Turska raspolaže sa preko 20 miliona hektara šumskih površina i veliki je izvoznik rezane građe i drvnih poluproizvoda, ali i drugih finalnih proizvoda poput građevinske stolarije, a ujedno je i veliki proizvođač papira. Prema podacima središnjeg turskog udruženja proizvođača nameštaja (MOSDER), tokom 2007. godine sektorski izvoz nameštaja premašio je milijardu dolara, što predstavlja jedan procenat celokupnog izvoza države, dok sa drugim proizvodima od drveta čini 3% od ukupnog turskog izvoza, budući da Turska izvozi robu u vrednosti oko 100 milijardi dolara.

Proizvodi od drveta se plasiraju u 110 zemalja, a najviše, skoro 60% izvoza se plasira u Evropu. U odnosu na velike izvoznike poput Kine ili Italije, to je više-struko manji izvoz, mada članovi udruženja ističu da su jako zadovoljni ostvarenim i ponosni su na činjenicu da izvoz iz godine u godinu raste. Važan je i potencijal domaćeg tržišta koje apsorbuje većinu domaće proizvodnje nameštaja što je razumljivo s obzirom na mnogoljudnost (više od 70 miliona stanovnika). To su ohrabrujuće činjenice za proizvođače nameštaja i za turske vlasti, ali sektor nameštaja u Turskoj ima i neka ozbiljna ograničenja.

Otvoreno o problemima

Potpredsednik spomenutog udruženja proizvođača nameštaja Ali Ozkan je tokom proteklog sajma nameštaja u Istambulu izjavio da se turska industrija nameštaja suočava sa dva glavna problema: zaštitom intelektualnog vlasništva i proizvodnjom nameštaja po piratskom dizajnu. Takođe je naglašen problem nedovoljnog ulaganja u inovativni dizajn proizvoda, što je već deo strategije za rešavanje problema i na tome će se inten-

zivno raditi u narednom periodu. Neslužbeno se saznaje da će se osim spomenutih problema turski namještajci morati suočiti sa revizijom proizvodnih uslova sa aspekta zaštite okoline i zdravlja radnika u proizvodnji.

MOSDER okuplja 27 vodećih proizvođača nameštaja koji čine 65% proizvodnje nameštaja u Turskoj. Udruženje je član EFIC-a (evropskog udruženja proizvođača nameštaja) iako Turska još nije član EU. Ovo je dobar primer jačanja svesti i suočavanja sa otvorenim pitanjima jer evropska udruženja u svojim ciljevima proklamuju zaštitu intelektualne svojine i društveno odgovornu proizvodnju. To je zapravo oblik borbe koju su nametnuli vodeći evropski industrijalci kako bi se za zelenim stolom suprotstavili direktnoj konkurenciji sa piratskim proizvodima iz Kine, a donedavno i iz Turske. Naime, svi u Turskoj su godinama znali da se proizvodi nameštaj prema kopiranom dizajnu, većinom talijanskih i nemačkih proizvođača. Poznato je da su u tekstilnoj industriji lažne La Costa majice dolazile upravo iz Istambula i to godinama pre nego što je to pitanje postavljeno na nivou vlada zainteresovanih država

Ako Turska želi u EU, mora se bez uvijanja suočiti sa svojom otvorenom ranom. Poznato je da ste u turskim fabrikama moglo kupiti fotelju kulnog B&B ili komade nameštaja izrađene prema italijanskoj školi dizajna. Naravno, sve su to bili plagijati i upravo je na takvoj vesti proizvodnje delimično osnažila turska industrija nameštaja. Javnim raspravama o ovoj delikatnoj temi, uz veći stepen transparentnosti, postiže se veća društvena odgovornost poslovanja. Nije fer staviti tuđu markicu na svoj proizvod, pogotovo ako sa istim deliš stolicu u strukovnom udruženju. ■

Preuzeto iz časopisa DRVO-NAMJEŠTAJ, Zagreb

Veleprodaja i distribucija okova za nameštaj i interijere



Pratite nas,
mi se iz dana u dan razvijamo!



- 8.000 artikala u ponudi
- Fronte za nameštaj
- Radne ploče
- Okovi
- Ručkice
- Nape
- Rasveta
- Isporuka sa skladišta
- Paleta proizvoda koja se neprekidno širi



Forest Hungary Kft.

H-8900 Zalaegerszeg, Hock János u. 90/A
Tel.: +36 92/ 507-800 • Fax: +36 92/ 507-890
E-mail: info@foresth.hu

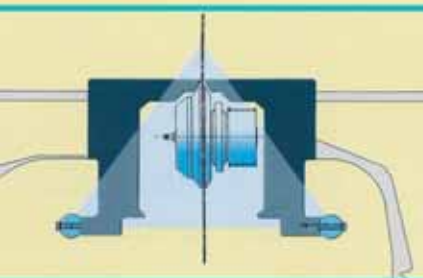
www.foresteu.com

Interlignum-ns

MAŠINE ZA OBRADU DRVETA I REPROMATERIJALI ZA DRVNU INDUSTRIJU

21000 Novi Sad, MASTER CENTAR
Hajduk Veljkova 11, I sprat
tel: +381 21 66 111 90
66 111 91, 66 111 92
fax: +381 21 30 21 25
e-mail: ligns@ptt.yu

11000 Beograd, Prilučka 1
tel: +381 11 24 71 768
24 73 336, 24 66 605
fax: +381 11 24 67 321
e-mail: ligbg@sbb.co.yu
www.interlignum-ns.co.yu



Uravnotežena kolica
PATENT GIBEN



Dva nezavisna poravnjivača
STANDARDNO



Pneumatsko blokiranje alata
STANDARDNO



Krojne liste iz Office-a
STANDARDNO

Predstavljamo vam savremeni horizontalni krojač ploča
renomirane svetske firme GIBEN.



Giben

Brzo, efikasno rezanje

Sva tehnološka rešenja za uslužne centre i proizvodnju

Svetski lider koji proizvodi samo horizontalne krojače

NUDIMO VAM MOGUĆNOST KUPOVINE MAŠINA I OPREME
NA LIZING OD 2 DO 5 GODINA PO NAJPOVOLJNIJIM USLOVIMA!

*Najbolji su uvek uz vas.
The best are always with you.
I migliori sono sempre con voi.*

Vitap

Vitap Costruzioni Meccaniche s.p.a.

Via Pisana, 149 - 53036 Poggibonsi (Siena) Italy
tel. +39 0577 987511, fax. +39 0577 981670
www.vitap.it / vitap@vitap.it

xilia Vitap

BEOGRAD

Uvoznik: XILIA d.o.o. - Beograd

tel. 011-219-8516, 011-190-449
tel/fax. 011-192-233, 065-219-8516
www.xilia.co.yu / info@xilia.co.yu
www.vitap.co.yu / info@vitap.co.yu



- Viševretene bušilice VITAP serije FORMA LCD pokrivaju potebe za srednjim kapacitetima bušenja.
- Savremena konstrukcija i moderne komponente omogućavaju lako podešavanje i jednostavan rad.
- Kompozicija radnih agregata je promenljiva kako bi zadovoljila potrebe različitih šema bušenja.

Viševretena bušilica VITAP FORMA 120 PLUS je poluautomatska industrijska mašina za veće kapacitete.

Kapacitet bušenja je oko 10 komada u minuti.

Mogućnost izbora vrste i broja agregata, univerzalni desni agregat koji može biti i horizontalni i vertikalni, čine ovu mašinu izuzetno fleksibilnom i efikasnom.



SIGMA2TAS

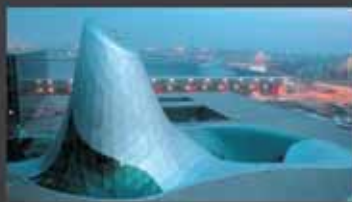


- VITAP SIGMA CENTER zadovoljava i najzahtevnije industrijske potrebe.
- Automatizovani utovar i istovar, transport, bušenje, unošenje lepka i tiplova, kapacitetom do 20 komada u minuti.
- Redukovana potreba za prostorom, prihvatljiva investicija.

Xylexpo *2008* improves *your* performance

CALEIDOS-NEXXUS.IT

Smotra gde možete videti i uporediti
najinovativnije i najnaprednije
tehnologije i materijale za
proizvodnju nameštaja.
Jedinstvena prilika da saznate
kako se gradi budućnost i
poboljšavaju poslovni rezultati.



If it exists, you'll find it at



21. Svetski bienale tehnologije za
industriju prerade drveta i
repromaterijala za proizvodnju nameštaja

27.-31. maja 2008.
Fiera Milano – Paviljon Rho

www.xylexpo.com

Informacije:
CEPRA Centro Promozionale Acimall SpA
tel. +39 02 89210200
info@xylexpo.com



FIERA MILANO

SKUP proizvođača i preradivača drveta, proizvođača nameštaja, mašina i pomoćnih materijala za drvnu industriju, kao i jednog broja srednjoškolskih i univerzitetskih profesora drvne struke, zatim predstavnika interesno organizovanih grupa i privrednih komora održan je od 13. do 16. marta 2008. godine u hotelu OMORIKA na Tari. Bio je to 4. SABOR DRVOPRERAĐIVAČA Srbije.

Po broju učesnika, po raznovrsnosti tema o kojima je razgovarano, po različitosti formi aktivnosti na skupu, kao i po pratećim edukativno-informativnim sadržajima i komercijalnim prezentacijama, ovaj SABOR je, svakako, jedan od najzapaženijih i sadržajno najatraktivnijih skupova delatnika iz reprofeksa drvne industrije i šumarstva Srbije, a koji se godišnje organizuje, evo, četvrti put zaredom. Istina, ove godine se na SABORU DRVOPRERAĐIVAČA okupilo nešto manje privrednika nego na prethodna dva, ali to, prema mišljenju organizatora, ne umanjuje značaj ovog skupa.

Podsećamo, na prvom SABORU je učestvovalo 216, na drugom 270, a prošle godine, na trećem SABORU se okupilo 242 privrednika i stručnjaka iz oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja. Ove godine je registrovano 219 učesnika 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA, ali je zapaženo da jedan broj privrednika, kao i srednjoškolskih profesora izbegava registraciju, verovatno da bi izbegli obaveze kotizacije.

Značaj okupljanja drvoprerađivača i predstavnika drugih delatnosti, koje su vezane za ovu branšu, prepo-

znala je i Vlada Republike Srbije. Razumevanje tog značaja iskazano je prisustvom gospodina **Božidara Đelića**, potpredsednika Vlade RS i njegovim aktivnim učešćem u raspravi o jednoj od najvažnijih tema dnevnog reda: *Problemi i perspektive prerade drveta, proizvodnje nameštaja i primene drveta u graditeljstvu*.

Kao i prethodna tri, 4. SABOR je organizovalo Izdavačko preduzeće **EKO press Blagojević**, osnivač i izdavač časopisa *DRVO-tehnika*. Suorganizator SABORA je Agencija za drvo-klastar drvoprera-

divača, a aktivno učešće u fazi pripreme i organizacije ovog skupa imao je i jedan broj privrednika kao i nekoliko profesora sa Šumarskog fakulteta iz Beograda.

Treba reći da je i ovaj SABOR imao internacionalni karakter, jer pored privrednika iz Srbije na ovom skupu je zapaženo učešće privrednika iz BiH i Republike Srpske, zatim Hrvatske, Slovenije, Austrije, Švedske i Rumunije.

Takođe, treba reći da je nakon jednostranog proglašenja nezavisnosti Kosova i događaja koji su usledili posle toga, jedan broj već najavljenih, sa žaljenjem, otkazao svoje učešće na ovom skupu privrednika. Radi toga je i program rada 4. SABORA unekoliko izmenjen, a organizator se nada da će centralna rasprava na narednom skupu ove vrste biti posvećena regionalnoj saradnji u oblasti šumarstva i prerade drveta.

Kao i tokom prethodnih skupova ove vrste i na ovom SABORU aktivnosti su se od-

ODRŽAN 4. SABOR

PIŠE: dip. ing. Dobrivoje Gavović



Štand organizatora
4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije



Predsedništvo 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA
Dr Vojislav Kujundžić, Petar Bajić i Miroslav Mareš



Detalji sa plenarnog skupa 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

Na 4. SABORU DRVOPRERAĐIVAČA Srbije učestvovalo 219 privrednika, od čega 17 iz šest zemalja u okruženju. Centralnoj raspravi SABORA čija je tema glasila: *Problemi i perspektive prerade drveta, proizvodnje nameštaja i primene drveta u graditeljstvu* prisustvovao i potpredsednik Vlade Republike Srbije Božidar Đelić.

Kroz dosadašnju praksu definisani su ciljevi sabora, a to su: briga o sirovini i uticaj na sva pitanja vezana za sirovinu, njeno obnavljanje, zaštita i racionalno korišćenje, zatim veći nivo tehnološke opremljenosti i finalizacije u preradi drveta i proizvodnji nameštaja, razvoj savremenih oblika udruživanja, saradnja, marketing i tržišno komuniciranje, veća produktivnost, veća zaposlenost i svakako veća proizvodnja i izvoz.

vijale kroz nekoliko oblika rada. Teme od značaja za sve učesnike razmatrane su na plenarnim sednicama, dok su teme od interesa za manji broj učesnika razmatrane u manjim grupama – radionicama. Prezentacije komercijalnog karaktera obavljane su u sali za plenarne sednice (po završetku rasprava po utvrđenim temama), a u holu hotela gde je desetak firmi imalo svoj informativni pult, odvijala se živa poslovna komunikacija.

Prvi dan rada 4. SABORA

Četvrti sabor drvoprerađivača Srbije počeo je plenarnom sednicom 13.03.2008. godine u popodnevним časovima. Skup je otvorio mr Dra-

gojlo Blagojević, izrazivši nadu i očekivanje da će rad ovog SABORA predstavljati nastavak uspešnog rada prethodnih tri i da će biti podređen ostvarivanju ciljeva koji su utvrđeni još na Prvom saboru: implementiranje u praksu savremenih oblika poslovnog povezivanja i proizvodne saradnje, marketinga i tržišnog komuniciranja,

usmerenih na povećavanje obima i kvaliteta proizvodnje, većeg zapošljavanja i tehničke opremljenosti, povećavanja produktivnosti rada, uz porast izvoza i unapređivanja ekonomičnosti pojedinačnih privrednih subjekata, ekonomije u širem smislu i standarda građana. SABOR je podsticao razvoj i ima tendenciju da postane tradicionalna ma-

nifestacija na kojoj bi se inicirala i rešavala ključna pitanja struke, rekao je Blagojević. Na njegov predlog u radno predsedništvo plenarnih sednica SABORA izabrani su: dipl. ing. **Petar Bajić**, ESTIA iz Zemuna; dr **Vijislav Kujundžić**, LKV CENTAR Beograd i dipl. ing. **Miroslav Mareš**, Zajednica srednjeg stručnog obrazovanja.



Fotografije: Srđan Pejović

Detalji sa plenarnog skupa 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

Prva plenarna sednica je nastavljena raspravom na temu: *Tehnička opremljenost kao faktor ograničenja razvoja drvne industrije Srbije*, gde je uvodnu reč imao dipl. ing. **Rašo Milić**, sekretar Udruženja šumarstva, drvne industrije, celuloze i papira pri Privrednoj komori Srbije. Prisutne je upoznao sa najnovijim podacima o stanju u šumarstvu, preradi drveta i proizvodnji nameštaja u 2007. godini, uz prikaz uporednih podataka prema 2006. godini, kao i o tendencijama daljih

kretanja. Ilustrovani numerički podaci (u apsolutnim i relativnim vrednostima) ubedljivo pokazuju da se drvna industrija oporavlja, prvenstveno radom malih i srednjih preduzeća. Iako su ona, danas, nosioci proizvodnje i izvoza, postojeće stanje u drvnoj industriji Srbije neodrživo je na duži rok. Zbog toga, a saglasno zaključcima sa prethodnih sabora, na ovom Saboru moramo osnažiti naša opredeljenja da efikasnije podižemo tehničku opremljenost, da više radimo na speci-

Centralna tačka 4. SABORA bila je plenarna rasprava na temu: *Problemi i perspektive prerade drveta, proizvodnje nameštaja i upotrebe drveta u graditeljstvu*, a uvodnu reč je imao potpredsednik Vlade RS **Božidar Đelić**, koji je istakao da je njegov dolazak na SABOR nastavak uspešno uspostavljenog dijaloga sa drvoprerađivačima sa Prvog samita izvoznika održanog početkom novembra prošle godine, preko sektorske sednice Vlade, PKS i preduzeća iz ovog sektora. U svom izlaganju, gospodin Božidar Đelić je naglasio da je važno da se radi na povećanju izvoza te da je izvoz merilo privrednog uspeha naše zemlje. On je ukazao da drvna industrija predstavlja respektabilan deo privrede Srbije i da ima veliku izvoznu šansu. Potpredsednik Vlade je ukazao da čak 98,7% svih preduzeća iz grane čine mala i srednja preduzeća te da je neophodno njihovo ukupnjavanje i specijalizacija.

Božidar Đelić, je potom izložio mere koje je Vlada usvojila u proteklih nekoliko meseci i predstavio mere koje se pripremaju u okviru Strategije povećanja izvoza Srbije. Najavio je prezentaciju Strategije kao i veliki Samit preduzetnika Srbije koji će biti održan u Sava Centru 16. aprila ove godine.

Nakon toga je o položaju šumarstva, proizvodnji drveta i pošumljavanju kao i o problemima u ovoj oblasti govorio zemenik generalnog direktora JP Srbijašume, gospodin **Veljko Stoisavljević**, a **Rašo Milić**, predstavnik Privredne komore Srbije, je ukazao da je proizvodnja u drvnoj industriji u Srbiji značajno manja od potencijala. On je, takođe, istakao da se izvozom finalnog proizvoda stvara sedam puta veća dodata vrednost od izvoza trupaca, pa je, s tim u vezi, neophodno stimulisati izvoz proizvoda sa višom dodatom vrednošću.

Aleksandar Đorđević, vlasnik i direktor preduzeća PINOLES je govorio u ime još četiri preduzeća, a u vrlo konstruktivnom izlaganju je naglasio 11 problema sa kojima se suočava drvna industrija. Prvo je visok cenzus (200.000 evra) za sticanje uslova za uvoz opreme po carinskoj stopi od 1%; zatim neravno-pravan status domaćih i stranih investicija; a slede loš sistem izdavanja transportnih dozvola (neke transportne dozvole se izdaju i na crno); loša sirovinaska osnova (potreba za proizvodnjom repromaterijala); nedostatak subvencija za sertifikaciju i uvođenje informacionih sistema koji su veoma skupi; nedostatak kadrova; rigorozne mere kod uvoza radi izvoza; nedovoljna podrška nastupu domaćih preduzeća na sajmovima u inostranstvu; nedovoljna sredstva za osiguranje poslova; skupi krediti; i na kraju, ali po važnosti u vrhu, nepostojanje

jalizaciji proizvodnje, međusobnom povezivanju i podeli poslova, što će doprinositi podizanju kvaliteta i dizajna proizvoda, snižavanju troškova rada i poslovanja, konku-

rentnosti na tržištu, uspešnijem izvozu i sticanju profita – naglasio je Rašo Milić. U okviru iste, prve, tačke dnevnog reda, mr **Zoran Đurišić** sa Šumarskog fakulteta iz Beogra-



Za govornicom 4. SABORA DRVOPRERADIVAČA Srbije
Veljko Stoisavljević, Aleksandar Đorđević,
dr Vojislav Kujundžić i Gradimir Simijonović



Detalji sa 4. SABORA DRVOPRERADIVAČA Srbije

Potpredsednik Vlade Republike Srbije Božidar Đelić učestvovao u radu 4. Sabora drvoprerađivača Srbije

Izvoz merilo privrednog uspeha

Strategije razvoja drvne industrije. Đorđević je, u svom izlaganju, predložio zadržavanje postojeće carine na uvoz nameštaja i u narednom periodu. Zatim je govorio **Gradimir Simijonović**, vlasnik i direktor preduzeća TOPLICA DRVO, istakavši da je usvajanje Strategije povećanja izvoza Srbije, zakasnilo. On je dodao da je pored strategije na makro nivou, potrebno i donošenje strategija na nivou samih preduzeća, čime je ukazao na nedovoljan kvalitet menadžmenta i u preduzećima. Simijonović je naglasio i važnost usvajanja potrebnih izvoznih sertifikata i uvođenja sistema kvaliteta u preduzećima.

Dr **Vojislav Kujundžić**, vlasnik preduzeća LKV Centar, je pohvalio rad Agencije za drvo, klastera u oblasti drvne industrije i ukazao na potencijale (proizvodne i stručne) drvne industrije u celini. Kao i predhodni učesnici u raspravi, istakao je značaj donošenja odgovarajućih propisa i usvajanja standarda.

Petar Bajić, vlasnik i direktor firme ESTIA je naglasio važnost aktivnosti koje se sprovode i u samim preduzećima, kao i to da je za uspešan nastup na tržištu neophodno poboljšati kvalitet i dizajn samih proizvoda. Na makro nivou, on je uputio na potrebu smanjenja javne potrošnje, efikasnijeg rada državne administracije i ukazao na postojanje nelojalne konkurencije.

Đorđe Cvetković i Đorđe Pejaković, iz Šumskog gazdinstva *Sremska Mitrovica*, govorili su o zaštiti prirodnih dobara i njenom uticaju na eko sisteme. Naglašeno je da postoji potreba preispitivanja opravdanosti zaštite velikih teritorija pod šumom od strane Ministarstva za zaštitu životne sredine.

U potonjoj diskusiji **Ksenija Stojčić** iz Instituta za standardizaciju je obavestila učesnike SABORA da je u Institutu započet proces transformacije, ali je, pri tome, naglasila da u Institutu ne postoje dovoljni kapaciteti (mali broj zaposlenih i loša starosna struktura).



Na kraju diskusije potpredsednik Vlade RS Đelić je istakao da je u preradi drveta i proizvodnji nameštaja ključno pitanje kako obezbediti najveću dodatnu vrednost. U tom smislu Đelić je najavio aktivnu ulogu države, pre svega, kroz donošenje odgovarajućih propisa. On je najavio dalje korake u stvaranju povoljnijeg poreskog sistema i to kroz smanjenje direktnih, a povećanje indirektnih poreza. Potrebno je, takođe, preispitati opravdanost visokog stepena zaštite šuma i započeti rad na Strategiji razvoja šumarstva i drvne industrije. Đelić je istakao da je kroz Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju EU dogovoreno da se zaštita u ovoj oblasti zadrži još šest godina nakon početka primene Sporazuma. Planirano je da se u naredne tri godine privede kraju reforma u oblasti standardizacije. Bilo kakva Vlada RS da se formira posle izbora, ona mora imati kontinuitet u ključnim pitanjima naše zemlje, posebno u privredi što će, veruje, istakao je Đelić, imati pozitivne pomake i u sektoru prerade drveta i proizvodnje nameštaja. ■

da je izneo ocene da su, nekad, velika preduzeća u drvnoj industriji Srbije propala i da je preovlađujući broj današnjih malih preduzeća nastao pre-rastanjem iz zanatskih radnji.

Njihova niska tehnička opremljenost i navika da svako za sebe traži parcijalna rešenja za brojne probleme, koji su kod svih prisutni, bitni su ograničavajući faktori za brže

osvajanje proizvodnje čiji proizvodi mogu biti konkurentni na tržištu širih prostora.

Prevelika kupovina polovne opreme u inostranstvu doprinela je oživljavanju do-

maće proizvodnje i izvoza, ali je i odložila modernizaciju domaće industrije, uz istovremeno pomaganje inostranim proizvođačima da ubrzaniye ulažu u svoje dalje usavršava-



Detalji sa 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

nje, što prouzrokuje sve veće naše tehničko zaostajanje, istakao je Đurišić. Svoja zapažanja i ocene o tome ilustrirao je brojnim podacima i primerima, ukazujući na neminovnost promena koje nas očekuju u primarnoj i finalnoj preradi drveta, uz sugestije šta SABOR treba da stavi u svoje zaključke i šta privrednici treba prioritarno da preduzimaju u tom pravcu.

Uvodničar za drugu temu prvog dana rada SABORA bio je gospodin **Bratislav Čkrkić**, direktor firme TOP-TECH koja je na tržištu Srbije zastup-

nik i distributer italijanske kompanije BIESSE. Tema je bila: *GRUPA BIESSE i obrazovanje kadrova za uvođenje visoke tehnologije u drvenu industriju*. Čkrkić je informisao prisutne da ova grupacija prodaje mašine i opremu za obradu drveta, stakla i kame- na u stotinak zemalja sveta. Zatim je izložio njihovu poslovnu politiku, bitno različitu od konkurencije. Oni, pored prodaje mašina i opreme, nude specifičnu stručnu obuku kadrova na način da budu sigurni da će se njihova oprema koristiti pravilno i produktivno. U tom cilju, sprem-

ni su da finansiraju u nekoliko mini-centara za obuku, kakav već imaju pri Tehničkoj školi u Zemunu. Najavili su da o tome razgovaraju i sa Šumarskim fakultetom, kako bi osnovali obrazovni centar za stručnu obuku studenata, ali i zaposlenih u privredi.

Kompanija BIESSE je bila GENERALNI SPONZOR 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije.

Drugi dan rada 4. SABORA

Druga plenarna sednica učesnika 4. SABORA DRVO-PRERAĐIVAČA Srbije održana je u prepodnevnom delu drugog radnog dana. Prvi je govorio dr **Zdravko Popović**, profesor na Šumarskom fakultetu u Beogradu na temu: *Novi projekti Agencije za drvo-klastar drvoprerađivača*. Istakao je da Agencija postoji tek 2,5 godine i da je osnovana u duhu zaključaka sa Prvog sabora, održanog 2005. godine na Zlatiboru. Osnivanje i njene aktivnosti podržava Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja. Od prvih 18 osnivača, Agencija za drvo je dostigla broj od 103 člana, sa oko 4500 zaposlenih. Otvorena je za primanje i novih članova.

Dr Popović je zatim upoznao prisutne sa aktivnostima koje je Agencija za drvo do sada sprovela: od organizovanja tematskih skupova, formiranja stručnih odbora i pododbora za razradu važnih pitanja struke, preko učešća naših predstavnika na stručnim skupovima i sajmovima u zemlji i inostranstvu,

objedinjavanja poslova uvoza i izvoza za članice, do preuzimanja uloge organizatora Regionalne konferencije drvnoindustrijskih klastera Balkana i iz nekih drugih zemalja. Konferencija je održana 28. marta 2008. u beogradskom Sava centru.

Nakon toga je **Rajko Sredanović** upoznao skup o sadašnjim aktivnostima Agencije za drvo na organizovanju kurseva za stručnu obuku kadrova iz preduzeća, o daljim planovima u tom pravcu, o planu da se u 20 preduzeća implementira pilot-projekat Inovativno drvnoindustrijsko preduzeće, nameri Agencije da pokrene aktivnost radi osnivanja domaćih kuća za obavljanje poslova sertifikovanja i o aktivnostima na izdavanju stručne literature.

U nastavku rada, do 12 časova, održano je **pet komercijalno-instruktivnih prezentacija**. O programu rada firme **TARKETT** i projektu proizvodnje višeslojnog parketa u Srbiji govorili su diplomirani inženjeri **Nenad Vukadinov**, **Predrag Cvetić** i **Mičo Simikić**, iz firme **TARKETT**, svetskog lidera u proizvodnji podnih obloga. Izneli su najbitnije podatke o najvećoj evropskoj fabrici višeslojnog i finalno obrađenog parketa, izgrađenoj u Bačkoj Palanci, o konstantnom rastu njene proizvodnje i izvoza, njenim planovima daljeg razvoja i očekivanom proširivanju poslovne saradnje sa domaćim partnerima. Poziv ostaje otvoren za sve koji su spremni da rade po evropskim standardima, uz garanciju da



Za govornicom 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije
Viktor Radulović, dr Zdravko Popović,
Vjekoslav Ribarević i Bratislav Čkrkić



U holu hotela je uvek bilo živo, a desetak firmi je imalo informativni pult

će imati urednu naplatu svojih isporuka. Uzorki parketa iz proizvodnog programa **TARKETT**-a i prospekti ove firme, kaja je bila **POKROVITELJ 4. SABORA**, bili su izloženi u holu hotela.

Zatim je govorila gospođa **Kamila Wibberg** iz Švedske firme **BECKER ACROMA**. Izložila je koji propisi važe u EU o zaštiti životne sredine, kada se tiče primene isparljivih organskih jedinjenja. Uz to, dala je korisne sugestije našim proizvođačima nameštaja kako da započnu blagovremene pripreme za primenu VOC-s direktive, da bi bili potpuno spremni da izvoze svoj nameštaj, čim budu otklonjene postojeće barijere za uključivanje Srbije u EU.

Treću prezentaciju imao je dipl. ing. **Vjekoslav Ribarević** iz firme **STON-ING** iz Zagreba na temu: *Termička modifikacija drveta – energetske pretpostavke i ekološke posledice*. U kratkim crtama je izložio suštinu novog postupka termičke obrade drveta, koja su ulaganja za to potrebna, područja primene takvog drveta i uputio je poziv zainteresovanim na saradnju. U holu hotela, gde je firma **STONING** imala info pult, mogli su se videti uzorci tako obrađenog drveta i dobiti dopunska obaveštenja.

U četvrtom terminu za prezentacije prisutni su, u okviru naznačene teme: *Finansiranje izvoznih poslova, osiguranje naplate izvoznih potraživanja i poslovi faktoringa*, imali priliku da čuju veoma instruktivna izlaganja gospode **Viktora Radulovića** i **Danila Ćirkovića**, **AOFI** Beo-

grad o prednostima saradnje drvoprerađivača i proizvođača nameštaja sa ovom državnom institucijom, specijalizovanom za pružanje finansijskih usluga izvozniciima.

Na kraju dela određenog za prezentacije, gospodin **Otto Ostrom**, regionalni menadžer firme **BECKER ACROMA**, predstavio je paletu vodora-zredljivih lakova za enterijere i eksterijere, uz propratno komentarisane važećih evropskih propisa i tendencija u razvoju sredstava koja se primenjuju pri završnoj obradi drveta. Osim toga, u holu hotela je predstavnik **SC Becker Acroma Balkan**, iz Temišvara, gospodin Nikola Sundać imao info pult sa uzorcima boja i lakova i pružao je dopunske informacije zainteresovanim.

Posle kraće pauze, plenarna sednica je nastavila sa radom. Sa početkom u 12 časova, na njoj se našla najvažnija tačka dnevnog reda: *Problemi i perspektive prera-de drveta, proizvodnje nameštaja i primene drveta u građevinarstvu*. Ovoj raspravi je prisustvovao i potpredsednik Vlade Republike Srbije, gospodin **Božidar Đelić**. Prisutne je podsetio da je ovo treći neposredni kontakt Vlade sa privrednicima iz drvne industrije u nepunih godinu dana, što potvrđuje kako izvršna vlast u Srbiji ceni rezultate koje ostvaruje ova privredna grana, nastojeći da joj pomogne merama svoje ekonomske politike.

U nadahnutom izlaganju, punom aktuelnih podataka, vezanih za šumarstvo i drvnu industriju, i uz njihova pore-

đenja sa podacima privrede Srbije, Đelić je izrazio zadovoljstvo što je učesnik skupa privrednika koji postižu uzlazne rezultate i iskazao spremnost da sasluša njihova mišljenja i preloge.

Zatim je govorio dipl. ing. **Veljko Stoisavljević**, zamjenik generalnog direktora **JP SRBIJAŠUME**. Izneo je niz podataka o stanju srpskog šumarstva, sa naglaskom na prirodnom i veštačkom pošumljavanju Srbije, nedovoljnoj otvorenosti šuma šumskim putevima i problemima gazdovanja državnim i privatnim šumama i iskazao je oče-

kivanja da će državni organi pružiti veću pomoć šumarstvu, radi savladavanja niza problema što bi doprinelo još boljim rezultatima rada i u drvnoj industriji.

Sekretar Udruženja šumarstva, drvne industrije, celuloze i papira pri Privrednoj komori Srbije, dipl. ing. **Rašo Milić**, izneo je uporedne podatke o stanju šumarstva u Srbiji, u odnosu na Evropu, o stanju u drvnoj industriji Srbije i njenom velikom tehničkom zaostajanju za evropskom i ocenio da njeni rezultati u proizvodnji i izvozu predstavljaju svetliju tačku u



Za govornicom 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije
Mićo Simikić, Petar Bajić, Nenad Vukadinov i Predrag Cvetić



U holu hotela je uvek bilo živo, a desetak firmi je imalo informativni pult

privredi Srbije, ali da je to još daleko od onoga što bi nas činilo zadovoljnim, obzirom na sirovinne resurse i drvne potencijale. Dalje unapređivanje privrednog ambijenta u nas, posebno u pogledu stimulisanja stranih ulaganja i mera za osposobljavanje preduzeća za kvalitetniju proizvodnju, stvorilo bi bolje uslove za dalji rast izvoza i ekonomsku stabilizaciju ovog segmenta privrede, istakao je Milić.

Gospodin **Aleksandar Đorđević** iz firme *PINOLES* iz-

neo je niz konkretnih primedaba na propise koji regulišu uslove privređivanja, posebno koji se tiču izvoza i investiranja. Izneo je stav da su strani investitori u povoljnijem položaju od domaćih, naveo nelogičnosti u uredbi koja reguliše carinske olakšice pri uvozu opreme koja se ne proizvodi kod nas i istakao problem kod uvoza kamiona radi sopstvenog izvoza nameštaja i uvoza ploča. Uz to, naveo je primere da se uredba kojom se reguliše uvoz radi izvoza ne može

primeniti bez prekršaja. Na kraju, predložio je da Vlada RS uvoznim carinama što duže štiti domaće proizvođače, kako bi dobili šansu da se osposobe za konkurenciju na tržištima razvijenih zemalja.

Direktor i vlasnik preuzeća *TOPLICA DRVO*, gospodin **Gradimir Simijonović** skrenuo je pažnju na probleme primene evropskih standarda u našim preduzećima, zatim, njihove sertifikacije za izvoz u Evropu i potrebu formiranja domaćih institucija, specijalizovanih za te poslove.

Očekuje pomoć države u tom pravcu.

Dr **Vojislav Kujundžić**, vlasnik firme *LKV Centar*, istakao je da imamo konstruktore najbolje na Balkanu za primenu drveta u građevinarstvu. Potencijal koji imamo u kadrovima i sirovini ne koristimo kako valja i zato što nema propisa koji bi regulisali projektovanje i primenu lakih drvenih konstrukcija u građevinarstvu. Uz to, istakao je da nedovoljna državna regulativa u proizvodnji drvenih montažnih objekata

Promena u savremenoj drvnjoj industriji koja je u potpunosti u skladu sa težnjom za zdravom i očuvanom životnom sredinom je sve šira upotreba vodorazredljivih lakova i boja. Nitrocelulozni, poliuretanski i UV lakovi imaju neki ekvivalent u opsegu vodorazredljivih proizvoda sa sličnim hemijskim i fizičkim svojstvima. Naše iskustvo govori da je moguće uštedeti i vreme i novac prelaskom sa rastvaračkih na vodorazredlive proizvode u više od 90% slučajeva.

Neke prednosti:

- jednostavnije za nanos u debljem sloju sa dobrom tiksotropijom
- kraće vreme sušenja u odnosu na neke rastvaračke proizvode
- bez rizika od zapaljivosti u odnosu na rastvaračke proizvode sa spontanom sagorevanjem
- dobar način da se zaštiti životna sredina smanjenjem emisije VOC-a
- dobra izdržljivost sa fleksibilnim i elastičnim filmom
- bez žutenja filma
- dobra postojanost sjaja
- dobra ekonomska alternativa u odnosu na rastvaračke proizvode koji su više zavisni od cene nafte
- čišćenje uz pomoć vode

Neke mane:

- rizik od zamrzavanja
- umeren rizik od migracije tanina ka površini, ali neka rešenja su već razvijena
- veće dizanje vlakana drveta
- umeren rizik od razvoja gljivica i bakterija kada su posude otvorene



Vodorazrediva rešenja za premaze za drvo

Autor: Jean-Yves BOHIC, Menadžer za industrijski razvoj, Becker Acroma SAS, Francuska

- umeren rizik od otežanog slaganja komada u slučaju kratkog sušenja

U svakom trenutku, možete pitati eksperte Becker Acrome za rešenja:

- Mržnjenje: isporuka se vrši termokamionima ili su palete opremljene sa termičkim omotačem tokom zimskog dela godine.
- Mržnjenje: potrošač treba da koristi grejače u zoni skladištenja i moguće je preporučiti klasične električne grejače.
- Migracija tanina na površini: na nekim vrstama drveta kao što su hrast, kesten, neke egzotične vrste drveta (merbau, curupixa, mowingui,...), voda prisutna u prvom sloju dovodi do reakcije sa taninom drveta koja prouzrokuje pojavu nekih tamnih, crvenih ili žutih mrlja na površini. U ovim posebnim uslovima, mi preporučujemo posebne impregnante ili osnovni sloj sa dodatkom komponente koja sprečava migraciju tanina.
- Podizanje vlakana drveta: za vodorazredive premaze, prva operacija brušenja je ključna i mora se odraditi pažljivo. Kako se ne bi potrošilo previše vremena na to, moguće je koristiti alate za sečenje za pripremu oblika i površine stolarskih de-



lova sa visokom brzinom i veoma dobrom glavom od dijamanta.

- Napad gljivica i bakterija na otvorene posude: mi predlažemo dodatak aditiva kako bi se rešili ovi problemi.
- Rizik od otežanog slaganja komada u slučaju kratkog sušenja: da bi se smanjio ovaj rizik, preporučuje se upotreba UV ciklusa ali može se iskoristiti i dodatak aditiva u završni sloj kao *retikulant* ili *crosslinker* u cilju dobijanja tvrde površine. ■

Beckers



Becker Acroma

CHISODA, DN 59 Km 8 + 550m Left
RO-307 221, TIMISOARA, ROMANIA
tel. +40 256 420320, fax. +40 256 420326
tel. (Srbija) +381 63 111 3263
office@beckeracroma.ro
www.beckeracroma.com

ima za posledicu da proizvodnja montažnih kuća u improvizovanim radionicama, bez projektantske i proizvodne stručne radne snage i bez plaćanja obaveza prema državi kompromituje primenu montažne gradnje i ugrožava opstanak preduzeća koja stručno rade i ispunjavaju sve obaveze prema društvu.

Naredni učesnik po ovoj tački, dipl. ing. **Petar Bajić**, vlasnik i direktor firme **ESTIA**, Zemun, je istakao potrebu samooorganizovanja i boljeg korišćenja sopstvenih potencijala. Od nas zavise: dizajn, kvalitet, nivo troškova, konkurentnost, poslovna efikasnost i drugo. Jedan od efikasnih načina da uspešniji budemo u tome je da kroz aktivnosti Agencije za drvo objedinimo snage, sugerisao je Bajić.

Ispred **ŠG Sremaka Mitrovića** i **JP Vojvodinašume**, dipl. ing. **Đorđe Pejaković** ukazao je na probleme koji nastaju

iz nerazumevanja zaštitara suštine održivog gazdovanja ravničarskim šumama i ritovima, kao zaštićenim prirodnim dobrima. Njihovo namećanje subjektivnih stavova, sa pozicija vlasti donosi trajne štete određenim ekosistemima, pojedinim biljnim vrstama i izuzetno vrednim primercima drveća. U istom duhu imao je diskusiju i dipl. ing. **Đorđe Cvetković**, uz naglasak da pogrešna i nepotpuna državna regulativa u ovoj oblasti nanosi trajne štete šumama i šumarstvu.

Ispred Instituta za standardizaciju govorila je dipl.ing. **Ksenija Stojić** o potrebi zadržavanja poslova u okviru ove institucije i donošenja propisa koji bi preciznije uredili pitanja u vezi sertifikacije. Zatim je govorio prof.dr **Dragan Škobalj** o potrebi i načinu da država uredi i stimuliše formiranje efikasnijih poslovnih sistema.

Po završenoj diskusiji, potpredsednik Vlade RS **Božidar Đelić** je pohvalio pozitivna kretanja u proizvodnji drvne industrije, naglasivši da ovako programirani informativni skupovi imaju smisla i da, verovatno, koriste privrednicima. Ma kakva bila Vlada posle izbora, ona mora imati kontinuitet po pitanju daljeg privrednog razvoja, rekao je Đelić. U tom smislu privrednici mogu očekivati podršku Vlade u dovođenju kapitala stranih investitora i stvaranju povoljnijeg privrednog ambijenta. Đelić je pozvao privrednike da budu aktivni učesnici u donošenju Strategije razvoja i Strategije izvoza.

U popodnevnom terminu drugog dana rada 4. SABORA održane su **radionice**, uskostručni tematski sastanci kojima su privrednici prisustvovali prema svom opredeljenju.

Radionica o građevinskoj stolariji

Radna tema ove radionice glasila je: *Građevinska stolarija u svetlu evropskih standarda*. U okviru nje učestvovali su proizvođači stolarije od drveta i predstavnici državnih i obrazovnih institucija koje se bave standardizacijom. Moderator: mr **Borisav Todorović**, dipl. ing. **Ksenija Stojić**, prof. dr **Dragan Škobalj** i dipl. ing. **Gradimir Simijonović** izložili su teze za razgovor, dali osnovne podatke vezane za temu i predložili zaključke.

Radionica o drvnom ostatku

Tema za raspravu bila je: *Optimalne mogućnosti korišćenja drvnog ostatka*. U okviru ove teme gospodin **Milić Spasojević**, direktor fabrike **ŠPIK IVERICA FANTONI**, govorio je o nastajanju i korišćenju drvnih otpadaka u proizvodnji ploča iverica.

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



Membranska presa sistem KOLMAG



Horizontalni formatizer LAZZARI



Ugaoni obradni centar za građevinsku stolariju - SAC F4



Vertikalni CNC obradni centar - VICTORIA



CNC obradni centri MASTERWOOD



Automatske kanterice BI-MATIC

mašine, alati i tehnologije za obradu drveta

Xilia d.o.o. - Beograd

tel. 011-219-8516, 011-190-449, tel/fax. 011-192-233, 065-219-8516, mob. 063-213-549, 063-428-562
www.xilia.co.yu / info@xilia.co.yu



Dr Zoran Tomović i dipl. ing. Gojko Janjatović, iz JP Vojvodinašume, izneli su podatke o obimu, kvalitetu i mogućnostima korišćenja drvnih ostataka u procesu korišćenja šuma, a Mario Puljiz, DI SPAČVA, izneo je iskustva vinkovačkog drvoprerađivačkog giganta u proizvodnji peleta i briketa iz ostataka drvene mase.

Izlaganja uvodničara i diskusije o iskustvima i saznanjima o novim tehnologijama korišćenja drvnih otpadaka, izvedeni su zaključci sa ove radionice.

Radionica o dizajnu

Rad grupe za dizajn odvijao se pod radnim naslovom: Razvoj dizajna u Srbiji i da li se isplate ulaganja u dobar dizajn. Predavač za ovu temu i moderator skupa zainteresovanih bila je mr Jelena Matić, sa Šumarskog fakulteta u Beogradu. Iskustva iz rada sa svojim studentima i iz saradnje sa profesorima i studenti-

ma drugih fakulteta dali su joj podlogu za tvrdnju da Srbija ima velike potencijale u kreativnim kadrovima, što proizvođači nameštaja i struka nedovoljno poznaju i koriste. Kao potvrdu toj oceni navela je niz uspeha koje su mladi dizajneri postizali na izložbama i sajmovima u svetu. Po tom osnovu, Beograd je dobio pravo da organizuje prestižnu međunarodnu izložbu pod nazivom: Beogradska nedelja dizajna, manifestaciju sa izložbom i konferencijom učesnika, kakve se organizuju samo u nekoliko velikih gradova, svetskih centara za dizajn. Zaključci sa svih radionica će biti posebno objavljeni u ovom broju časopisa DRVO-tehnika.

Treći dan rada 4. SABORA

Sve do popodnevničkih časova rad 4. SABORA se odvijao kroz radionice u kojima su privrednici učestvovali prema sopstvenom interesovanju.

Radionica o tržištu nameštaja

Profesor dr Branko Glavonjić, sa Šumarskog fakulteta iz Beograda održao je instruktivno predavanje na temu: *Tržište nemeštaja u Rusiji – nove mogućnosti izvoza nameštaja iz Srbije*. Iz obilja podataka o stanju i razvoju ruskog tržišta, kao i neiskorišćenim mogućnostima izvoza iz Srbije, koje je profesor Glavonjić izložio i diskusije na ovu temu, profesor je od prisutnih ovlašćen da izvede zajedničke zaključke i preda ih organizatoru radi objavljivanja, ali do štampanja ovog broja zaključci nisu stigli, tako da će biti objavljeni u nekom od narednih izdanja časopisa DRVO-tehnika.

Radionica o drvetu u graditeljstvu

Na prethodnom SABORU (2007. godine) učesnici ove radionice su otvorili značajan broj problema u vezi primene drveta u graditeljstvu i

pokrenuli zajedničke aktivnosti na njihovom rešavanju. Ponovo su se okupili na ovom, 4. SABORU, da razmotre ista pitanja, vide šta je u međuvremenu urađeno i šta će dalje preduzimati.

Izlaganja na temu primene drveta u graditeljstvu imali su dipl. ing. arh. Dragana Zečević, dipl. ing. Krstan Laketić i prof. dr Vojislav Kujundžić. Razmatrana su pitanja vezana za drvene montažne kuće, lake krovne vezače – LKV sistem, konstrukcije u lepljenju lameliranog drveta i tehnologija lepljenja lameliranih konstrukcija.

Zaključke sa ove radionice objavljujemo u ovom broju časopisa DRVO-tehnika.

Radionica o obrazovanju kadrova u preradi drveta

Zainteresovani za rešavanje problema u sferi stručnog obrazovanja okupili su se na temi: *Osnovno i dopunsko obrazovanje stručnih kadrova*



MÜHLBOCK VANICEK DRYING-TECHNOLOGY

Poštovana gospodo!

Sa više od 9000 montiranih sušara u celom svetu, firma Mühlböck postiže odlične rezultate i prisutna je svuda gde se vrši sušenje drveta.

Iskoristite naše inovacije za Vaš uspeh!

Klasične sušare za drvo

Sasvim je svejedno da li želite sušiti odjednom 30, 60, 100 ili 1000 m³. Mühlböck univerzalne sušare čine to mogućim.

Vakumske sušare

Brzo. Bez menjanja boje. Ekonomično. Mala cena, jednostavno upravljanje za visok kvalitet sušenja.

Parionice

Svuda podjednako menjanje boje je specijalnost. Mühlböckove tehnike parenja drveta.

Dodatne tehnička oprema

Držači razmaka paketa drveta, španeri paketa, sigurnosni podupirači paketa, oprema za grejanje, navlaživanje pod visokim pritiskom.

Mnogi patentirani proizvodi su omogućili da uz vrlo ekonomičan proces sušenja postanemo vodeći svetski proizvođač tehnologije za proces sušenja drveta.

- Mühlböck Holz Trocknungsanlagen GmbH
- A-4906 Eberschwang 45
- Tel. +43 7753 2296-0
- Fax. +43 7753 3302
- E-mail: office@muehlboeck.com
- www.muehlboeck.com

- Predstavnik za Srbiju i za Crnu Goru
- Mandić Lale
- 11300 Smederevo, Voćarska 11
- Tel. +381 26 651 561 fax. +381 26 645 200
- mob: +381 63 875 15 78
- E-mail: lale.m@sezampro.yu

za potrebe drvne industrije. Moderatori sa ove rasprave bili su dipl. ing **Miroslav Mareš** i dipl. ing **Nebojša Ognjenović** za srednje stručno obrazovanje; prof. dr **Zdravko Popović** za visoko i dipl. ing. **Rajko Sredanović** za dopunsko obrazovanje. Po obavljenoj raspravi, utvrđeni su zaključci ovog skupa koje objavljujemo.

Radionica o mašinama i alatima u preradi drveta

Ova radionica je imala radnu temu: *Mašine i alati u preradi drveta i proizvodnji nameštaja*, a moderatori ovog skupa bili su: dipl. ing. **Vladislav Jokić**, XILIA, Zemun i dipl. ing. **Tomislav Đukić**, INTERLIGNUM-NS, Novi Sad. Iz njihovih uvodnih izlaganja i diskusije izvedeni su zaključci, kojima se zainteresovani upućuju kako da na najcelishodniji način biraju nove tehnologije, mašine i alate i da ih nabavljaju na najpovoljniji način. Osim toga, u holu hotela delili su prospekte i pružali dodatna obaveštenja vezana za mašine i alate u preradi drveta i proizvodnji nameštaja.

Po završetku rada radionica i pauze, u prvom delu popodnevno rada trećeg dana SABORA održane su tri komercijalne prezentacije:

Ispred švedske firme BECKER ACROMA gospodin **Nikola Sundać** je predstavio program poliuretanskih lakova za drvo, staklo i specijalne efekte ove firme.

Dipl. ing. **Tomislav Đukić** je prikazao najnoviju opremu za primarnu i sekundarnu preradu drveta koju firma INTERLIGNUM NS uvozi za naše kupce. Posebno se zadržao na prerezivačima i linijama za prerezivanje (za elemente, ramove, ambalažu i drugo). Treba reći da je firma INTERLIGNUM NS bila sponzor 4. SABORA DRVO-PRERADIVAČA i da je u holu hotela imala info pult.

Nove materijale i postupke njihove primene u površinskoj obradi drveta, koje domaćoj industriji nudi firma IRKOM, prikazao je dipl. ing. **Đorđe Ilić**. Posebno se zadr-

žao na razjašnjavanju problema koji proizilaze iz nedovoljnog znanja kako određena sredstva treba koristiti u enterijeru i eksterijeru. Firma IRKOM je takođe imala info pult u holu hotela i bila sponzor SABORA, a program ovog preduzeća je posebno privlačio pažnju medija pa je **Milica Irkić**, vlasnik firme IRKOM bila u prilici da daje izjave za neke od četiri TV stanice koje su pratile rad 4. SABORA DRVOPRERADIVAČA Srbije.

Treba reći da je ovaj SABOR izazvao posebnu pažnju medija. Od četiri TV stanica dva priloga o ovom skupu su objavljena i na RTS-u, dok su na lokalnim televizijama (Užice i Bajina Bašta) objavljeni više puta. Rad SABORA je pratilo i nekoliko radio stanica i svakako časopis *DRVO-tehnika*.

U popodnevnom delu trećeg dana rada SABORA održana je treća plenarna sednica kojoj je prisustvovalo četrdesetak učesnika SABORA, a gospodin **Vladimir Čeh**, glavni i odgovorni urednik ROADSTAR RADIJA održao je predavanje na temu: *Marketing i odnosi sa javnošću u preradi drveta i proizvodnji nameštaja u funkciji povećanja izvoza*. I ovog puta, prisutni su bili u prilici da čuju nadahnuto predavanje, praćeno vizuelnim ilustracijama i primerima iz bogate prakse predavača.

Na kraju, druga tačka dnevnog reda u popodnevnoj raspravi trećeg dana rada SABORA bila je posvećena donošenju zaključaka ovog skupa. Organizator SABORA je obavestio prisutne da su moderatori dostavili zaključke sa rasprava po radionicama, rekao da će oni uz opširnu informaciju biti objavljeni u časopisu *DRVO-tehnika* i najavio aktivnosti oko organizacije narednog SABORA za godinu dana, a predsedavajući dipl. ing. **Petar Bajić** je zaključio rad 4. SABORA DRVOPRERADIVAČA Srbije. ■

ProfiRip-serija

- Podešavajuće testere
- TimberMax optimiziranje
- Quickfix sistem podešavanja



RAIMANN optimizirajući i višelisni cirkulari podrazumevaju fleksibilnost, najbolji rezultat i smanjenje troškova kod rezanja. Brzo podešavanje putem „Quickfix“-a. Visoko profitabilno sa 6 pokretnih testera. Veće iskorišćenje drveta sa „TimberMax“-om. A nakon rezanja ide se direktno na lepljenje. Tako dobro radi ProfiRip!

Raimann  **WEINIG GRUPPE**

Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru, MW-GROUP, Vesna Milenković,
Čupićeva 1/1, 37000 Kruševac
Tel.: 037 445 077, Fax: 037 445 070, E-Mail: milenkovicv@ptt.yu

Stavovi, preporuke i zaključci

U plenarnim raspravama i u radu po grupama – RADIONICAMA na 4. SABORU DRVOPRERAĐIVAČA Srbije od 13. do 16. marta 2008. godine učestvovalo je preko dve stotine privrednika. Privrednici su se opredeljivali prema interesovanju, pa je u radu pojedinih radionica učestvovalo od dvanaestak do tridesetak i više privrednika, ali je bilo i radionica koje nisu bile dovoljno posećene. Stavove i zaključke koji su doneti u radu po grupama – RADIONICAMA moderator su dostavili organizatoru radi objavljivanja u časopisu DRVO-tehnika.

To su, praktično, stavovi, preporuke i zaključci 4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije koje objavljujemo bez većih intervencija i dostavljamo javnosti na uvid.

RADIONICA

GRAĐEVINSKA STOLARIJA U SVETLU NOVIH EVROPSKIH STANDARDARDA

čiji su moderatori bili:

Mr Borislav Todorović

Dipl. ing. Ksenija Stojčić

Prof. dr Dragan Škobalj

Dipl. ing Gradimir Simijonović

U radu ove radionice učestvovalo je 24 kolegice i kolega, a uvodno izlaganja je imao prof. dr Dragan Škobalj, tema: Strategija snabdevanja Evrope energijom.

Zatim je dipl. ing. Ksenija Stojčić govorila na temu: Standardizacija prozora i vrata u svetu ili rad ISO/TC 162; Rad CEN/TC 33 ili EN standardi za prozore i vrata; Stanje nacionalne standardizacije u oblasti prozora i vrata ili rad ISS/KS D162; Nakon toga je mr Borisav Todorović govorio na temu: Evropski standardi za spoljašnju i unutrašnju građevinsku stolariju; prEN 14351 – 1 Prozori i vrata – Standard proizvoda i karakteristike – obaveza obeležavanja proizvoda znakom CE od 01. februara 2009. godine.

Posle diskusije o pokrenutim temama učesnici radionice su se saglasili da 4. Sa-

boru drvoprerađivača predlože da done- se sledeće zaključke:

1) Prihvata se informacija o dosadašnjem radu na usvajanju evropskih standarda za oblast građevinske stolarije i sugeriše da se započeti poslovi završe u datim rokovima.

2) Neophodno je da se u okviru Klastera drvoprerađivača, pododbor za građevinsku stolariju, izradi program i zatraže sredstva za prevođenje standarda koji će se kod nas usvojiti u originalu. Sugeriše se Klasteru drvoprerađivača da se za obezbeđenje sredstava obrati i Inženjerskoj komori Srbije.

3) Potrebno je da Klaster drvoprerađivača, pododbor za građevinsku stolariju, posebnim publikacijama informiše proizvođače, kao i ostale učesnike u izgradnji objekata, o standardima za građevinsku stolariju, posebno o novim EN standardima za proizvode.

4) Potrebno je da Klaster drvoprerađivača, pododbor za građevinsku stolariju, zatraži od Inženjerske komore Srbije da blagovremeno organizuje obuku svojih članova za pripremu tenderske dokumentacije za radove koji se odnose na građevinsku stolariju.

5) Apeluje se na državne organe da ponovo afirmišu i uspostave potpunu kontrolu proizvoda za građevinarstvo i u tom smislu preduzmu sve što je potrebno da se Institut IMS tehnički i kadrovski osposobi za vršenje kontrole i ispitivanja proizvoda po EN standardima, kao i da se uspostave odgovarajuće veze sa evropskim institucijama, da bi se osigurala mogućnost plasmana naših proizvoda na evropsko tržište.

6) Potrebno je da se Institut za standardizaciju registruje u skladu sa propisima i da se efikasno uključi u odgovarajuću mrežu evropskih institucija. Treba obezbediti kadrovsku strukturu da bi se odgovorilo sve većim potrebama u pripremi i praćenju evropskih standarda. Neop-

hodno je naglašenije marketinško prisustvo Instituta kako u široj javnosti, tako i u stručnim krugovima.

7) Neophodno je da se iz odgovarajućih državnih fondova permanentno obezbeđuju sredstva kojima bi se stimulisala preduzeća da blagovremeno izvrše odgovarajuće sertifikacije u skladu sa EN standardima, kako bi mogla da se uključe na tržište Evropske Unije. To se posebno odnosi na znak CE koji će u bliskoj budućnosti biti obavezan za sve proizvode građevinske stolarije, a od 01.02.2009. godine za spoljašnju građevinsku stolariju.

8) Preporučuje se da se u okviru Klastera drvoprerađivača izvrši obuka timova koji će biti osposobljeni da pruže stručnu podršku i pomoć preduzećima u radu na obezbeđenju odgovarajućih sertifikata za svoje proizvode.

Proizvođači građevinske stolarije okupljeni u posebnu radionicu se zahvaljuju organizatoru 4. Sabora drvoprerađivača na organizaciji, uslovima za rad i mogućnosti da svoje stavove ugrade u zaključke Sabora.

RADIONICA

RAZVOJ DIZAJNA U SRBIJI I DA LI SE ULAGANJE U DIZAJN ISPLATI

čiji je moderator bila

Mr Jelena Matić

1. Konstatovano je da su ostvareni značajni pomaci u školovanju visoko obrazovnih kadrova, osnivanjem usmerenja Projektovanje nameštaja i enterijera na odelu Prerada drveta Šumarskog fakulteta u Beogradu;

2. Nastupi Šumarskog fakulteta sa izrađenim prototipovima nameštaja studenata odelu Prerada drveta na domaćim i internacionalnim sajmovima nameštaja, kao i dizajn dešavanjima i izložbama (ukupno 19 u poslednje tri godine) izuzetno doprinose promociji struke i jačanju kompeticije u oblasti dizajna nameštaja u Srbiji;

3. Posebno pozitivan efekat i zasluženu medijsku pažnju u zemlji i inostranstvu, ostvarili su studenti kroz osvajanje 28 nagrada za dobar dizajn, među kojima su i 2 nagrade Privredne komore Beograda, 5 nagrada Saveza pronalazača Srbije, 2 nagrade ULUPUDS-a, 3 Zlatna ključa Beogradskog sajma nameštaja, 2 Velike zlatne medalje Novosadskog sajma, 3 nagrade Agencije za drvo i mnoge druge;

4. Veliki doprinos dizajn sceni Srbije čini pokretanje projekta Beogradska nedelja



4. SABORA DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

dizajna 2006. godine, koji pruža priliku domaćoj publici da razmeni iskustva sa nekim od najrenomiranijih imena iz sveta dizajna i ujedno predstavi svoje potencijale široj internacionalnoj publici;

5. Utvrđen je pomak u jačanju konkurentnosti kreativnog potencijala sprovodenjem uspešnih konkursa iz oblasti dizajna nameštaja i to: Agencije za drvo i kompanije Nitea iz Beograda;

6. Potrebno je intenzivirati dalja nastojanja u razvoju dizajna Srbije ne samo kroz obrazovne i kulturne institucije, već pre svega kroz implementaciju dizajna u privredu Srbije;

7. Cilj je ostvarenje sistemski organizovane primene dobrog dizajna u privredi Srbije kroz osnivanje Dizajn centra ili Saveta za dizajn, a po ugledu na zemlje koje imaju velike rezultate u ovoj oblasti (Danska, Nemačka, Italija).

RADIONICA

OPTIMALNE MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA DRVNOG OSTATKA

čiji su moderatori bili:

Milić Spasojević, ŠPIK IVERICA FANTONI, tema: Drvni ostatak u proizvodnji ploča;

Dr Zoran Tomović

i dipl. ing. Gojko Janjatović,

Vojvodinašume, tema: Korišćenje šumskog ostatka;

Dipl. oec. Moris Puljiz

i dipl. ing. Ivan Barbir, SPAČVA,

tema: Proizvodnja peleta

i briketa iz ostatka drvne mase.

Ova radionica je imala zadatak da ukaže na probleme vezane za korišćenje odnosno neiskorišćavanje ogromnih količina drvnog ostatka koji se javlja kao rezultat seče šuma i prerade drveta.

U uvodnim izlaganjima je ukazano na potencijali srpskih šuma i količinu drvnog ostatka nakon seče šuma i prerade drveta.

Predstavnici firme SPAČVA su svojom prezentacijom pokazali kakve su mogućnosti iskorišćenja drvnog ostatka za proizvodnju briketa i peleta.

Nakon prezentacije otvorena je diskusija u kojoj je učestvovao i predstavnik Federacije BiH koji je, postavljajući neka pitanja, izložio podatke koji su vezani za ovu oblast, a odnose se na BiH.

Učesnici radionice su saglasni oko definisanja zaključaka ove radionice:

– Da se u Srbiji prilikom korišćenja drveta pojavljuju dve vrste otpada i to:

1. šumski otpad prilikom seče šuma i

2. industrijski otpad iz prerade drveta.

– Da su količine ostatka (otpada) nastalog u pricesu seče i prerade drveta nedovoljno definisane i da iznose:

1. šumski otpad i biomasa cca 800.000 tona;

2. industrijski otpad iz prerade drveta cca 600.000 tona.

– Da se trenutno koristi samo jedan deo industrijskog otpada i to oko 30%, a da se šumski otpad i biomasa uopšte ne koriste.

– Da ne postoji jasno definisano tržište sa cenama drvnog ostatka.

– Da postoji veliki problem i visoka cena transporta drvnog ostatka.

– Da zakonska regulativa samo delimično definiše okvire i da je potrebno uskladiti zakone sa izmenom tehnologija koje stvaraju, a i mogu koristiti drvni ostatak.

– Da je osnovna uloga državnih organa, dosledna primena zakona u oblasti upravljanja otpadom, kako bi se sprečilo nekontrolisano uništavanje drvne sirovine u vidu drvnog ostatka.

– Da postoji spremnost svih subjekata da se pronađu modeli za najoptimalnije načine sabiranja i prerade drvnog ostatka i da ovaj Sabor treba da bude početak javne rasprave na ovu temu.

– Da je potrebno izraditi ozbiljnu studiju koja će pokazati pravu sliku stanja kada je u pitanju količina drvnog ostatka u Srbiji. Studija treba da obuhvati i biomasu koja se javlja u šumi nakon seče i gazdovanja šumama, ali i da ukaže na najbolje modele sabiranja, transporta i prerade drvnog ostatka.

– Da treba insistirati na usvajanju predloga zakona o upravljanju otpadom koji će odrediti mesta sa statusom sabirnih centara kako bi bio rešen problem gde odlagati drvni ostatak.

– Da se prioritet kod upotrebe drvnog ostatka daje izradi proizvoda od drveta kao što su ploče od usitnjenog drveta, sa istom ili sličnom namenom koju ima drvo, a tek nakon toga drugi oblici prerade koji za cilj imaju proizvodnju energije sagorevanjem.

– Da je spektar upotrebe drvnog ostatka i biomase veliki i u hemijskoj preradi i da ga treba iskoristiti u potpunosti.

U okviru ove RADIONICA posebno su istaknute OPTIMALNE MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA BIOMASE, odnosno drvnog ostatka nakon seče šuma, gde se posebno ističe:

– U Srbiji postoje značajne količine biomase drveta za proizvodnju energije.

– Korišćenje biomase drveta za energetske potrebe je na niskom tehnološkom nivou.

– Potrebna je izrada strategije korišćenja biomase u proizvodnji energije.

– Takođe je potrebna odgovarajuća zakonodavna regulativa za sprovođenje strategije.

– Neophodne su mere subvencija za razvoj tehnologija i korišćenje biomase za proizvodnju energije.

RADIONICA

PRIMENA DRVETA U GRADITELJSTVU

čiji su moderatori bili

Dipl. ing. arh. Dragana Zečević, tema: Drvene montažne kuće;

Dr Vojislav Kujundžić,

teme: Laki krovni vezači – LKV sistem i Konstrukcije u lepljenju lameliranog drveta;

Dipl. ing. Krstan Laketić, tema: Tehnologija lepljenja lameliranih konstrukcija.

Stavovi i zaključci sa radionice na temu PRIMENA DRVETA U GRADITELJSTVU su:

Protekla godina dana, između Trećeg, i ovog, Četvrtog sabora drvoprerađivača protekla je u radu na afirmaciji još jedne privredne grane čiji je važan resurs drvo, istaknuto je u diskusiji na temu Primena drveta u graditeljstvu. Inicijativa da se korisnici građevinskog drveta, kako arhitekti i građevinski inženjeri nazivaju rezanu građu, doživela je punu afirmaciju uključivanjem predstavnika više firmi, koje se bave proizvodnjom prefabrikovanih kuća, i proizvodnjom i implementacijom savremenih sistema drvenih arhitektonskih i građevinskih konstrukcija i predstavnika Arhitektonskog i Građevinskog fakulteta, iz Beograda, nastavnika koji predaju na katedrama za drvene konstrukcije ova dva Fakulteta.

Rezultati rada su evidentni: najpre je održan radni sastanak Inicijativnog odbora za primenu drveta u graditeljstvu, formiranog na Trećem saboru, na kome

je zaključeno da treba, najpre, uputiti Upravnom odboru Agencije za drvo inicijativu za formiranje Odbora za primenu drveta u graditeljstvu sa dva pododбора: pododbor za građevinsku stolariju i pododbor za prefabrizovanu gradnju. Na sastanku predstavnika proizvođača montažnih objekata i proizvođača savrmenih sistema drvenih konstrukcija, koji je održan karjem juna prošle godine, u Ivanjici, izabrani su članovi satnog Pododбора za prefabrizovanu gradnju.

Pododbor za prefabrizovano građenje, čiji su članovi predstavnici dva fakulteta i više vodećih firmi iz oblasti prefabrikacije na bazi drveta u stanogradnji i firmi koje se bave proizvodnjom i montažom savrmenih sistema drvenih konstrukcija u Sistemi lakih krovnih vezača i u Sistemu lepljenog lameliranog drveta su, zatim održali konstitucionu sednicu i izabrali predsednika. Članovi ovog Pododбора su definisali program rada za 2008. godinu i preuzeli zadatke na realizaciji tog plana, koji je prezentiran na ovoj sesiji.

Osnovni pravac aktivnosti članova Odbora za primenu drveta u građevinarstvu je potreba za definicijom mesta preduzeća ove privredne grane u privrednom sistemu zemlje.

Iskazana je ozbiljna potreba za angažovanjem na iznalaženju načina poslovanja po zakonom predviđenim normama uz isključenje prisutne pojave neregularnog učesća neregistrovanih privrednih, "divljih" subjekata u graditeljstvu. Kao prvi korak u rešavanju ovakvih problema istaknuta je potreba za punim angažovanjem na formiranju zaštitnog znaka Klastera drvoprerađivača, koji mogu imati samo oni učesnici u izgradnji objekata ili konstrukcija objekata, čija je proizvodnja tehnološki kontrolisana i koja ima validne sertifikate i ateste o kvalitetu. Tako bi se potencijalnim investitorima ponudio kontrolisan proizvod, kojim proizvođači garantuju kvalitet. Takođe je definisana potreba na angažovanju u stvaranju zakonske regulative iz ove oblasti građevinarstva, kako bi se sprečile i isključile inprovizacije koje ovoj privrednoj grani nanose ozbiljne udarce u razvoj.



Posebna pažnja u daljem radu mora biti posvećena prevazilaženju ozbiljne diskriminacije u kojoj se nalaze graditelji montažnih objekata. Tržišni uslovi u razvoju ovog, u celom svetu veoma cenjenog sistema stanogradnje, su veoma nepovoljni, jer postojećom ekonomskom regulativom, postoje velike razlike u oporezivanju dodatne vrednosti izgrađenih stanova u sistemu prefabrizovane gradnje u drvetu, kao svake druge robe sa 18% u odnosu na klasičnu gradnju, pa čak i kada je u pitanju gradnja klasičnih, takođe montažnih objekata u betonu, recimo u sistemi IMS, gde je ova poreska stopa samo 8%. Ekonomska nepravda koja se nanosi promoterima ovog sistema građenja se višestruko vraća sa negativnim predznakom privredi zemlje, iako tehnologija građenja, iza koje stoji Klaster drvoprerađivača pruža komfornije, humanije i ekonomičnije stanovanje od stanovanja u zidanim stambenim blokovima. Predrađude, koje opterećuju ovaj segment građevinarstva, morale bi veoma brzo biti razbijene, ali o tome se mora govoriti i sa zakonodavcima iz oblasti ekonomije zemlje.

I pored svega, naša privredna preduzeća - proizvođači i montažeri prefabrizovanih objekata i konstrukcija za te objekte imaju veoma razvijen i kvalitetan proizvod, zasnovan na saradnji privrede i nauke. Savremeni sistemi u projektovanju i proizvodnji drvenih konstrukcija i drvenih objekata se veoma pažljivo proučavaju na našim tehničkim fakultetima, a saradnja univerziteta i privrede je veoma tesna već više od trideset pet godina. Rezultati takve saradnje su veoma ekonomični komforni objekti, sjajnih oblikovanih, esetetskih i savremenih linija sa jedne strane i racionalne drvene konstrukcije različitih konstruktivnih sistema i veoma velikih raspona. U našoj zemlji ima izvedenih objekata svetskog glasa i značajnih raspona i do 60 m.

Da se nalazimo, pored svih otežavajućih okolnosti, u svetskom vrhu govore primeri izvedenih objekata i konstrukcija prikazanih tokom rada na ovoj Radionici.



RADIONICA

OSNOVNO I DOPUNSKO OBRAZOVANJE KADROVA ZA POTREBE DRVNE INDUSTRIJE

čiji su moderatori bili:

Dipl. ing. Miroslav Mareš, Srednje stručno obrazovanje

Dipl. ing. Nebojša Ognjenović, Srednje stručno obrazovanje

Prof. dr Zdravko Popović, Visoko obrazovanje

Dipl. ing. Rajko Sredanović, Dopunsko obrazovanje

Veliki broj učesnika u radu ove radionice pokazuje da su privrednici odavno shvatili da obrazovanje predstavlja osnov za kvalitetan rad i razvoj svakog savremenog preduzeća.

Promene u načinu obrazovanja kadrova u srednjem obrazovanju je prezentirao dipl. ing. Miroslav Mareš, sa posebnim osvrtom na područje rada šumarstvo i obrada drveta. Novi, ogledni programi, koji se u okviru reforme srednjeg stručnog obrazovanja razvijaju uz podršku Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, se trenutno realizuju u sedam škola u Srbiji. Po novom programu se obrazuju stolari, tapetari-dekorateri, nadzornici parkova, tehničari za oblikovanje nameštaja i enterijera i tehničari za primarnu obradu drveta.

Osnovna karakteristika oglednih programa je povećan broj časova praktične nastave i stručnih predmeta, uvođenje preduzetništva u nastavu i, kao najvažnije, uvođenje poslodavaca u ceo proces. Poslodavci su, pri izradi nastavnih programa, davali svoje sugestije o sadržaju programa stručnih predmeta i praktične nastave. U komisiji za ocenjivanje učenika na završnom i maturskom ispitu će, kao treći član, učestvovati i predstavnik poslodavaca, što je prethodnom periodu davalo dobre rezultate u drugim područjima rada.

Dipl. ing. Nebojša Ognjenović, direktor Prehrambeno hemijske i šumarske škole iz Sremske Mitrovice, je prezentirao konkretne rezultate oglednog programa koji se realizuje u ovoj sremskomitrovačkoj školi. Novi pristup obrazovanju učenika traži od nastavnika da uloži dodatne napore, ali su zadovoljstvo učenika i količina usvojenih znanja neuporedivo veći.

Poslesrednje obrazovanje se kao formalno, realizuje u pojedinim srednjim školama, čime se mogu steći kvalifikacije petog stepena.

Dešavanja na Odseku za prerađu drveta Šumarskog fakulteta u Beogradu koja su vezana za promenu nastavnih planova i programa u cilju njihove nastupajuće akreditacije i usklađivanja sa „bolonjskim“ procesom obrazovanja, prezentirao

vao je prof. dr Zdravko Popović. Uz kritički osvrt na način sprovođenja reformi na svim univerzitetima u Srbiji, on je istakao da će svi odgovorni u sistemu obrazovanja morati uložiti dodatni napor kako bi se u narednih nekoliko godina reforma uspešno privela kraju. U protivnom, izrazio je bojazan da će ona imati pogubne posledice po celo društvo.

Dipl. ing. Rajko Sredanović je istakao da segment dopunskog obrazovanja treba da zauzme značajnije mesto u celom obrazovnom sistemu jer ono vrlo često može dati adekvatan odgovor na sve učestalije zahteve za brzim sticanjem novih znanja, u cilju što uspešnijeg praćenja savremenih tendencija unutar struke, što redovno obrazovanje, zbog svoje prirodne tromosti, ne može obezbediti. Dopunsko stručno obrazovanje bi najlogičnije bilo sisitemski organizovati unutar klastera drvoprerađivača, a uz pomoć Zajednice srednjih škola, Šumarskog fakulteta, odgovarajućih instituta, stručnjaka iz prakse i samih preduzeća.

Jedan od zaključaka radionice je da je potrebno zahtevati od Ministarstva prosvete da se mreža srednjih stručnih škola prilagodi potrebama privrede, jer lošom upisnom politikom smo došli u situaciju da se na tržištu ne mogu naći npr. stolari. Još jedan zaključak je da sama predu-

zeća jasno istaknu svoje zahteve i prema Ministarstvu prosvete i prema obrazovnim institucijama o strukturi i broju potrebnih kadrova i da od njih zahtevaju što bržu i kvalitetnu reakciju.

RADIONICA MAŠINE I ALATI U PRERADI DRVETA I PROIZVODNJI NAMEŠTAJA

čiji su moderatori bili:

**Dipl. ing. Stanislav Jokić, XILIA
i Dipl. ing. Tomislav Đukić,
INTERLIGNUM-NS**

Radionica je okupila dvadesetak učesnika, među kojima su bili korisnici mašina, zastupnici i prodavci mašina i opreme kao i reznog alata.

Kao teme izdvojile su se sledeće:

1. Odabir tehnologije
2. Održavanje mašina i servisna podrška korisnicima
3. Kvalitetan rezni alat

Povodom prve teme i na ovom SABORU je naglašena problematika odabira adekvatne tehnologije i opreme za konkretnu proizvodnu namenu i program kao i podrška i odgovornost dobavljača tj. prodavca opreme – mašine. Raspravom i iznošenjem nekoliko slikovitih primera došlo se do jedinstvenog zaključka da se

pre nabavke opreme – mašine moraju definisati projektni zadatak, ulazni podaci i potom izvršiti nekoliko upita i razgovora sa ponuđačima. Na ovaj način treba sagledati sve informacije (za i protiv) i ako je moguće steći lični uvid na referentnom mestu. Potom se konsultovati sa iskusnim i afirmisanim licima kako bi se prevazišli subjektivni osećaji i donela optimalna odluka.

Druga tema donela je preporuku da se bez održavanja i servisa ne mogu ostvarivati konstantno visoki proizvodni učinci kako po kvalitetu tako i po kvantitetu. Zato je veoma bitno da postoji domicilna servisna služba koja je osposobljena stručno i tehnički da adekvatno interveniše. A posebno je dobro ako postoji forma sistematskog i preventivnog pregleda i podešavanja.

Kao treća tema raspravljano je o reznom alatu i iznete su činjenice da se i dalje rezni alat većinom nabavlja na crnom tržištu i da je veoma često sumljivog kvaliteta. Normalno da se takvim alatom ne mogu postizati rezultati, a takođe je veoma opasan u smislu sigurnosti operatera. Pošto je kvalitet reznog alata sastavni deo uspeha u radu preporučuje se pažljivi postupak pri odabiru kao i kod mašina - opreme. ■



Firma Elektroluks iz Ivanjice osnovana je 1992. godine, a između ostalog bavi se proizvodnjom montažnih objekata svih vrsta i namena. Pored tipskih kuća koje imamo u ponudi, projektujemo i izgrađujemo montažne objekte po želji kupca. Naša ponuda obuhvata kompletnu izradu elemenata sa osnovnim i pomoćnim materijalom, prevozom i montažom, a na kupcu ostaje da izabere stepen završenosti, odnosno varijantu izrade bez zanatskih radova ili varijantu ključ u ruke. Prednosti montažnih objekata su sledeće:

- Pristupačne cene (34% jeftinija od klasične gradnje).
- Brza izgradnja, kratko vreme do useljenja.
- Ušteda energije za grejanje i do 40%.
- Dobra termička izolacija, koeficijent $k = 0,35 \text{ w/m}^2\text{K}$ (Institut IMS Beograd) pokazuje da je ovakav zid ekvivalent zida od pune opeke debljine preko 160 cm.
- Ugodna sobna temperatura tokom cele godine.
- Otpornost na klimatske uslove i zemljotrese, jednostavnije održavanje.
- Protiv-požarna otpornost $F = 60 \text{ min}$ (IMS Beograd).
- Dugotrajnost ugrađenih elemenata.
- Veća korisna površina za 10% nego kod klasične gradnje (razlika u debljini zida).
- Materijali su prirodni-ekološki, a arhitektonski stil savremen.



ELEKTROLUKS d.o.o. ■ V. Marinkovića 154, 32250 Ivanjica
tel/fax: 032 660 185 ■ mob: 063 651 891
www.montaznekuce-eluks.co.yu
e-mail: info@montaznekuce-eluks.co.yu

Mada izvoz uvoz

Ukupan fizički obim proizvodnje u našoj zemlji u 2007. godini u odnosu na prethodnu godinu povećan je za 3,7% i to u centralnoj Srbiji za 4,1%, a u Vojvodini za 2,8% što je nešto niže od očekivane stope rasta od 4%. Na to je uticao pad proizvodnje u decembru 2007. godine za 0,2 u odnosu na decembar 2006. godine, dok su zalihe decembar 2007. godine u odnosu na decembar 2006. godine manje za 2,9%.

Ukupna spoljno trgovinska razmena u 2007. godini povećana je za 38,6% u odnosu na 2006. godinu i dostigla je vrednost od 27 milijardi dolara. Izvezeno je robe u vrednosti 8,8 milijardi dolara što predstavlja povećanje od 37,3%, a uvoz je povećan za 39,3% dostigavši vrednost od 18,4 milijarde dolara iz čega proizilazi deficit robne razmene u iznosu od 9,6 milijardi dolara što predstavlja povećanje od 41,2% odnosno veći deficit za 2,8 milijardi dolara od ostvarenog u 2006. godini. Više od polovine spoljnotrgovinske razmene Srbija je ostvarila sa članicama Evropske Unije, a preko 96% ukupnog izvoza ostvareno je na tržištima Evrope, isto kao što je više od 83% uvoza iz Evrope.

Najvažniji spoljnotrgovinski partneri u izvozu su bili Italija (1,1 milijardi \$), Bosna i Hercegovina (1,0 milijardi \$) i Crna Gora (0,9 milijardi \$), a najveći uvoz roba je iz Ruske Federacije (2,6 milijardi \$), Nemačke (2,2 milijardi \$) i Italije (1,8 milijardi \$).

Suficit u razmeni smo ostvarili sa Bosnom i Hercegovinom, Crnom Gorom i Makedonijom, a najveći deficit je

Povećanje izvoza u 2007. u odnosu na 2006. godinu je zabeleženo kod svih grupa proizvoda od drveta i to kod građevinskih elemenata za 91,6%, kod nameštaja za kancelarije 246,1%; kod kuhinjskog nameštaja 236,4%; kod ploča i tabli od drveta 72,3%; ambalaže od drveta 56,2%; ostalih proizvoda od drveta 55%; proizvodnja ostalog nameštaja za 0,22%; stolica i sedišta 43,2% i rezane građe za 42,0%.

zabeležen sa Ruskom Federacijom, Kinom i Nemačkom.

Najveći udeo u izvozu Srbije imali su osnovni metali, prehrambeni proizvodi i piće, a u uvozu hemikalije i proizvodi hemijske industrije, nafta i gas.

Šumarstvo

Kako je drvna industrija oslonjena na šumarstvo to je neophodno istaći da je ukupna šumom obrasla površina Republike Srbije približno 2.700.000 ha što predstavlja oko 31% površine teritorije države, odnosno oko 70% potrebne šumovitosti.

Stanje šuma prema vlasničkoj strukturi je sledeće: državne šume 56,2% (JP "Srbija-šume" 47%, JP "Vojvodinašume" 3,9%, JP nacionalni parkovi 4,3%, vodoprivredne i poljoprivredne organizacije 0,9% i ogledna dobra Šumarskog fakulteta 0,2%), privatne šume 43,8%, a površina šuma po stanovniku je 0,28 ha.

U ukupno obrasloj površini: visoke šume i plantaže čine 45,7% koje daju preko 70% zapremine, izdanačke šume 45,5%, šikare i šiblji 8,3% i lisničke šume 0,5%.

Udeo različitih vrsta drveća u ukupnoj dubechoj zapremini je: bukva 47%, hrast 25%, topola 1%, ostalih lišćara 16%, i četinar 11%.

Ukupna zapreminska masa iznosi oko 257 miliona m³, od čega oko 60% obezbeđuje

ju državne šume, a oko 40% privatne šume. Preko 70% ove mase otpada na visoke šume, a na izdanačke i ostale šume otpada oko 30% ukupne zapremine.

Otvorenost šuma se meri dužinom šumskih puteva po ha koja je kod nas oko 5 m/ha dok je u Evropi preko 30 m/ha.

Prosečna visina zapremine po hektaru od 107 m³ predstavlja svega oko 50 neophodne zapremine sa gledišta korišćenja proizvodnih potencijala staništa, a tekući zapreminski prirast od 2,6 m³/ha je svega 40% ostvarenog iznosa produkcije šumskog fonda.

Ukupni godišnji zapreminski prirast šuma u Srbiji iznosi oko 6 miliona m³ drveta, a zbog stanja šuma ostaje neproizvedeno još oko 7 miliona m³ drveta godišnje.

Iz ovoga se može izvući zaključak u kakvom su nam stanju šume (da bi se proizvelo 7.000.000 m³ drveta godišnje trebalo bi pošumiti površinu od oko 1,5 miliona ha i te šume gajiti najmanje 100 godina).

U skladu sa prethodnom konstatacijom nameće se zaključak da je sadašnje stanje šuma nepovoljno kako sa aspekta korišćenja proizvod-

nih potencijala staništa, tako i u pogledu obezbeđivanja ostalih funkcija infrastrukturnih učinaka šumskih ekosistema.

Na bazi nove inventure šuma koja je rađena od 2004. do 2007. godine ovi podaci o stanju šuma po još nezvaničnim saznanjima biće dosta povoljniji o čemu ćete biti informisani u nekom narednom izlaganju.

U šumama Srbije godišnje se seče oko 2.600.000 m³ bruto sečive mase od čega ostaje u šumi 10-15% (u Evropi do 5%), a može se konstatovati da je učešće oblate tehničke građe i prostornog drveta 40% : 60% u odnosu na neto masu drveta.

Drvna industrija

Za drvnu industriju Srbije se kaže da predstavlja granu sa nizom komparativnih prednosti od kojih se posebno ističu sirovinna baza, kadrrovi, relativno očuvani kapaciteti i dr.

Proizvodnja drvne industrije je uslovljena sirovinom osnovom, posebno primarna prerada drveta, tako da je ista limitirana jer na raspolaganju ima maksimalno do milion m³ trupaca i ta količina se iz godine u godi-

Autor ovog teksta je sekretar Sektora za šumarstvo i preradu drveta u Privrednoj komori Srbije

i tokove u drvnj oj industriji i proizvodnji nameštaja

beleži znatan porast, je još uvek veći

PIŠE: dipl. ing. Rašo Milić

Da bi drvna industrija bila uspešnija mora se pribeci izradi strategije razvoja, strategije izvoza, strategije dizajna, poboljšati obrazovni sistem, posvetiti posebnu pažnju povećanju konkurentnosti i marketingu sa posebnim akcentom na modernizaciju postojećih tehnologija što podrazumeva i ukidanje carine na svu opremu koja se ne proizvodi u zemlji, a državu i njene institucije učiniti znatno efikasnijim.

nu smanjuje i po kvantitetu i po kvalitetu.

Izrada proizvoda od drve- ta u 2007. godini beleži rast od čak 27,1% pri čemu je za- beleženo i ozbiljno smanjenje zaliha od 33,5% u decembru 2007. godine u odnosu na isti mesec prethodne godine, dok je kod proizvodnje na- meštaja došlo do povećanja za 4,6%, ali u isto vreme i do ozbiljnog povećanja zaliha od čak 26,2%. Ovakvom rastu proizvodnje u primarnoj pre- radi drveta doprineo je i rast proizvodnje u šumarstvu pro- uzrokovan povoljnim klimat- skim uslovima kao i ozbiljni- jim povećanjem proizvodnje ploča posebno iverica.

Ako posmatramo spoljno- trgovinsku razmenu drvne in- dustrije Srbije od 1988. godi-

ne dolazimo do podataka da ova grana prvi put beleži de- ficit 2002. godine u iznosu od 19 miliona dolara. Deficit se uvećavao do 2005. kada je dostigao cifru od 87 miliona dilara, a razlog za ovo je po- red ogromnog uvoza ploča i rezane građe četinara apresi- jacija dinara 62% od 2000- 2005. godine, a u toku 2006. godine je došlo do realnog jačanja dinara za 13,2%, a u 2007. za sledećih 6,5% što svakako ide u prilog uvoznič- kom lobiju, a na štetu izvo- znika.

U 2007. godini drvna in- dustrija je zabeležila izvoz u vrednosti od 328 miliona do- lara što je povećanje za 58,6% u odnosu na 2006. go- dinu i za duplo je veći nego izvoz ostvaren u 1990. godini

koja je bila najveća u posma- tranom periodu.

Izvoz proizvoda rezane građe i ploča je porastao za 49% u odnosu na 2006. go- dinu i dostigao 91 milion do- lara, dok je izvoz finalne prerade drveta od 237 mi- lion dolara veći za 62,4% a sa takvim rastom izvoza se ne može pohvaliti nijedna grana proizvodnje. Poveća- nje izvoza u 2007. u odnosu na 2006. godinu je zabeleženo kod svih grupa proizvoda od drveta i to kod građevin- skih elemenata za 91,6%; kod nameštaja za kancelarije 246,1%; kod kuhinjskog na- meštaja 236,4%; ploča i tabli od drveta 72,3%; ambalaže od drveta 56,2%; ostalih proizvoda od drveta 55%; kod proizvodnje ostalog na- meštaja za 50,22%; kod sto-

lica i sedišta 43,2% i kod re- zane građe za 42,0%.

Uvoz proizvoda od drveta je višestruko veći u 2007. go- dini u odnosu na početak de- vedesetih godina i dostigao je iznos od 350 miliona dola- ra i povećanje od 35,1% u odnosu na 2006. godinu što je i u ovoj godini dovelo do deficita od 22 miliona dolara. Možemo konstatovati da je kod svih grupa proizvoda od drveta, izuzev kod stolica i sedišta gde je pad od 4,4%, došlo do povećanja uvoza u odnosu na 2006. godinu sa najvećim rastom kod kancela- rijskog nameštaja od 87,7%; zatim kod građevinskih ele- menata 72,20%; ostalog na- meštaja 42,8%; ostalih proiz- voda od drveta 41,3%; kod ploča 39,6%; ambalaže 20,3% i rezane građe 19,8%.

Iz navedenih podataka o spoljnotrgovinskoj razmeni drvne industrije Srbije može se izvući zaključak da su i po- red ostvarenog deficita po- stignuti pozitivni rezultati, a to je da finalna prerada zad- njih pet šest godina beleži



IZVOZ/UVOZ DRVNE INDUSTRIJE od 1988. do 2007. GODINE u milionima dolara

	1988.	1989.	1990.	1991.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
IZVOZ	4.830	5.061	5.453	4.506	1.744	2.531	2.723	1.369	1.558	1.725	2.080	2.755	3.701	4.553	6.400	9.030
Primarna	50	51	79	59	45	63	67	49	57	37	38	42	64	53	61	91
Finalna	75	104	100	74	46	51	41	36	39	40	46	71	101	108	167	271
Papir	65	59	53	28	11	15	15	12	41	38	50	51	80	98	135	190
Šumarstvo	12	10	10	10	6	9	8	4	4	5	8	10	11	12	15	18
UVOZ	4.910	5.715	7.044	5.212	3.811	4.503	4.475	2.881	3.330	4.307	5.638	7.473	11.139	10.576	13.200	18.200
Primarna	9	11	9	11	62	89	72	50	54	51	74	103	147	155	186	245
Finalna	4	5	16	17	29	23	17	13	12	19	29	46	100	93	116	180
Papir	68	82	103	106	147	152	148	101	100	117	155	222	317	341	402	548
Šumarstvo	34	34	40	27	21	14	14	11	16	8	13	15	23	12	29	36

Spoljnotrgovinska razmena proizvoda od drveta 2007. godine

	IZVOZ	UVOZ	(u US \$)
Prozvodnja rezane građe	61.863.033	83.579.269	-21.716.236
Proizvodnja ploča i tabli od drveta	29.023.631	161.258.058	-132.234.427
Proizvodnja građevinskih elemenata	71.713.990	30.424.512	41.289.478
Proizvodnja ambalaže od drveta	13.504.231	3.623.191	9.881.040
Proizvodnja ostalih proizvoda od drveta	16.263.681	6.550.163	9.713.518
NAMEŠTAJ			
	IZVOZ	UVOZ	(u US \$)
Prozvodnja stolica i sedišta (od drveta)	57.517.965	14.771.876	42.746.089
Proizv. nameštaja za kancelarije (od drveta)	4.710.938	12.495.358	-7.784.420
Proizvodnja kuhinjskog nameštaja	1.302.236	1.745.246	-443.010
Proizvodnja ostalog nameštaja (od drveta)	71.989.564	35.410.286	36.579.278
NAMEŠTAJ UKUPNO	135.520.703	64.422.766	71.097.937
UKUPNO DRVNA INDUSTRIJA	327.889.269	349.857.959	-21.968.690

konstantno povećanje izvoza i to dosta iznad prosečnog, koji je u ovom periodu uvećan za skoro šest puta, pa je ostvarila suficit od 132 miliona dolara, dok je kod reprofmaterijala (rezana građa i ploče) zabeležen deficit u iznosu 154 miliona dolara u 2007. godini.

Uz realan kurs i stimulisanje neto deviznog efekta od strane države, povećanje proizvodnje ploča i nastavak trenda izvoza finalnih proizvoda, drvna industrija Srbije bi trebalo već u 2008. godini da izbalansira deficit, a da u narednim godinama ostvari suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni.

U 2007. godini najviše se izvozilo proizvoda od drveta na tržište Crne Gore 46,7 miliona \$, Italije 43,3 miliona \$, Bosne i Hercegovine 37,0 miliona \$, Ruske Federacije 31,0 miliona \$, Slovenije 30 miliona \$, a najviše se uvozilo iz Bosne i Hercegovine 80,2 miliona \$, Austrije 40,8 miliona \$, Italije 40,2 miliona \$, Mađarske 37,5 miliona \$ i Kine 32,6 miliona \$. Najveći suficit je ostvaren sa Crnom Gorom oko 40,1 miliona \$, Ruskom Federacijom 28,0 miliona \$, Makedonijom 10,0 miliona \$, Švedskom 8,5 miliona \$, Grčkom 8,0 miliona \$, a najveći deficit je sa Bosnom i Herce-

govinom 44,0 miliona \$, Austrijom 35,0 miliona \$, Kinom 33,0 miliona \$ i Mađarskom 32,0 miliona \$.

Iz podataka spoljnotrgovinske razmene vidimo da je drvna industrija Srbije izvožno orijentisana što podrazumeva i razvojnu orijentaciju, jer je izvoz generator razvoja pogotovu ako se ima u vidu da se ogroman deo uvoza građe i ploča koristi u sektoru građevinarstva.

Drvo prerađivačka industrija u Evropi predstavlja jedan od najvećih sektora sa preko 200.000 malih i srednjih preduzeća dok sa druge strane u oblasti proizvodnje ploča i pilanskoj preradi srećemo veoma velika preduzeća sa strukturom koncerna koja su kako na evropskom prostoru tako i na svetskom nivou internacionalno povezana i obavljaju proizvodnju na više lokacija. Ako posmatramo promet proizvoda od drveta dvehiljaditih godina doći ćemo do podataka da od ukupnog prometa na promet nameštaja otpada oko 55%. Učešće građevinskih elemenata je preko 15% dok na prvi stepen obrade otpada oko 22% i to na proizvodnju ploča 10% i pilansku preradu 12%. Ako se pogleda razvoj pilanske prerade u Evropi dolazimo do zaključa-

ka da su pilanski kapaciteti koji su sedamdesetih godina bili 5.000 do 20.000 m³/god prevaziđeni i da su sadašnji sa minimalnih 50.000 m³/god. U Austriji za preradu četinara imamo pilana čak i sa preko 500.000 m³/god što je dovelo do gašenja malih pilana. Ovo je praćeno i boljom tehnološkom opremljenošću i povećanjem brzine pomera sa 25-50 m/min sedamdesetih godina na čak preko 200 m/min dvehiljaditih godina sa posebnim akcentom na nove tehnike rezanja koje omogućavaju dositnjavanje krupnijih ostataka za koje je nastala konkurencija tražnje kako u proizvodnji ploča tako i za industriju celuloze i papira a posebno u zadnje vreme sa preduzećima u oblasti energetike za proizvodnju briketi i peleta-ekološkog goriva.

U svim proizvodnjama u oblasti drvne industrije Srbije došlo je do ulaganja privatnog kapitala, posebno u pilanskoj preradi čiji su kapaciteti tri puta veći od raspoloživih sirovina, čime je nadomeštena proizvodnja iz društvenog sektora. To ulaganje privatnog kapitala se nije desilo u proizvodnji ploča i furnira jer se radi o velikim investicijama i procesnoj industriji, a u Evropi kapaciteti proizvodnje ploča idu od

1.000 m³ pa čak i 2.000 m³ dnevno. To je razlog ogromnom uvozu ploča.

Izvoz - razvojna orijentacija

Razvojna uloga drvne industrije u privredi Srbije je trajno povećanje izvoza proizvoda od drveta posebno sa većim stepenom obrade u cilju smanjenja spoljnotrgovinskog deficita.

Ključ uspeha industrije nameštaja u budućnosti je u izvozu, a da bi se uspelo moramo poznavati ino tržište, unapređivati proces proizvodnje kako bi se odgovorilo zahtevima ino tražnje kroz dobar dizajn, površinsku obradu, fleksibilnu proizvodnju, međusobnu saradnju u cilju jačanja konkurentnosti kao i formiranje adekvatnog marketing miksa.

Marketing miks nije moguć ako se sa ekstenzivnog načina poslovanja (postoji proizvod, traži se kupac i prodaje po niskoj ceni) ne pređe na intenzivnu proizvodnju baziranu na težnji da se maksimalno zadovolje želje (kupaca) inopotrošača.

Zna se da na potrošnju nameštaja utiče bruto domaći proizvod, stambena izgradnja, demografski rast, kreditiranje prodaje nameštaja pod povoljnim uslovima i dr. To su uglavnom opšti faktori, a posebno bitni su unutrašnji: dizajn, površinska obrada i kvalitet izrade proizvoda čime bi se postigla znatno veća cena proizvoda i povećao obim prodaje, pa nam u razvojnim opredeljenjima dizajn mora biti strateški faktor.

Za povećanje konkurentnosti proizvoda od drveta neophodno je pristupiti istraživanju i marketingu kao i razvoju kvaliteta proizvoda, dizajna i proizvodnih procesa.

Da bi drvna industrija bila uspešnija mora se pribeci izradi strategije razvoja, strategije izvoza, strategije dizajna, poboljšati obrazovni sistem, posvetiti posebnu pažnju povećanju konkurentnosti i marketingu sa posebnim akcentom na modernizaciju postojećih tehnologija što podrazumeva i ukidanje carine

na svu opremu koja se ne proizvodi u zemlji, a državu i njene institucije učiniti znatno efikasnijim.

Veća efikasnost države znači automatski veću konkurentnost, veći izvoz i privredni razvoj.

Strategija dizajna sa ciljem osnaživanja ekonomije, kulturnog identiteta i nacionalnog imidža, promocije nacionalno dobrog dizajna, poboljšanje kvaliteta života, edukacija šire zajednice o značaju dizajna.

Efekti strategije dizajna bili bi: povećanje konkurentnosti, povećanje vrednosti proizvoda, povećanje izvoza, povećanje zaposlenosti i poslovnih mogućnosti na globalnom tržištu.

Pored ovog pozitivnog pokazatelja moramo i dalje posebnu pažnju posvećivati izvozu finalnih proizvoda a posebno izvoza stolica, stolova, dečijeg nameštaja od masiva, komadnog nameštaja, drvene galanterije kao i opremanju objekata u saradnji sa građevinskom operativom koja izvođa radove u inostranstvu.

Moramo obezbediti da se u drvnoj industriji ostvari maksimalna saradnja i kooperacija što bi doprinelo ozbiljnijem povećanju konkurentnosti, smanjenim investicionim ulaganjima, povećanim korišćenjem kapaciteta, povećanjem produktivnosti i boljim kvalitetom kroz specijalizaciju proizvodnje, smanjenje troškova a preko formiranja pojedinih klastera obezbedila bi se međusobna podrška na ino tržište a ne konkurencija.

Da bi se razvila konkurentnost mora se u preduzećima povećati produktivnost, sa posebnim naglaskom na unapređenje kvaliteta i jedinstvenih sposobnosti, umesto konkurencije na bazi niskih cena (nema konkurencije cene bliskoistočnih zemalja).

Da bismo postali konkurentni moramo se brzo u tehnološkom smislu izjednačiti sa konkurentskim nacijama a posebno u upotrebi i primeni komunikacionih i informacionih tehnologija, posebnu pažnju treba posvetiti stručnosti i znanju kao i praktičnoj

primeni znanja i veština koji se steknu prilikom školovanja. Informaciono komunikaciona tehnologija je najvažnija infrastruktura 21. veka i zajedno sa obrazovanjem postaje najveći faktor rasta i prosperiteta.

Brži razvoj koče nedovoljno razvijena preduzetnička klima, nedovršeni procesi privatizacije kao i nedovršena transformacija države u servis preduzetnika i građana. Sinergija napretka zahteva: makroekonomsku stabilnost, otvorenost, efikasno finansijsko tržište, dugoročnu održivost rasta, obrazovanje, inovacije, fleksibilnost, infrastrukturu i informacionu povezanost. Obrazovanje ima jak uticaj na privredni rast, a Srbija ima svega 6% visokoobrazovanih ljudi i time znatno zaostaje za razvijenim zemljama.

Ako govorimo o tehničkoj opremljenosti i tehnološkoj zastarelosti u drvnoj industriji možemo reći da je najgora situacija u proizvodnji ploča i furnira što se može zaključiti iz podataka da furnir sećemo na mašini iz 1936. i 1954. godine, a da nam je proizvodnja ploča iverica na opremi iz 1975. godine. Slična je situacija i u proizvodnji lesonita i šper ploča.

Ako posmatramo pilane možemo reći da su im kapaciteti višestruko veći od raspoloživih sirovina, ali su isti usitnjeni sa zastarelom opremom, a za preradu tanke oblovine i tehničke cepanice, tehnologije kod nas i ne postoje.

Kod proizvodnje nameštaja od masiva imamo opremljenost kao ograničavajući faktor razvoja koji je posebno izražen u opremi za površinsku obradu drveta.

Jedino možemo biti donekle zadovoljni sa tehnološkom opremljenošću i tehnologijom u proizvodnji pločastog nameštaja.

Drvena industrija Srbije ima velike potencijale i uz dobru razvojnu strategiju baziranu na znanju, istraživanju, inovacijama i dizajnu osiguraće mesto u razvojnoj strategiji Republike i Evrope. ■



Drvene
konstrukcije u
arhitekturi i
građevinarstvu



LKV
Laki Krovni
Vezači



LLD
Lepljeno
Lamelirano
Drvo

 **LKV CENTAR**

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

www.lkvcentar.com

Povratak prirodom!

Furnirana ploča iz **Iverice.**



www.iverica.hr

iverica
BJELOVAR

Iverica d.o.o. | Slavonska cesta 17 | HR - 43000 Bjelovar | Hrvatska | T: + 385 (0) 43 247 931 | F: + 385 (0) 43 247 950 | e-mail: prodaja@iverica.hr

HOFFMANN-SCHWALBE.DE

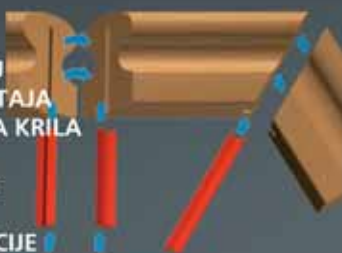
HOFFMANN

SISTEM HOFFMANN LASTAVICE

... ZA SAVRŠEN REZULTAT

HOFFMANN SISTEM ZA SPAJANJE JE SAVRŠENO EFIKASAN I PRIMENLJIV KAKO ZA MALE STOLARSKJE 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.



VAŠ
NAJBOLJI
SPOJ:

HOFFMANN

www.Hoffmann-Schwalbe.de

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



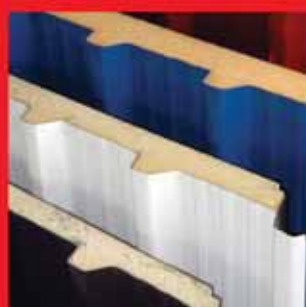
Proizvodnja
čeličnog
pocinkovanog
bojenog
trapeznog lima
LKV PRIME®



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



Krovni i fasadni
PANELI



Antikondenz
FOLIJA



VIJCI i ostala
prateća oprema

 **LKV CENTAR**

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

www.lkvcentar.com

Tehnička opremljenost kao faktor razvoja drvne

Stanje mašinske obrade drveta i materijala na bazi drveta u Srbiji je određeno višegodišnjom izolacijom, nestankom velikih sistema i drugim problemima vezanim za tranzicione okolnosti. Prestanjanje zanatskih radionica u srednja i mala preduzeća nosi za sobom niz problema tehnološkog i organizacionog prilagođavanja, koji se odlikavaju kako na trenutno stanje, tako i na zahteve koji se postavljaju, između ostalog i pred mašinsku obradu.

Istovremeno sa ovim problemima postoje problemi programske neprilagođenosti

zahtevima tržišta koji se odlikavaju u neusklađenosti proizvodnih programa i zahteva tržišta sa jedne strane i potrebnim tehnološkim promenama sa druge strane.

Cilj budućeg razvoja mehaničke prerade drveta uopšte, mašinske prerade drveta i materijala na bazi drveta određen je neophodnim dubokim i brzim tržišnim, kao novim naučnim i tehnološkim prilagođavanjima u ovoj oblasti.

Posledice tih zahteva trebalo bi da budu reinženjering i prestrukturiranje postojeće industrije. To su preduslovi za

primenu novih proizvoda, materijala i tehnologija.

Sadašnji trendovi tehnološkog razvoja u mnogome će menjati pristup i filozofiju rada mašinskih sistema u cilju ostvarivanja sve veće tačnosti obrade, smanjivanja vremena obrade i povećanja zahtevnog kvaliteta obrade i ukupnog smanjivanja troškova proizvodnje.

Ovo napred navedeno dovodi do podele mašinskih sistema po vrstama i kapacitetima proizvodnje, tj. do sve veće upotrebe specijalizovanih mašinskih sistema, što takođe prouzrokuje razvoj i

primenu novih koncepata održavanja i organizacije servisne službe proizvođača mašina kao jedan od najvažnijih segmenata logističke podrške proizvodnji.

Ekonomске parametre tržišnih promena, iako su nerazdvojni deo posmatranja problema u ovom radu, ne možemo razmatrati već samo tehničko tehnološke parametre koji mogu uticati na tehničke mogućnosti i razvoj proizvodnih sistema.

Osnovni razlog za razvoj mašina i opreme u drvnoj industriji je ekonomska opravdanost proizvodnog procesa



KANT MAŠINE



CNC OBRADNI CENTRI



HORIZONTALNI RASKRAJAČI



VERTIKALNI FORMATIZERI

REZNI ALAT



LEUCO

HOLZ-HER
Spezialmaschinen

VOJNI PUT 532/I, 11080 ZEMUN

TEL: 011/210-67-62

011/261-91-82

FAX: 011/316-37-18

e-mail: office@radmilovic.net

web: www.radmilovic.net



ograničenja industrije Srbije

PIŠE: mr Zoran Đurišić

izkazana kroz tržišnu vrednost gotovog proizvoda.

Automatizacija igra sve značajniju ulogu u globalnoj ekonomiji i svakodnevnom iskustvu. Inženjeri teže da kombinuju automatizovane uređaje sa matematičkim i organizacionim alatima kako bi napravili složene sisteme za sve veću oblast primena i ljudskih aktivnosti. U oblasti industrijalizacije ovo je korak posle mehanizacije. I dok je mehanizacija obezbeđivala ljudima mašine koje bi im pomagale u fizičkim aspektima posla, automatizacija pored toga u velikoj meri smanjuje potrebu za ljudskim uticajem na neposrednu proizvodnju. Razvoj mašina i njihova mehanizacija i automatizacija postepeno dovode do promene koncepta proizvodnje sa veliko serijske proizvodnje na proizvodnju prilagodljivu potrebama sve zahtevnijeg tržišta. Krute tehnološke linije se zamenjuju mašinama sa efikasnijim načinima podešavanja i brzim promenama režima obrade, fleksibilnim mašinama i fleksibilnim sistemima koji omogućavaju brzu izmenu proizvodnog programa i u pojedinim segmentima proizvodnju za poznatog kupca. Automatizacija bi trebala da omogućiti: bolju iskorišćenost sirovine; ekonomičnost proizvodnje; tačnost obrade; kvalitet obrade; smanjenje ukupnog vremena proizvodnje; bolje iskorišćenje radnog vremena; smanjenje broja radnika; povećanje produktivnosti u zavisnosti od kapaciteta mašine i transportnih uređaja; manji utrošak energije po jedinici proizvoda.

Da bi mogli da razmatramo ove vrste pitanja potrebno je izvršiti podelu mašina za obradu drveta prema vrsti i stepenu obrade predmeta rada i prema vrsti proizvodnje. Takođe podela se može vršiti u zavisnosti od veličine preduzeća, potrebnih kapaciteta i potrebe za različitim vrstom specijalnih mašina i obradnih sistema.

Tendencije razvoja mašina u pojedinim oblastima prerade drveta

U pilanskoj preradi uopšte do potrebe za većim asortimanom različite vrste sortimenata, kao i tendencijom stalnog povećanja kvantitativnog i kvalitativnog iskorišćenja drvene sirovine. Sa aspekta mašina za obradu u pilanskoj preradi to postižemo povećanjem tačnosti rada mašina, prilagođavanjem i usavršavanjem tehnoloških postupaka određenim potrebama tržišta. Uvođenjem redukcione tehnologije za lišćare i profilne tehnologije za četinare postižu se kapaciteti od oko 200 do 600.000 m³ godišnje na jednoj liniji. U Zapadnoj Evropi već postoji niz pilana tog kapaciteta.

Usavršavanje i kompjuterizacija mašina za primarnu preradu dovele su do toga da se brzine pomera kod tračne pile kreće do 120m/min, kod gatera 20m/min. Brzine rezanja kod tračne pile dostižu 70m/s. Priprema trupaca, izbor osnove piljenja vrši se pret-hodnim skeniranjem trupca i koristi se softver koji određuje dalju preradu u zavisnosti od stanja trupca. Na osnovu toga vrši se kompu-

tersko podešavanje mašine za rad.

Odumiranjem i privatizacijom velikih preduzeća i poremećajem na tržištu sirovine dolazi do usitnjavanja pilanske proizvodnje i nemogućnosti stabilizovanja izvoznog tržišta rezane građe, što ukupno dovodi do zaostajanja pilanske prerade. Po istraživanjima rađenim u Bosni i Hrvatskoj primetno je tehnološko zaostajanje u pilanskoj preradi za zemljama evropske zajednice. Prosečna starost opreme je dvadeset do trideset godina. Nabavka polovne opreme koja je primetna, takođe nije rešenje koje vodi napretku.

Usitnjenost proizvodnje omogućava veću prilagodljivost tržištu, ali svakako nije dobro rešenje za globalnu politiku razvoja. Povećavanje proizvodnih kapaciteta i objedinjavanje pilanske proizvodnje i sušioničkih kapaciteta je jedino rešenje ali pre toga je potrebno razrešiti veliki broj problema koji zahteva veće angažovanje svih zainteresovanih u ovoj oblasti.

Kod proizvodnje pločastih materijala usled povećanog interesovanja i potreba za različitim vrstama proizvoda i njihove primene došlo je do pojave velikog broja novih pločastih materijala od drveta i na bazi drveta. Primetan je razvoj Hlc ploča - lakih ploča sa sačastom ispunom od različitih vrsta materijala i različitim primenom (nameštaj, oprema - enterijera, građevinarstvo). U odnosu na jednostavnost izrade i cene opreme, proizvodnja ovakve vrste ploča može biti prihvatljiva i za naše tržište. Laka

ploča izrađena po posebno tehnologij kompletno od drveta je jedan od proizvoda izrađen u saradnji austrijskog proizvođača ploča i proizvođača mašina WEINIG, i naziva se Dendrolight.

Kod nas je proizvodnja ploča dosta zapostavljena propadanjem kombinata i jedino na putu oporavka je ŠPIK Iverica, Ivanjica i Novi drveni kombinat, Sremska Mitrovica. I tu je zbog zastarelosti tehnologije i starosti opreme potrebno izvršiti re-inženjering i modernizaciju tehnološkog procesa.

U finalnoj preradi drveta javlja se najveći broj različitih mašina i specijalnih proizvodnih procesa gde je prodor automatizacije i robotizacije najuticajnije. Promene su vidljive u svim aspektima posmatranja i izučavanja procesa. Veoma je teško doneti odluku u kom pravcu i kako izvršiti odabir odgovarajuće opreme i kako izabrati odgovarajuća tehnička rešenja.

Tu moramo voditi računa i prethodno izvršiti ispitivanje tržišta stranog i domaćeg za određenom vrstom proizvoda od drveta da bi izbegli stihijski razvoj proizvodnje u određenom trenutku i predimenzioniranost ukupnih kapaciteta, što može dovesti do poremećaja na tržištu. U zavisnosti od veličine preduzeća i predviđenog razvoja vršimo izbor opreme koja može biti različita po kapacitetu i po stepenu mehanizacije i automatizacije.

U zavisnosti od vrste proizvodnje i kapaciteta možemo izvršiti grubu podelu mašina na univerzalne i specijalne. Po stepenu mehanizacije na mašine za ručnim podeša-



vanjem i mehanizovanim ili automatskim podešavanjem.

Kod atomatizovanih mašina sa kompjuterskom numeričkom kontrolom CNC podelu vršimo: po načinu upravljanja, po stepenu slobode obrade, po broju tehnoloških operacija koje obavljaju, po načinu povezivanja procesa obrade.

U proizvodnji mašina vidljiv je trend da upravljanje računarom sa obradnih centara prelazi na protočne linije sa automatskom izmenom alata. Istovremeno klasični motori zamenjuju se HF motorima, način stezanja alata je hidraulični ili motorima sa HSK prihvatom za automatsku izmenu alata. Ovakav napredak omogućava nam da konfiguraciju mašine postavljamo prema zahtevima kupca.

Sadašnji trendovi povećanja produktivnosti i kvaliteta obrade odvijaju se u dva različita smera kod HSC ili mašina

sa velikom brzinom rezanja: povećanje brzine pomera do 1000m/min što dovodi do povećanja broja sečiva i prečnika reznog alata kod rendisanja i glodanja; povećanje broja obrtaja do 40.000 obrtaja/min što omogućava obradu sa malim brojem sečiva i manjim prečnikom kod glodanja i piljenja.

Napredak kompletne prateće industrije i potrebe drvene industrije doveli su do razvoja novog tipa petoosnih mašina sa paralelnom kinematikom koje mogu imati široku paletu primene od jednostavne izrade elemenata veze do komplikovane zapreminske obrade predmeta različitih veličina.

Da bi utvrdili trendove razvoja prerade drveta u Srbiji jedan od pokazatelja može biti broj i vrednost mašina i opreme koja se uvozi, pošto nemamo razvijenu proizvodnju mašina kod nas. Ovo može biti samo preliminarni pregled koji bi za utvrđivanje

stvarnog stanja morao da sadrži veći broj podataka i dublju analizu.

Kod ovoga bi trebalo znati osnovne podatke o cilju uvoza opreme: otvaranje novih pogona, povećanje kapaciteta ili unapređenje mašinskog parka postojećih pogona, prevazilaženje tehnološke zastarelosti postojeće opreme.

Najveći broj mašina koji se uvozi u poslednjih pet godina je za obradu pločastog nameštaja kao i pojedine linije za obradu masiva, uglavnom CNC.

Bolja tehnička opremljenost nam pruža: bolje iskorišćenje sirovine, veću tačnost i bolji kvalitet obrađene površine, manju cenu izrade po jedinici proizvoda, bolje iskorišćenje radnog vremena, smanjenje broja zaposlenih, fleksibilnije prilagođavanje tržištu.

Na osnovu iznetog možemo zaključiti da tehničkih

ograničenja u razvoju prerade drveta nema. Međutim, ova konstatacija ne važi za nivo tehničke opremljenosti. Da bi se podigao stepen tehničke opremljenosti, koja nije adekvatna razvoju sredstava rada i pored napora koji se čine moraju se rešavati sledeći problemi: nedostatak sirovine i bolje iskorišćenje, globalna strategija i plan razvoja, načini udruživanja u integrisane sisteme, načini investiranja i pomoć države, promena organizacije rada i pripreme proizvodnje prilagođene razvoju informacionih sistema, neiskorišćenost mašina i proizvodnih kapaciteta, promena strukture zaposlenih, održavanje mašina i alata, servis, informisanost i protok informacija, nivo znanja ili obrazovanja u različitim vidovima, saradnja nauke i privrede (razvojni i istraživački centri).

Ova postavka problema može biti samo početni korak ka putu rešavanja problema. ■



**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.co.yu, golub@nigos.co.yu
Internet: www.nigos.co.yu

ENGINEERED WOOD

Novi furnirski proizvod, komercijalno ime za furnir velike tehnološke vrednosti. Proizvodi se od listova furnira 0,6mm debelog. Posle kvalitativne selekcije listovi se boje u zavisnosti od vrste proizvoda koja se traži.



ENGINEERED WOOD



VRSTE DRVETA

Najčešće upotrebljavana vrsta drveta je Ayous (tropsko drvo) koje ima indicaciju kao porodne vrste - hrast, wenge, jasen, mahagoni itd.



PREDNOSTI

Napredna proizvodna tehnologija osigurava homogenost strukture i boje čak i kada se proizvodi u velikim količinama, i zbog toga je optimalan za korišćenje u masovnoj proizvodnji.



tel: +381 - 11 - 33 22 460
tel: +381 - 11 - 29 60 648
fax: +381 - 11 - 33 22 182

VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG NEMAČKOG PROIZVOĐAČA

Jowat
Klebstoffe



Lepkovi za kant mašine

Oblaganje profila folijom

3D laminacija membranskim i vakuum presama

PUR i D2/D3/D4



ELEKTRONIK & APPARATEBAU - TRENNMITTEL

ELEKTRONSKI UREĐAJI, TEČNOSTI I DELOVI ZA KANT MAŠINE

marketing • distribution • support

Velvet doo • Vile Raviolje 3g • BEOGRAD

tel. +381 11 367 42 41 • 367 42 43

www.velvet.co.yu

e-mail: office@velvet.co.yu

Velvet
doo



tel: 011/386 18 38
fax: 011/444 29 04
mob. 063/ 664 246
karisic@eunet.yu
www.karisic.com

Opremanje, puštanje u pogon, obuka, održavanje opreme, rezervni delovi



Širokotračna brusilica



GATER
8 valjaka



Četvorostrana rendisaljka



Obradni centar za prozore



Dvostrana rendisaljka



Automatski cirkular



CNC obradni centar



CNC za izradu stolica



CNC krojač ploča



Kanterica ABS



Formatizer



Mehaničke briketirke



Linije za optimiranje i uzdužno spajanje



Lakirica



Mašina za impregnaciju elemenata



Vakuumske sušare

LIZING – najpovoljniji uslovi

Korišćenje kreditne linije Vlade Republike Italije



Kvalitet i

Razvojni put preduzeća TRA DUGA d.o.o. predstavlja primer temeljnog koncipiranja i primene poslovne strategije orjentisane ka potrebama i kupovnoj moći potrošača na ciljnom tržištu Jugoslovenske Evrope. TRA DUGA, sa proizvodnim linijama pločastog nameštaja u Somboru i prodajnom mrežom salona ALEKSANDRO, danas je sinonim za uspešnu primenu tržišne koncepcije čiji su imperativi: kvalitet i povoljne cene.

Osnovano u početnoj fazi razvoja privatnog sektora u Srbiji, kao zdravo trgovačko preduzeće koje brine o potrošačima i neguje odnose sa poslovnim partnerima, TRA DUGA je tokom svog razvoja, prilagođavajući se uslovima na tržištu i šireći obim delatnosti, zadržala orijentaciju ka klasi srednje kupovne moći,

kao ciljnoj grupi sa specifičnim potrebama.

Privredno društvo TRA DUGA osnovali su Nada i Mirko Rakonjac 1990. godine, a osam godina kasnije izvršena je reorganizacija u društvo sa ograničenom odgovornošću, koje se vremenom, nakon kupovine fabrike kuhinjskog nameštaja DIP SLOGA 2002. godine i ulaganja u opremu, profilisalo kao jedan od vodećih proizvođača nameštaja u Srbiji.

U cilju proširenja poslovne aktivnosti i povećanja plasmana sopstvenih proizvoda na domaćem i inostranom tržištu, TRA DUGA zajedno sa preduzećem LESNINA, formira i 2007. godine registruje novo preduzeće, ALEKSANDRO, čija je osnovna delatnost trgovina na malo nameštajem i opremom za osvetljavanje.

Sedište preduzeća, u industrijskoj zoni u Somboru, na magistralnom putu Sombor-Odžaci, obuhvata zemljište površine 5 ha i 6 ari, sa proizvodnim pogonom od 5.000 m², magacinskim prostorom od 3.400 m² i upravnom zgradom površine 1.200 m². Proces proizvodnje pločastog nameštaja obavlja se uz pomoć savremene opreme nemačke proizvodnje, u čije se unapređenje neprekidno ulaže, sa ciljem povećanja efikasnosti procesa rada i poboljšanja kvaliteta finalnog proizvoda.

Kadrovi predstavljaju posebnu snagu proizvodnje i u preduzeću TRA DUGA posebna pažnja posvećuje se ulaganju u obuku kadrova i obezbeđenju optimalnih uslova za rad. Imajući u vidu značaj primene savremenih ekoloških standarda, preduzeće TRA

DUGA je razvilo tehnološki postupak, koji ne samo da garantuje kvalitet i pouzdanost gotovih proizvoda, već nema nikakvih štetnih uticaja na životnu sredinu.

Prodaja proizvoda preduzeća TRA DUGA na teritoriji Srbije ostvaruje se kroz mrežu prodajnih salona ALEKSANDRO, kao i putem veleprodaje sa razgranatom mrežom dilera kojom je pokrivena teritorija cele Srbije. Plasman proizvoda na ovaj način pruža sigurnost u plasmanu robe i nezavisnost po pitanju uslova prodaje i nabavke. Učešće izvoza u prodaji trenutno iznosi više od 50% ukupnog plasmana proizvoda i obuhvata tržišta zemalja u okruženju, kao što su Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Slovenija, Mađarska.

Prateći svetske trendove, TRA DUGA sledi primer veli-



Svoj proizvodni program TRA DUGA plasira kroz prodajnu mrežu ALEKSANDRO



LESNINA u Novom Sadu

Zahvaljujući saradnji firme ALEKSANDRO i slovenačke firme LESNINA u Novom Sadu je, početkom ove godine, otvoren novi maloprodajni salon nameštaja u kome će se, između ostalog, prodavati i nameštaj brenda LESNINA.

LESNINA se, dakle, na srpsko tržište vratila u strateškom partnerstvu sa preduzećima TRA DUGA i ALEKSANDRO iz Sombora.

Prodajni centar LESNINA u Novom Sadu, čiji je vlasnik ALEKSANDRO, otvorio je pokrajinski sekretar za privredu Siniša Lazić, koji je tom prilikom izrazio zadovoljstvo zbog uspešnog povratka ovog slovenačkog brenda na naše tržište. U ovom prodajnom centru dobilo je posao tridesetak mladih ljudi, a u planu je da se otvori još novih radnih mesta, čime će biti nastavljen pozitivan trend smanjivanja nezaposlenosti u Vojvodini, rekao je Lazić i dodao da su slovenački preduzetnici na našem tržištu prisutni kao pouzdani i dobri poslovni partneri.

Predstavnik LESNINE, Bojan Papić je rekao da je ovaj salon nameštaja urađen na isti način kao i saloni u Sloveniji i Hrvatskoj, te da je cilj da se uskoro i u drugim gradovima u Srbiji otvore ovakvi prodajni centri. Novosadski salon LESNINA se prostire na dve ipo hiljade kvadratnih metara, a nameštaj je, po rečima Papića, vrhunskog kvaliteta i prodaje se po pristupačnim cenama.

ALEKSANDRO brend kome se veruje

Kompanija ALEKSANDRO iz Sombora jedan je od vodećih prodajnih lanaca nameštaja u našoj zemlji. Kao samostalno preduzeće egzistira od jula 2007. godine i rezultat je strateškog povezivanja preduzeća TRA DUGA Sombor i poznate slovenačke firme LESNINA.

TRA DUGA plasira svoje proizvode na tržište naše zemlje kroz mrežu prodajnih salona ALEKSANDRO, kao i putem veleprodaje sa razgranatom mrežom dilera kojima je pokrivena teritorija cele Republike Srbije.

Prodajni lanac čini 18 salona lociranih u gotovo svim većim gradovima uz dobro razgranatu mrežu veleprodajnih kupaca, čime se firma ALEKSANDRO trudi da dopre do svakog kupca i svakog doma.

Putem prodajnih salona, kupcima širom zemlje ova firma obezbeđuje veoma kvalitetan nameštaj po najpovoljnijim cenama, sto sam brend ALEKSANDRO čini sinonimom za pravi izbor nameštaja i delom svačijeg doma.

povoljne cene

kih proizvođača nameštaja neprekidno šireći ponudu i čineći je što povoljnijom. Cilj je da se potrošačima ponude proizvodi po najpovoljnijim cenama uz poštovanje osnovnog pravila da samo kvalitet proizvoda i usluga obezbeđuje zadovoljstvo i lojalnost kupaca.

Proizvodi koje TRA DUGA trenutno ima u ponudi svrsta-



Sa otvaranja salona LESNINA u Novom Sadu

celokupnog nacionalnog tržišta, osvajanje novih inostranih tržišta i ukupno povećanje izvoza. U perspektivi je i proširenje asortimana na nameštaj koji bi se proizvodio u manjim serijama, a koji bi, zahvaljujući vrhunskom kvalitetu i dizajnu, sigurno našao svoje mesto kod određenih potrošačkih grupa na tržištu. Put

konstantnog razvoja je trajno opredeljenje preduzeća TRA DUGA. Potrebe potrošača, njihova kupovna moć, praćenje svetskih trendova u domenu dizajna i funkcionalnosti, čine da nameštaj ALEKSANDRO bude brend kojem se veruje.

ni su u nekoliko osnovnih grupa: kuhinje, komadni nameštaj, plakari, regali, spavaće sobe i sistemski nameštaj.

Strategija razvoja preduzeća TRA DUGA predviđa dalji razvoj maloprodajne i veleprodajne mreže, pokrivanje

TRA-DUGA d.o.o.
25000 Sombor, Filipa Kljajića bb
tel/fax. +381 25 27 123
www.traduga.co.yu



U skladu s tradicijom, Darex je i početkom ove godine obogatio kolekciju pločastih

Početkom godine, u postojeću bogatu kolekciju oplemenjene iverice, Darex je uveo nove dekore jednog od najvećih evropskih proizvođača – *Kronospan Jihlava*. Standardna ponuda od oko stodvadeset dekora raznih debljina (10, 18, 25 mm) osvežena je sa 15 novih zanimljivih boja. Novi dekori su za sada samo u debljini 18 mm.



Novost u ponudi su i *Eurolight ploče* austrijskog proizvođača *Egger*. Dinamičan život kakav je danas, traži dinamičnu okolinu, brz protok informacija, čak i brzu hranu, pa i stalnu promenu stambenih uslova. Nameštaj kupac često kupuje u super marketima i doprema kući u sopstvenom automobilu, sam montira i postavlja. Zbog svega ovoga je nameštaj trebalo i olakšati. Ove potrebe kupaca uočili su evropski proizvođači i ponudili upravo sačaste ploče koje su postale jedan od ključnih funkcionalnih i estetskih proizvoda.

Eurolight, sačasta ploča, je sendvič konstrukcija sa spoljnjim slojem od tanke iverice visokog kvaliteta ili tankih MDF-ploča. Srednji sloj je od šupljikave kartonske strukture sa šestougaonim otvorima širine 15 mm dizajniranim prema visokostabilnoj geometrijskoj strukturi iz prirode – pčelinjem saću.



Prirodno. Inspirativno.

materijala: predstavio je nove atraktivne dekore oplemenjene iverice i saćastih ploča.



Pored standardnih *Eurolight* ploča moguće je proizvesti i *Eurolight* ploče ubacivanjem dodatnog okvira (dvostranog ili četvorostranog) ili slepe ivice debljine 10,38 ili 65 mm od iverice ili MDF-ploče.

Pri konstrukciji nameštaja od *Eurolight* ploča čije su noseće ploče 8 mm debljine primenjuje se isti okov kao i u slučaju punih ploča. Mašinska obrada izvodi se takođe isto, po mogućnosti s predrezačem prema upustvima proizvođača alata.

Darex je u svoju kolekciju uvrstio za sada 8 dekora *Eurolight* ploča 2.800 x 2.070 debljine 50 mm, kao i sav prateći materijal za njih (kant traka, okov...).

Neke od prednosti *Eurolight* ploča su smanjena težina, optimalna stabilnost, a samim tim i veća fleksibilnost i brzina manipulacije nameštajem i materijalom, maksimalna sloboda oblikovanja, moderno i kvalitetno izražavanje u dizajnu.

Praćenje trendova u dizajnu i industriji nameštaja kao i stalna briga o potrebama kupaca su najviši ciljevi razvoja *Darex*-a. Stabilan asortiman, široka paleta dekora, kvalitetna usluga i brza isporuka je ono po čemu je *Darex* prepoznatljiv na tržištu i po čemu je cenjen.



Dekori *Eurolight* ploča



Veliki Popović, tel: (035) 621-331, fax: (035) 621-592

Poslovno prodajni prostori firme „ UKRAS „

Beograd, ul. Ljutice Bogdana 1a; tel./fax. (011) 3670-542

Novi Sad, ul. Vuka Karadžića 7; tel. (021) 6616-872

Niš, ul. Mije Petrovića 7; tel./fax. (018) 248-220

Petrovac na Mlavi; tel. (012) 332-674

Svilajnac; tel. (035) 321-057

LAJSNE ZA LAMINATNI POD



Plastični uglovi, spojevi i krajevi



FURNIRANE LAJSNE ZA PARKET



Lajsne se izrađuju od drveta nastavljanog po dužini i presvučene su furnirom koji je zaštićen sa dva sloja poliuretanskog laka. Furniri: svetla bukva, parena bukva, hrast, beli hrast, jasen, američka trešnja, američki orah, mahagoni.





ProCredit Leasing



www.procreditleasing.co.yu

ProCredit Leasing:

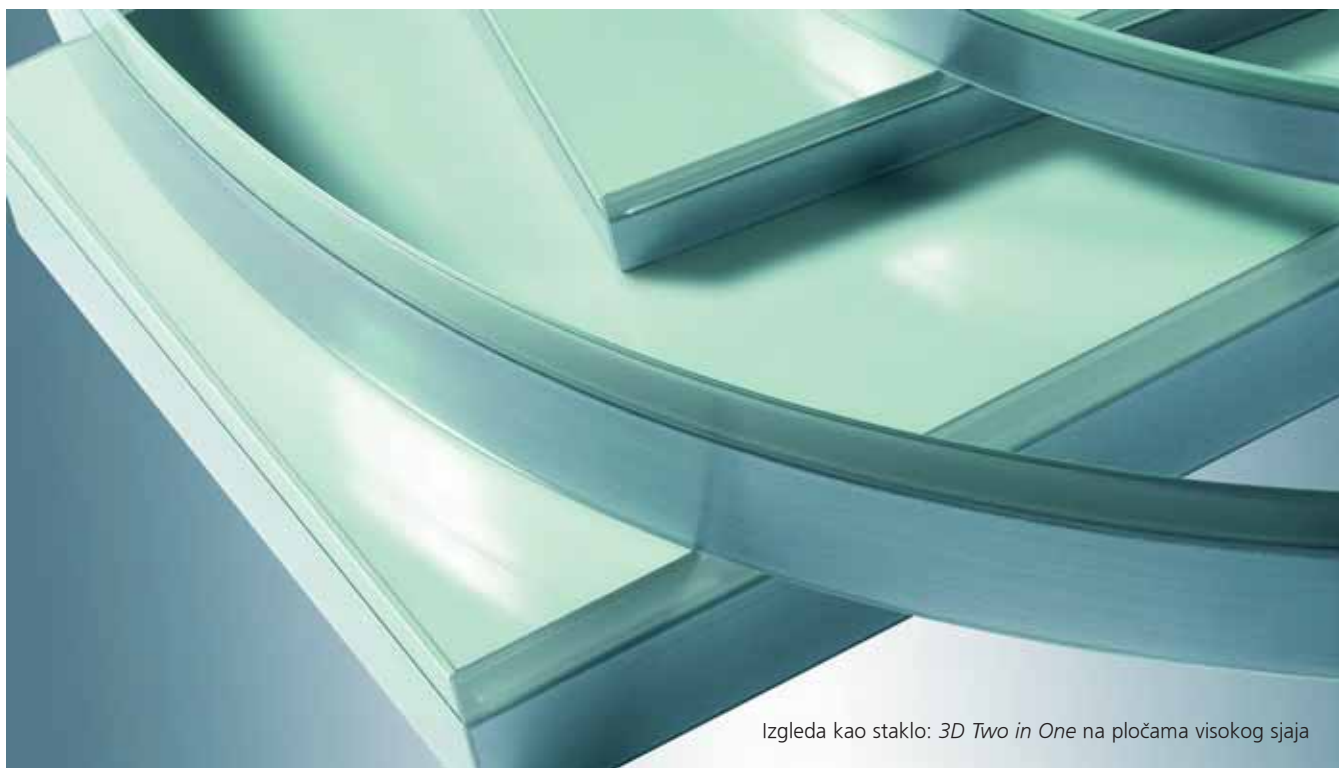
NAJŠIRI ASORTIMAN

Vašem preduzeću, radnji, kompaniji, prodavnici, Vašoj porodici, domaćinstvu, gazdinstvu, Vama lično – ProCredit Leasing omogućuje da nabavite potrebne mašine, vozila, postrojenja, kamione, uređaje, transportna sredstva, medicinske aparate, opremu...

I sve to po najpovoljnijim uslovima, po maksimalno olakšanoj proceduri, u najkraćem mogućem roku, u skladu sa Vašim potrebama. Moguće je usklađivanje plana otplate po uslovima koji odgovaraju sezonskoj prirodi Vašeg posla... i još mnogo, mnogo drugih pogodnosti!

Sve potrebne informacije možete dobiti i u Vama najbližoj ekspozituri ProCredit banke.

Centrala ProCredit Leasing, Beograd, 011 / 3012 700



Izgleda kao staklo: 3D Two in One na pločama visokog sjaja

The Perfect Match!

ZOW 2008: Döllken prezentuje odgovarajuće nove kant trake za aktuelne trendove

Firma Döllken je pod motom „The Perfect Match!“ posećiocima ovogodišnjeg, internacionalno značajnog sajma ZOW predstavila svoje mnogobrojne novitete na području kant trake. U fokusu su, između ostalog, bila odgovarajuća rešenja uz teme visoki sjaj, metalik dizajn i stakleni izgled.

Savršen izgled

Sve češće se upotrebljava staklo pričvršćeno na nosivu ploču ili na metalni okvir. Pa ipak, koliko god da je taj materijal lep, toliko zbog svoje težine i svoje osetljivosti nije posebno pogodan za izrađivanje nameštaja. Iz tog razloga proizvođači nameštaja traže alternativna rešenja, a da se pri tom ne bi morali odreći staklenog izgleda.

Upravo za to firma Döllken nudi veoma maštovito rešenje ivica: Two in One u 3D! Traka je realizovana u dva dekorativna koja paralelno idu jedan prema drugom, na primer, pastelno zelena boja, tipična za staklo, i nijansa metalik boje. Pošto se dekori nalaze na poledini prozirnog nosećeg materijala od akrila, kant traka ostavlja utisak prostorne dubine i perfektno emituje osobine stakla. Ako se ta traka postavi na

pastelno zelenu ploču visokog sjaja, dobija se zapanjujući efekat - i to efekat staklene ploče na metalnom okviru.

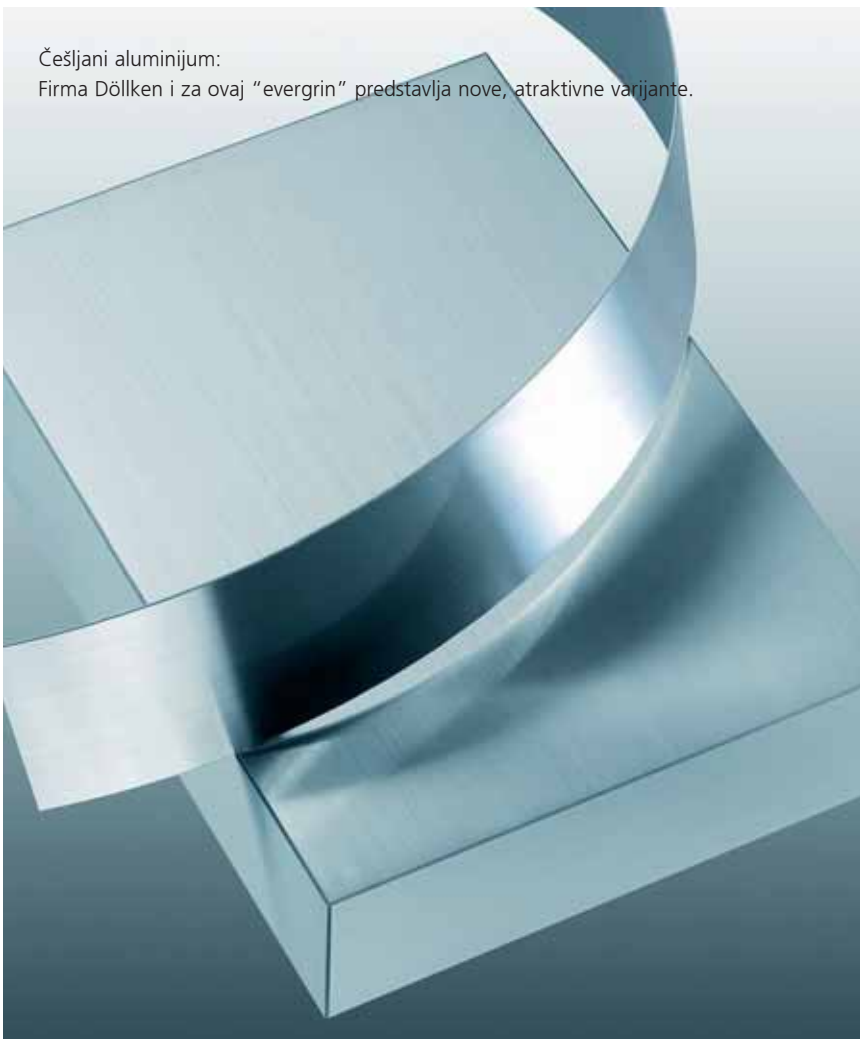
Osim veoma autentičnog staklenog izgleda, ova lukava alternativa nudi bitne prednosti. Kao prvo, neosetljiva je na lomove, što dolazi do izražaja kod transporta - pre svega kod rastavljenog nameštaja. Osim toga, nameštaj sa time ne dobija dodatno na težini, što bi inače bio slučaj sa staklom. Na stranicama nisu potrebni posebni okovi, koji bi inače morali nositi dodatno opterećenje.

Perfektan sjaj

Visoki sjaj je trenutno apsolutno u modi. Aktualni trend se primenjuje u praktično svim područjima stanovanja: savršeno glatke površine kud god se pogleda. Zahtevi, koji se postavljaju u pogledu osobina površina upotrebljenih proizvoda, sve su veći. To se odnosi i na uske površine, kao što su npr. plastične ivice. Sa svojom najnovijom trodimenzionalnom kant trakom visokog sjaja firma Döllken predstavlja pravo remek delo. Visoko kvalitetni proizvod se osim toga odlikuje i do sada neviđenim sjajem. Trodimenzionalna kant traka sa brilijantnim sjajem. Za industriju i obrt je trodimen-



Savršeni visoki sjaj: 3D-Premium-Gloss.



Češljani aluminijum:
Firma Döllken i za ovaj "evergrin" predstavlja nove, atraktivne varijante.

zionalna traka, kad se radi o oivičenju ploča visokog sjaja, oduvek predstavlja savršeni završetak ploče. To je pre svega zbog visoko kvalitetnog materijala od providnog PMMA. Pošto je motiv dekora nanesen na stražnju stranu kant trake, površina ivice trake, koja je inače svilenog sjaja, može se savršeno polirati na sve moguće stepene sjajnosti.

Kod 3D-Premium-GlossMit nove tro-dimenzionalne kant trake „Premium-Gloss“ radni korak poliranja čak i potpuno postaje suvišan. Usavršeni proizvodni postupak trodimenzionalnoj kant traci daje neviđeni visoko sjajni fini. Po svojim osobinama traka se odlikuje veoma velikom površinskom otpornošću. Na taj je način otporna na mehaničke i hemijske uticaje.

Perfektan metalik izgled

Metalik komponente su već godina uobičajeni deo dizajna nameštaja. Kod metalik varijacija posebno se etablirao aluminijum. Pogotovo češljane varijante su pronašle svoje mesto u skoro svim područjima izrade nameštaja, pošto su takve površine neosetljive kod daljnje obrade i upotrebe. I za varijantu 3D, kao i za ABS, firma Döllken ima odgovarajuće rešenje za ovaj evergrin.



Dodatne informacije:
Doellken-Kunststoffverarbeitung GmbH
Beisenstraße 50, 45964 Gladbeck
Nemačka
Tel.: +49 (0) 2043 979-0
Fax +49 (0) 2043 979-587
info@doellken.com
www.doellken-kv.com
Lokalni specijalizovan trgovac:
Stilles
Srbija, 21000 Novi Sad, Koči Ivana 6a
Tel.: +381/ 21/ 6800-900
Fax: +381/ 21/ 6800-909
office@stilles.co.yu
www.stilles.co.yu

UVOZ I PRODAJA NOVIH I POLOVNIH MAŠINA ZA OBRADU DRVETA I PLOČASTOG MATERIJALA

Samstag
Balkan d.o.o.

PRODAJNO-IZLOŽBENI SALON:

ul. Oraška bb, 11320 Velika Plana

Telefon/Fax: (00381) 026 515 491

Mobtel: (00381) 063 71 73 563, 063 88 26 962

e-mail: zvucen@verat.net, info@samstagbalkan.co.yu

www.samstagbalkan.co.yu



MARTIN

RF Robland
machines belgium



Casadei
INDUSTRIA



MESA

GANNOMat



NUDIMO VAM MOGUĆNOST KUPOVINE NA LIZING NOVIH MAŠINA DO 60 RATA I POLOVNIH DO 36 RATA



**EURO FALC Joks iz Beograda
opet proširuje delatnost**

Komplet elementi za vrata od topole i hrasta

Velikom broju naših čitalaca je poznata firma EURO FALC iz Beograda koja već više od decenije egzistira na našem tržištu, a proizvodni program ove firme od njenog osnivanja je građevinska stolarija.

Stevan Jekić, vlasnik i direktor ovog preduzeća je izuzetno dinamičan, a već smo pisali da je zahvaljujući njegovoj preduzimljivosti, prošlog leta u procesu postepenog preuzimanja firme SEDRA iz Bele Ckve,



EURO FALC proširio delatnost i proizvodni program.

Firma je počela da radi paralelno na dve lokacije. Uz proizvodnju građevinske stolarije, prozora i vrata u Beogradu, nastavljena je izrada ploča od topole u Beloj Crkvi, ali je paralelno sa izradom ploča od topole išla proizvodnja podova za drvenu ambalažu, a rade se i drugi programi kao što su elementi za palete.



Kompletna proizvodnja u ovoj firmi ranije, a i danas, se uglavnom obavlja za poznatog kupca. Primarni cilj je da ostanemo na tržištu, pa se borimo kvalitetom proizvoda - rekao nam je krajem marta Stevan Jekić - ali je naš cilj takođe da više budemo prisutni na domaćem tržištu.

Sa sigurnošću se može reći da je ovde sve podređeno kupcu. U tom smislu je proizvodnja ponovo proširena, što je Stevan Jekić ranije najavljivao, a radi se o širinski i dužinski spojenim elementima hrasta.

- Sada je akcenat dat na proizvodnju ploča od topole i hrasta. Uz to izrađujemo elemente za vratna krila i elemente za štokove. To je praktično, poluproizvod, jer su to kompletni elementi za vrata od topole i hrasta - kaže gospodin Jekić. - Mi, dakle, razmišljamo i radimo po principima specijalizacije i podele rada. Na taj način je veća produktivnost rada, a naš cilj je da proizvođačima

građevinske stolarije bude-mo na usluzi i da finalnom proizvodu, uz kvalitet, cena bude što pristupačnija.

Osnova ovog proizvodnog programa je očigledno proizvodnja ploča topole i hrasta koje nastaju dužinskim i širinskim spajanjem pripremljenih elemenata. Vrlo je važno istaći da se uz kvalitetnu i preciznu obradu elemenata, ploče spajaju na dva načina i da se pri tome koristi kvalitetan lepak. Prema poznatoj tehnologiji EURO FALC proizvodi i ploče za stolove širine 1,20 i dužine do 4,5 metara.

- Naš cilj je, svakako, veća proizvodnja i produktivnost, veći nivo finalizacije u čijem procesu učestvujemo ravnopravno i sa kvalitetnim proizvodom. Zato pozivamo sve zainteresovane da se jeve, a ja sam siguran da ćemo se o svemu dogovoriti - kaže Stevan Jekić ■

EURO Falc – Joks d.o.o.
Zrenjaninski put 132A, 11211 Borča, Beograd
tel. 011 33 21 365, 33 21 373
fax. 33 21 103
Pogon u Beloj Crkvi – Beogradska 40
tel. 013 853 533, 852 906
e-mail: eurofalc@ptt.yu



Model LT40 sa električnim motorom

Preduzeće *Wood-Mizer Balkan* d.o.o. iz Kikinde je završilo 2007. godinu sa velikim napretkom i porastom prodaje iz programa horizontalnih brenti. Firma postoji od 1983. godine, a polovinom ove godine će navršiti 25 godina permanentnog rada i razvoja. Pretežna delatnost firme *Wood-Mizer Balkan* je prodaja horizontalnih brenti, mašina za izradu paletnih elemenata, automatskih linija za obradu tankih i kratkih trupaca, trakastih i kružnih testera, automatskih oštrilica i razmetača i dodatne opreme za primarnu obradu drveta.

Firma *Wood-Mizer Balkan* nudi kompletnu uslugu jer za svoj program obezbeđuje servis, stručnu obuku, rezervne delove i testere.

U 2008. godini *Wood-Mizer Balkan* d.o.o. će montirati liniju za proizvodnju trakastih testera da bi omogućila klijentima još kvalitetniju uslugu i niže cene.

Od svog osnivanja firma *Wood-Mizer Balkan* d.o.o. se nalazi u Kikindi, a tokom 25 godina svog postojanja i rada preduzeće je imalo 59 izlaganja na sajamskim manifestacijama u Srbiji, Poljskoj, Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori.



Model LT15 sa električnim motorom



Model LT70 sa električnim motorom

prodaje horizontalnih brenti

Pretežna delatnost firme *Wood-Mizer Balkan* je prodaja horizontalnih brenti, mašina za izradu paletnih elemenata, automatskih linija za obradu tankih i kratkih trupaca, trakastih i kružnih testera, automatskih oštrilica i razmetača i dodatne opreme za primarnu obradu drveta.

U ponudi firme *Wood-Mizer Balkan* je preko 150 modela brenti – sa elektro, benzinskim, dizel ili turbo dizel motorom različite snage. Sledeća kategorizacija je: mobilna ili stabilna verzija. Naši kupci imaju mogućnost izbora opremljenosti hidraulikom koja podrazumeva: podizače trupca, njihovo obrtanje, nivelisanje prednjim ili zadnjim valjkom i fiksiranje trupca.



Model LT40 na elektro pogon



Model LT40 sa turbo-dizel motorom



Model LT15 sa benzinskim motorom

Wood-Mizer Balkan d.o.o.
Svetosavska GA 3/3
23300 Kikinda
tel/fax: +381 (0)230 40 20 50, 25 754, 23 567
+381 (0)63 568 658, 108 21 39
e-mail: office@woodmizer.co.yu
www.woodmizer.co.yu

U roku od 24 časa firma *Wood-Mizer Balkan* dostavlja sve naručene rezervne delove i pribor na teritoriji bivše Jugoslavije.

- Svaki naš klijent je specifičan i zaslužuje našu kompletnu pažnju. Zato je i način prodaje naših mašina dosta specifičan i originalan. Sa svakim našim klijentom mi strpljivo obavljamo individualan razgovor, pokušavajući da saznamo koji kapacitet, vrstu i prečnik drveta hoće da prerađuje. Zatim mu odaberemo i predložimo model koji će zadovoljiti njegove potrebe. Tada se utvrđuje rok isporuke, montaža, obuka, servis i sve drugo – kažu u preduzeću *Wood-Mizer Balkan*.

U ponudi firme *Wood-Mizer Balkan* je preko 150 modela brenti – sa elektro, benzinskim, dizel ili turbo dizel motorom različite snage. Sledeća kategorizacija je: mobilna ili stabilna verzija. I na kraju naši kupci imaju mogućnost izbora opremljenosti hidraulikom koja podrazumeva: podizače trupca, njihovo obrtanje, nivelisanje prednjim ili zadnjim valjkom i fiksiranje trupca.

Stručan tim preduzeća *Wood-Mizer Balkan* će vam pomoći da osmisлите i što bolje iskoristite svoj radni prostor kako bi ste dobili što veću produktivnost u svojoj proizvodnji i na tržište izašli sa kvalitetnim proizvodima koji su prerezani na najpreciznijim brentama.

Neka vam kao preporuka bude i činjenica da su mnoge ližing kuće i banke uz firmu *Wood-Mizer Balkan* tako da svakom kupcu, kupovina brente, praktično, nije nikakav ozbiljan problem. Na vama je samo da odaberete brentu koja će svaku proizvodnju učiniti racionalnom i ekonomičnom. ■

EPSILON PALFINGER



Proizvedeno u Srbiji



PALFINGER SRBIJA



- Zastupnik austrijske kompanije PALFINGER – vodećeg svetskog proizvođača hidrauličnih kamionskih kargo i šumarskih EPSILON dizalica.
- Izrada kamionskih nadgradnji – štit nadgradnje, kiperski i tovarni sanduci.

PALFINGER SRBIJA d.o.o.
Pančevački put br. 53 · 11210 Beograd
Telefoni: (011) 20-85-218 · 20-85-219 · 20-85-538
fax: (011) 20-85-539
e-mail: palfinger@eunet.yu · www.palfinger-srbija.co.yu



RESTORAN "ALASKA BARKA" - NOVI SAD

HIPERMARKET "VELPRO IDEA" - BEOGRAD



PIRAMIDA DOO
PROMENADA 11
SREMSKA MITROVICA
SRBIJA

LEPLJENE LAMELIRANE KONSTRUKCIJE:

- SPORTSKE I PROIZVODNE HALE
- RESTORANI I BAZENI
- NADSTREŠNICE I MOSTOVI

web. www.piramidasrn.co.yu
e. sm.piramida@neobee.net
t. 022 / 639 - 205
f. 022 / 611 - 081

- PROJEKTOVANJE - IZRADA - TRANSPORT - MONTAŽA -



PEŠAČKI MOST OD TIKOVINE - BEČIČI

RESTORAN "FINE DINING" - BEČIČI



Firma WEST COAST CORPORATION LTD. iz Liberije (Zapadna Afrika) je dobila koncesiju na seču 400.000 ha šuma na 20 godina. Ovim putem TRAŽI INVESTITORE za seču šuma, pilansku preradu i preradu ljuštenog i sečenog furnira.



KONTAKT ADRESA, SUVLASNIK KOMPANIJE
Dipl. ing. Mihajlo Vasiljević
00 381(0)63-892-86-48



11070 Novi Beograd
Bulevar AVNOJ-a 44a
tel/fax: 011/ 31 10 294, 31 10 295
e-mail: cimdoo@sezampro.yu, www.cim.co.yu





MOGUĆNOSTI

PIŠE: dipl. ing. Gojko Janjatić

Korišćenje drveta – istorijski gledano – bilo je vrlo različito. Počev od otkrivanja vatre korišćeno je za proizvodnju toplotne energije. Ovom vidu korišćenja ovog obnovljivog i dragocenog materijala pridružilo se i korišćenje drveta kao tehničkog materijala (pribor za jelo, posude, razni alati, kuće, nameštaj). Kako je vreme prolazilo, tako je i drvo postajalo dragoceniji i nezaobilazan materijal. Uporedo sa rastom njegove upotrebne vrednosti, drvo je postalo deficitaran proizvod. I sadašnje, aktuelno vreme, karakteriše veća tražnja drveta od ukupne moguće proizvodnje i ponude. Zbog toga, a i potrebe da se očuvaju šume i obezbedi trajnost gazdovanja (održivo gazdovanje), davno su propisana ograničenja korišćenja šuma i drvnih proizvoda (sortimenata).

U periodu naglog povećanja korišćenja fosilnog goriva (nafta, ugalj, zemni gas) smanjeno je korišćenje drveta za energetske potrebe, što nije izazvalo teškoće u plasmanu prostornog drveta. Naprotiv, hemijska prerada i proizvodnja drvnih ploča trošile su ogromne količine prostornog drveta. U tom periodu vladalo je mišljenje da je štetno i besmisleno sagorevati drvo radi proizvodnje toplotne energije.

Nije trebalo mnog vremena, da bi se ovakvo shvatanje odbacilo. Tri ključna razloga dovela su do potpunog preokreta: smanjenje zaliha fosilnog goriva, porast cena fosilnih goriva, promene u sastavu atmosfere i izazivanje efekta staklene bašte.

Postoje procene prema kojima su rezerve sirove nafte pale na 30 godina, a zemnog gasa na još 50 godina korišćenja na sadašnjem nivou potrošnje. Srećom, lignita ima za još 400 godina. Delom zbog pada zaliha, delom zbog ekonomsko-političkih razloga ubrzan je i rast cena ovih goriva. Tako je cena barela sirove nafte nedavno prešla prvi put magičnu cifru od 100 USD, a prognoze o daljem rastu cena sirove nafte su zastrašujuće. Prema njima se već za sledeću godinu predviđa da cena barela dostigne 150 USD. Cene zemnog gasa, takođe, ubrzano rastu.

Promene sastava atmosfere, koje nagoveštavaju i mogućnost klimatskih promena, unose nemir i nespokojsvo. Podaci su neumoljivi. Zagrevanje naše planete se odvija intenzivno. Pre 100 godina prosečna globalna temperatura na površini zemlje bila je 15°C, a sada je viša za 0,6°C. Procenjuje se da će povećanje do kraja XXI veka iznositi 1,4°C – 5,8°C, što će u nekim regionima dovesti do povećanja padavina, a neki će postati znatno suvlji. Klima na Zemlji se menja zbog promena u sastavu atmosfere, koje nastaju kao posledica ljudskih aktivnosti, odnosno povećanja zahteva prema prirodnim resursima: energiji i hrani. U tom procesu oslobađaju se značajne količine gasova koji menjaju sastav atmosfere i izazivaju efekat staklene bašte. To se u prvom redu odnosi na ugljen dioksid (CO₂), metan (CH₄) i azot oksid (N₂O). Procene Međunarodnog panela za klimatske promene (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC) su da je danas nivo ugljendioksida u odnosu na nivo od pre 250 godina veći za 31%. Ovaj period koincidira sa početkom Industrijske revolucije zbog čega je ovaj parametar posebno značajan. Procenjuje se da će se u ovom veku nivo ugljendioksida povećati za 90-250% u odnosu na nivo od pre

četvrt milenijuma. Najveći izvor gasova staklene bašte (75%) je sagorevanje fosilnih goriva: uglja i nafte.

Pored blagotvornog doprinosa šuma i šumskih zasada koji u procesu asimilacije koriste i vezuju ugljendioksid iz atmosfere i oslobađaju kiseonik, neophodno je drvo i druge oblike bio mase (naročito iz poljoprivrede) koristiti za proizvodnju toplotne i električne energije.

Shodno navedenom, neophodno je stručno i odgovorno gazdovanje sadašnjim šumama i zasadima, kao i povećanje njihove površine radi uvećanja proizvodnje drvene mase, a time i količine vezanog ugljendioksida. Na taj način će se povećati i korišćenje drveta za proizvodnju toplotne i električne energije, što će dovesti do smanjenja potrošnje fosilnih goriva.

Tradicionalno korišćenje dela drvnog ostatka

Pored korišćenja ogrevnog drveta kao standardizovanog proizvoda (drvnog sortimenta), neophodno je povećati korišćenje drvnog ostatka, koji se zbog značajne upotrebne vrednosti sve manje naziva otpadom. Drvni ostatak se u većoj ili manjoj meri koristi dugi niz godina. Sakuplja ga i koristi stanovništvo naselja koja gravitiraju šumi. Pre svega je to seosko stanovništvo koje ima već ustaljenu naviku, neophodnu opremu i izraženu potrebu da na ovaj način obezbedi ogrevni materijal pod povoljnim uslovima. Koliko god je ovaj vid korišćenja dobro došao, prate ga dva značajna nedostatka: rešava samo deo problema, a prema procenama, će se smanjivati broj korisnika, a time i količina drvnog ostatka koji će se na ovaj način upotrebiti.

Deo drvnog materijala ostane neiskorišćen u šumi, a zbog pripreme terena za pošumljavanje jedan deo mora da se sakupi i spali u šumi.

Orijentacione količine drvnog ostatka

Različiti su podaci o raspoloživim količinama drvnog ostatka u šumama Republike Srbije, u zavisnosti od podataka o površini šuma, njihovom prirastu, stvarnom etatu i mogućem prirastu. S obzirom na činjenicu da su poznati podaci dobijeni izvršenom Nacionalnom inventurom šuma Srbije (2004-2007. godine), najcelishodnije je korišćenje ovih aktuelnih podataka. Srbija se, prema ovim podacima, sa 29,1% površine ukupne teritorije pod šumom smatra srednje šumovitom zemljom. Prema međunarodnoj definiciji, šumom se ne smatraju – kako je to do sada bilo – šikare i šiblji, pa je podatak o pošumljenosti Srbije utoliko povoljniji.

Drvena zaliha je sa dosadašnjih 236 miliona m³ porasla na impozantnih 362 miliona m³, odnosno sa 121 m³/ha na 161 m³/ha. Prirast šuma središnje Srbije i AP Vojvodine je oko 9 miliona m³

Autor ovog teksta je izvršni direktor u JP Vojvodinašume, a o ovoj temi se vodila rasprava, donete su preporuke i odluke na 4. SABORU DRVOPRERAĐIVAČA Srbije.

KORIŠĆENJA ŠUMSKOG OSTATKA

ili 4 m³/ha. Mogući prinos značajno prevazilazi zvanične podatke o dosadašnjem korišćenju, a iznosi oko 6,3 miliona m³. Drvni ostatak – pogodan za korišćenje – obično iznosi oko 20% etata, što znači da se može računati sa oko 1.260.000 m³ ostatka za energetske potrebe. Ovoj cifri može se dodati drvni ostatak iz voćnjaka, vinograda i međa, kao i velike količine bio mase sa poljoprivrednih površina. Orijentaciono se može računati da ukupna količina ovih bioenergetskih goriva iznosi oko 3 miliona m³.

Korišćenje navedenih drvnih ostataka i bio mase iz poljoprivredne proizvodnje predstavlja prioritet, jer se radi o korišćenju postojećih bio goriva, a izostanak korišćenja mogao bi da dovede i do potrebe uklanjanja istih iz tehnoloških razloga sa dodatnim troškovima.

Sledeća faza produkcije bio mase mogli bi biti energetske zasadi. U Vojvodini su na bazi ogleđa Instituta za topolarstvo iz Novog Sada (sada Institut za nizijsko šumarstvo i životnu sredinu) dobijeni podaci o mogućoj godišnjoj produkciji od 50 m³ po hektaru topolovog drveta čija je energetska vrednost 250 GJ/ha. Ogledni zasadi su osnivani pobadanjem reznica klonskih sorti topola (2.500 – 40.000 kom/ha). Proizvodni ciklusi su trajali od jedne do pet godina, posle čega je korišćena sposobnost obnavljanja izbojcima iz panja. Zahvaljujući velikoj produkciji drvene mase i energetske vrednosti, ovakvi zasadi verovatno će naći svoje mesto među obnovljivim izvorima energije.

Mogućnosti savremenog korišćenja šumskog ostatka

Drvni ostatak u primarnoj i finalnoj preradi drveta, pored već ustaljenog korišćenja u kotlarnicama pogona drvne industrije, sve više se koristi za proizvodnju briketa i peleta. Otvaranje pogona za transformaciju drvnog ostatka postala je redovna pojava. Tehnologija je poznata i prihvatljiva, a drvni ostatak koncentrisan na malom prostoru, pa nema teškoća u njegovom transportu.

Šumski ostatak se nalazi u šumi na velikom prostoru, a često je i teško pristupačan. Poznato je da se faza privlačenja drvnih sortimenata u korišćenju šuma smatra najtežom i najskupljom fazom. Ovu fazu kad je reč o drvnom ostatku biće još teže savladati, jer se radi o drvnom materijalu različitih oblika,

dužina i zapremina. Zbog toga će se drvni ostatak prvo morati transformisati u homogenizovan oblik – pogodan za manipulaciju i transport. U svetu postoje razne vrste mašina – agregata koje drvni ostatak transformiše. Najčešće se to obavlja iveranjem – usitnjavanjem drvnog ostatka u iver (čips). Iveraci su različitog kapaciteta, a uspešno korišćenje projektovanog kapaciteta, predstavlja prvi ozbiljan zadatak. Drvni ostatak potrebno je manuelnom radnom snagom prikupiti tako da to ne predstavlja značajan utrošak radne snage i isto tako veliki finansijski izdatak, a da bude dovoljno koncentrisan za transformaciju u iver. Iverać mora biti montiran na robusnoj osnovnoj mašini sa pogonom na svim točkovima radi savladavanja uobičajenih prepreka u šumi. Na istoj mašini poželjno je da je montiran i kontejner za iver, koji se prazni kipovanjem u kamione ili traktorske prikolice (ako je kratka distanca prevoza do potrošača) sa tovarnim prostorom prilagođenim laganom – rastresitom materijalu (čips – iver ima malu specifičnu težinu: svega oko 170 kg/m³). Pored navedenog, neophodna je optimalna otvorenost šuma tvrdim kamionskim putevima, kako bi se posao mogao nesmetano odvijati u svim godišnjim dobima i vremenskim uslovima.

Ko su korisnici-kupci čipsa?

Poželjno je da su korisnici čipsa što bliže šumi, a najdalje na 50-100 km udaljenosti. Čips se može koristiti kao energetske gorivo u većim ili manjim kotlarnicama, a može se transformisati u koncentrovane oblike. Njegovo korišćenje uslovljeno je različitim procentom vlage, što je propisano pojedinim tehnologijama.

Ekonomska isplativost drvnog ostatka

Poznato je da je prostorno drveno, bez obzira za koju namenu se koristi (hemijska prerada, drvne ploče, ogrevno drvo), najjeftiniji drveni sortiment čija prodajna cena ne podnosi velike troškove. Drvni ostatak, koji pored svih troškova koji prate prostorno drvo mora da ponese i troškove transformacije ima teškoću više, ali za utehu je činjenica da zahvaljujući transformaciji ima veću energetske efikasnost od klasičnog ogrevnog drveta. Sve procene ukazuju da će biti veoma teško obezbediti ekonomsku isplativost u korišćenju drvnog ostatka.

Neophodne pretpostavke za savremeno korišćenje drvnog ostatka

Ekološki efekti trebalo bi da budu dovoljan razlog da država preko niza relevantnih institucija donošenjem potrebnih zakonskih i podzakonskih akata obezbedi neophodne podsticaje za proizvođače i potrošače transformisanog drvnog ostatka, kako bi se rešila ekonomska isplativost ovog značajnog i sada već neodložnog poduhvata. Za početak to znači obezbeđenje sredstava za ulaganje u opremu, kako proizvođača, tako i korisnika ovog energetske goriva. Neophodno je uskladiti faze opremanja i početak transformacije šumskog ostatka sa obezbeđenim sistemom za njegovo korišćenje. Orijentacione kalkulacije ukazuju na potrebu pogodnosti koje će pratiti ovu proizvodnju, kako bi bila konkurentna fosilnim gorivima bar u onoj meri koliko je ekološki opravdana.

Pored svega navedenog potrebna su ogromna sredstva za izgradnju optimalne mreže tvrdih šumskih puteva, kako za potrebe dosadašnjeg tehnološkog nivoa šumarstva, tako još i više za mogućnost optimalnog korišćenja šumskog ostatka. Šumarstvo ni izbliza nije u stanju da u dogledno vreme sopstvenim sredstvima ovaj posao privede kraju. ■



**NOVE I POLOVNE MAŠINE
ZA OBRADU DRVETA,
ALUMINIJUMA I PVC-a**



**OBRADNI CENTRI
ZA DRVO**



**OBRADNI CENTRI
ZA DRVO**

**OBRADNI CENTRI
ZA DRVO**

Parmenac bb, 32000 Čačak; Magacin Milana Miloševića 1
tel/fax: +381 32 358 644; mob: +381 63 601 736 +381 63 669 273

je generalni distributer i serviser za Srbiju i za Crnu Goru:

- **SKAR** (Italija) mašine za obradu drveta, klasične i kombinovane.
- **Putsch-Mericoni** (Italija) vertikalni formatizer za pločaste materijale. Mašine u Italiji proizvodi odeljenje Nemačke firme "PUTSCH GROUP"
- **CEHISA** (Španija) kantarice za ABS (melamin, furnir)



KOMPRESORI

CEHISA

TIPLARICA
NOVO!



EP-C BASIC

KANTARICA ZA
KRIVOLINIJSKO KANTOVANJE



SKAR

HORIZONTALNI FORMATIZER
FLASH 3200 CE
NOVO!
CENA 5500 + PDV

COMPACT
/4/4.2/

AGREGATI:

- SEČENJE NA MERU
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA
SA DVA MOTORA NA 12.000 OBRTAJA

COMPACT

/6/6.2/

AGREGATI:

- SEČENJE NA MERU
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA SA DVA MOTORA NA 12.000 OBRTAJA
- CIKLING - GREBAČI RADIJSNI SA GORNJE I DONJE STRANE R=2 R=3
- ČETKE - POLIRKE



SVP-145 VERTIKALNI FORMATIZER

Putsch-Mericoni



System 5P

AGREGATI:

- PREFREZER SA DIJAMANTSKIM GLAVAMA
- SEČENJE NA MERU SA DVA MOTORA SA PNEUMATSKIM POZICIONIRANJEM SA KONTROLNE PLOČE
- GORNJA I DONJA OBRADA IVICA SA DVA MOTORA NA 12.000 OBRTAJA
- OBRADA UGLOVA SA DVA MOTORA NA 12.000 OBRTAJA
- CIKLING - GREBAČI RADIJSNI SA GORNJE I DONJE STRANE SA PNEUMATSKIM POZICIONIRANJEM R=2 R=3
- ČETKE - POLIRKE

PODSTICANJE I KREDITIRANJE IZVOZA SRBIJE



AGENCIJA ZA OSIGURANJE I FINANSIRANJE IZVOZA
REPUBLIKE SRBIJE a.d.

Osiguranje izvoznih potraživanja ●

Kreditiranje izvoznika ●

Kreditiranje ino-kupaca ●

Faktoring ●

DRVNI OSTATAK U



KOLIČINA DRVETA

KOJA SE KORISTI ZA PRERADU

Po dosta preciznim pokazateljima u Srbiji se godišnje koristi oko 2.800.000 m³ neto drvene mase, to jest, preko 3.300.000 m³ bruto sečive mase, što je praktično polovina godišnjeg prirasta drveta u Srbiji. Ovakav procenat seče govori o realnom rastu šumovitosti Srbije koja je u zadnjih sedam godina povećana sa 26% na 31% koliko iznosi danas. Struktura posečenog drveta nije zadovoljavajuće jer je odnos tehničkog drveta u odnosu na ogrevno u relaciji 40% prema 60%, što nam kao rezultat daje činjenicu da Srbija godišnje preradi cca 1.100.000 m³ trupaca, a da je ostatak od cca 1.700.000 m³ prostorno drvo koje nema tehnička svojstva.

VLASNIŠTVO I STRUKTURA DRVETA

Podatak koji mnogo govori je količina drvene mase koja potiče iz šuma sa kojima gazduju javna preduzeća u državnom vlasništvu i količina koja dolazi iz privatnih šuma. Struktura vlasništva površina pod šumom je približno jednaka. Iako javna preduzeća gazduju sa oko 50% šuma proizvedena drvena masa je preko 2/3 ukupne mase drvata, dok privatne šume sa iste površine daju 1/3 drvene mase. Ovaj podatak govori o dosta boljem gazdovanju u javnim preduzećima iako su daleko iza evropskih standarda i po otvorenosti šuma, prirastu i količini drveta po hektaru. U strukturi tehničkog drveta preovlađuju trupci tvrdih lišćara pre svih bukve, zatim trupci mekih lišćara naročito topole i na kraju trupci četinarara. Od strukture posečenog drveta i drveta u preradi zavisi struktura drvnog ostatka.

STRUKTURA I KOLIČINE DRVNOG OSTATKA

Da bi došli do pravih odgovora potrebno je da definišemo sa kojim vrstama drvnog ostatka se danas susrećemo i koje su mogućnosti za njegovu upotrebu. Najveći deo drveta koje ostaje kao sporedni proizvod u eksploataciji i preradi ima sledeće forme: piljevina iz primarne prerade, okorci i okrajci iz primarne prerade, kubični ostatak iz sekundarne prerade, ostatak u industriji furnira, ostatak u preradi ploča, stari nameštaj i ostatak u šumskoj eksploataciji drveta. Količina po svim

vrstama je različita i zavisi od procenta u iskorišćavanju kao ulazne komponente u svakoj fazi, ali sa dosta velikom sigurnošću možemo reći da se godišnje u Srbiji preradom stvori oko 600.000 m³ drvnog ostatka u industrijskoj preradi i oko 550.000 m³ šumskog ostatka, a to je masa drveta od oko 1.100.000 tona.

DOSADAŠNJI NAČIN

DEPONOVANJA DRVNOG OSTATKA

Već odavno je uočeno da se mali deo drvnog ostatka koristi i to uglavnom onaj iz industrijske prerade dok šumski ostatak u celosti ostaje neiskorišćen. Drvni ostatak, zavisno od oblika, do sada je skladišten u silosima za piljevinu, uglavnom retko; na placevima pogona, često; na divljim deponijama, vaoma često; na uređenim deponijama, skoro nikad i često je spaljivana bez namene i kontrole.

DOSADAŠNJI NAČIN

KORIŠĆENJA DRVNOG OSTATKA

Mali deo drvnog ostatka koji se do sada koristio, nakon industrijske prerade drveta, uglavnom je imao namene koje bi trebalo da budu poslednja alternativa, a te namene su: za sagorevanje u cilju dobijanja energije, za proizvodnju briketi, u povrtarstvu, za ličnu upotrebu raznih namena i na kraju, a nažalost ne na početku, za proizvodnju ploča iverice.

ŠTETE KOJE NASTAJU

NEPLANSKIM KORIŠĆENJEM

Velike štete nastaju zato što se drvni otpad neracionalno koristi, ili uopšte ne koristi, ali one nisu uočljive na prvi pogled. Ove štete su, međutim, jako bitne, posebno za količine drveta koje će se eksploatisati u budućnosti. Kao rezultat nekorisćenja ostatka od drveta, u procese proizvodnje ploča će ući drvo koje je moglo imati i drugu namenu, a to povećava njegovu eksploataciju. Dalje je primaran ekološki aspekt, jer nekorisćenjem drvnog ostatka doći će do većeg zagađenja životne okolinu, zagađenja vodotokove, promene pH vrednost zemlje i td.

MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA

DRVNOG OSTATKA

Mogućnosti upotrebe drveta u normalnom stanju skoro da su jednake mogućnosti korišćenja drvnog ostatka. Preradom drvnog ostatka on se može oblikovati i prilagođavati raznim namenama.

Autor ovog teksta je direktor ŠPIK IVERICA FANTONI iz Ivanjice, a o ovoj temi se vodila rasprava, donete su preporuke i odluke na 4. SABORU DRVOPRERAĐIVAČA Srbije.

PROIZVODNI PLOČA

PIŠE: Milić Spasojević

Dominacija svakako pripada usitnjavanju drvnog ostatka u cilju dobijanja sirovine za izradu ploča iverice, MDF-a i lesonita, zatim dolaze drugi načini usitnjavanja za dobijanje briketa i peleta koji služe za dobijanje energije sagorevanjem kao i upotreba drvnog ostatka bez prerade u cilju dobijanja energije sagorevanjem i na kraju jedan veliki broj malih namena u hemijskoj industriji koji može dati izuzetno veliki efekat korišćenja, a tu pre svega dolazi farmaceutska, tekstilna, kožarska i druga prerada u vidovima industrije u ko-

jima se koriste ekstrakovani sastojci iz drveta poput eteričnih ulja i tanina.

TRŽIŠTE DRVNOG OSTATKA

Danas kod nas ne postoji jasno definisano tržište drvnog ostatka, a razlog leži u izuzetno malim razmerama upotrebe u prethodnom periodu i nepostojanju ponude i tražnje što je, bez sumnje, osnovni preduslov. Vreme koje dolazi diktira orijentaciju i potrebe tržišne valorizacije drvnog ostatka i neminovno je da će blizina centara za preradu diktirati, primarno, cenu i druge tržišne uslove. Presudan faktor kod formiranja cene drvnog ostatka će biti odnos cene regularnog drveta i drvnog ostatka koji mora biti znatno jeftiniji jer je postupak njegovog korišćenja i tehnologija koja se koristi u te svrhe znatno skuplja.

PROBLEM TRANSPORTA DRVNOG OSTATKA

Razlog broj jedan koji je do sada, a koji će i ubuduće direktno definisati upotrebu drvnog ostatka je transport. Dešava se da je cena transporta i po nekoliko puta veća od vrednosti drvnog ostatka zbog male zapremine mase drvnog ostatka pa se postavlja pitanje koja je to granica udaljenosti preko koje se transport ne isplati i pod pretpostavkom da je ostatak bez vrednosti. Rešenje je u nabavci specijalnih transportnih vozila koja imaju sposobnost samoutovara i samoistovara sa mogućnošću sabijanja ostatka kako bi se na vozilu prevezlo minimum 20 tona, ali i u takvoj varijanti udaljenost preko 250 km postaje ekonomski neopravdana.

ZAKONI, KO, ŠTA I KAKO

U Srbiji postoji set od sedam zakona koji posredno ili direktno definišu oblast nastajanja, prerade i zbrinjavanja otpada, a drveni ostatak iako nije otpad predstavlja u nekim razvrstavanjima materiju koja se može tako posmatrati. U proceduri usvajanja je i Zakon o upravljanju otpadom koji će uneti novu dozu definisanosti u sferi upravljanja i drvnim ostatkom. Uloga države je da stvori ambijent u kojem će drveni ostatak biti tretiran resursom koji se ne sme uništavati bez namene odnosno da insistira na doslednom sprovođenju Zakona koje je donela i time će svoju ulogu ispuniti u potpunosti. Mnogo je veća uloga onih koji proizvode drveni ostatak i nemaju uslove za korišćenje istog, a najveća



onih koji se kandiduju za preradu i upotrebu drvnog ostatka.

Pošto se radi o izuzetno skupim tehnologijama, da bi se stvorila opravdanost njihovog postavljanja mora se imati sigurnost u namere države da deluje u pravcu upotrebe drvnog ostatka. Predlog Zakona o upravljanju otpadom obećava jer postavlja načela u kojima ponovnu upotrebu za dobijanje proizvoda stavlja na prvo mesto, a tek nakon toga dolazi prerada u proizvode za sagorevanje i druge namene. Takođe je uvođenje načela *Zagađivač plaća* od suštinskog značaja kod primene zakonskih akata.

POZITIVNI EFEKTI UPOTREBE DRVNOG OSTATKA

Pozitivni efekti se ogledaju u četiri suštinska pitanja, a to su:

1. Povećanje iskorišćenja drvne mase u preradi
2. Smanjenje potrošnje drvnog fonda Srbije
3. Povećanje šumovitosti Srbije
4. Rešenje potencijalnih ekoloških problema

SARADNJA SVIH SUBJEKATA

Jedini način da se dosegne postavljeni cilj, upotreba kompletnog drvnog ostatka, je saradnja svih subjekata koji su uključeni u problematiku nastajanja, skladištenja i korišćenja drvnog ostatka.

Ivanjica i fabrika ŠPIK Iverica su već puno toga uradili na pripremi tehnologije za korišćenje drvnog ostatka u proizvodnji ploča i prvi su se kandidovali da dobiju status regionalnog sabirnog centra za drveni ostatak, pre svega mogućnošću da preradom drvnog ostatka dobiju ponovo proizvod od drveta koji se koristi u drvno-prerađivačkoj industriji. Ostali subjekti treba na svojim poljima da deluju i dostignu isti ili bolji nivo ostvarenosti da bi se započelo sa procesom prožimanja aktivnosti, a što bi dovelo do ostvarenosti cilja, odnosno supstitucije upotrebe prostornog drveta drvnim ostatkom. ■





Proizvodimo i montiramo

- nameštaj za opremanje stambenih objekata: kuhinje, spavaće sobe, dečije sobe, kupatila, sobna vrata
- sve vrste kancelarijskog nameštaja
- opremanje apoteka i laboratorija
- opremanje svih drugih poslovnih i javnih objekata
- izrada frontova za nameštaj i uslužno lakiranje drveta
- projektovanje svih vrsta nameštaja, kao i konsultacije u realizaciji željenih formi i izgleda

11080 Zemun, Batajnički drum 6n, tel/fax: 011/316 42 51, 197 632, 198 625, estia@eunet.yu, www.estia.co.yu





Već godinama firma Baschild je poznata na tržištu kao neko ko nudi komore za sušenje visokog tehnološkog nivoa. Samo proizvod koji ima zagarantovane karakteristike, pouzdanost i trajnost tokom vremena omogućuje bolje i brže sušenje uz manje troškove.

Predstavnik za Srbiju i Crnu Goru - Dipl. Ing. Sinisa Nikov
fax: +381 (0)11 2492104 - GSM: +381 (0)63 7696134 - e-mail: s.nikov@baschild.it

BASCHILD®
DRYING TECHNOLOGIES

www.baschild.it

Kako imamo velike ambicije za budućnost
imamo potrebe i za kreativnim i odgovornim kadrovima.

Raspisujemo konkurs za sledeće pozicije:

KOMERCIJALNI DIREKTOR, radno mesto u Beogradu

Potrebni uslovi:

- Univerzitetsko obrazovanje (Ekonomski fakultet ili FON)
- Pet godina iskustva na rukovodećim pozicijama
- Odlične pregovaračke sposobnosti
- Osećaj za timski rad
- Usmerenost ka rezultatima i ispunjenju planiranih ciljeva
- Vozačka dozvola B kategorije
- Poznavanje rada na računaru
- Aktivno znanje engleskog jezika

Vaši zadaci će biti:

- Organizacija nabavke i prodaje
- Organizacija i rukovođenje timom
- Vođenje prodajne ekipe i upravljanje svim prodajnim aktivnostima na domaćem tržištu
- Kreiranje i realizacija plana prodaje
- Rad sa ključnim i potencijalnim kupcima
- Upravljanje marketinškim aktivnostima
- Izveštavanje o realizaciji planova

IZVRŠNI DIREKTOR, radno mesto u Beogradu

Potrebni uslovi:

- Univerzitetsko obrazovanje (Ekonomski fakultet ili FON)
- Najmanje pet godina iskustva na sličnim poslovima
- Aktivno znanje engleskog jezika
- Vozačka dozvola B kategorije
- Visok nivo poznavanja rada na računaru (MS Office paket)

Vaši zadaci će biti:

- Operativno vođenje preduzeća
- Organizacija i vođenje celokupnog tima

PRODUCT MANAGER ZA PROGRAM LAMINATA radno mesto u Beogradu

Uslovi:

- Više ili visoko obrazovanje (ekonomskog ili tehničkog usmerenja)
- Tri do pet godina iskustva u prodaji i nabavci
- Izražene pregovaračke veštine i organizacione sposobnosti
- Poznavanje rada na računaru (MS Office paket)
- Vozačka dozvola B kategorije
- Znanje engleskog jezika

Vaši zadaci će biti:

- Razvoj dilerske mreže i franšiznih objekata
- Izrada plana prodaje
- Kontakt sa kupcima i dobavljačima
- Telefonski kontakt i obilazak starih kupaca
- Primanje narudžbina
- Preispitivanje zahteva kupaca
- Kontakti sa kupcima
- Razvijanje prodaje
- Praćenje realizacije prodaje

U PINOLESU VAS OČEKUJE

Dinamičan rad u perspektivnoj firmi

Napredovanje prema rezultatima rada

Pridružite se i Vi pobjedničkom timu PINOLES-a!

Prijave sa biografijom slati na adresu:

Južni bulevar br.2, 11000 Beograd

ili na mail adresu: posao@pinoles.com

Konkurs je otvoren 10 dana od dana objavljivanja oglasa.
Biće kontaktirani samo kandidati koji uđu u užu izbor.



Preduzeće za proizvodnju i usluge d.o.o.
Južni bulevar 2 11000 Beograd, Srbija
Tel/fax. 244 07 42, 30 86 390, 243 64 14
www.pinoles.com

Predstavništvo švedske firme IKEA
za saradnju sa proizvođačima nameštaja sa područja
Srbije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine i Makedonije



Tražimo fabrike sa 50 i više zaposlenih koje se bave proizvodnjom nameštaja
od masivnog drveta, kombinacije masiv i iverica, masiv i metal,
a koje su zainteresovane za izradu naših proizvoda za izvoz.
Sva roba se plasira u IKEA-ine robne kuće širom sveta.

Kupujemo direktno od proizvođača.

IKEA Trading Services Ltd.

Maršala Birjuzova 1

11000 Beograd

Tel: +381.11.3282752

Fax: +381.11.3281459

Mail: miljan.popovic@memo.ikea.com



VULF

SUBOTICA
Masarikova 60
tel. 024/ 553 -194



ALATI ZA OBRADU DRVETA

PROIZVODNI PROGRAM:

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



Promocija održivog,
socijalno odgovornog stvaralaštva

Razvoj dizajna u Srbiji i da li se ulaganje u dizajn isplati

PIŠE: mr Jelena Matić

Kod nas su još uvek uvreženi mišljenje i praksa da je dovoljno prepoznati proizvode koji su aktuelni na stranom tržištu i brutalno iskoristiti njihova rešenja za razvoj takozvanog sopstvenog proizvodnog asortimana. Sa takvom praksom se ne ide u Evropu u kojoj su zaštićeni stvaralaštvo i intelektualna svojina.

Usmerenje projektovanja nameštaja i enterijera na Šumarskom fakultetu je posvećeno modernom stvaralaštvu, održivom dizajnu i ekološkim materijalima, pa je potrebno intenzivirati nastojanja u razvoju dizajna, ali ne samo kroz obrazovne i kulturne institucije, već kroz implementaciju dizajna u privredi Srbije.

Dizajn nameštaja u Srbiji je već dugi niz godina tema o kojoj se izuzetno malo priča, a u oblast dizajna se malo ulaže. Sporadična su i minimalna nastojanja kompanija i pojedinaca koji istinski razumeju značaj ulaganja u razvoj autentičnih prepoznatljivih komada nameštaja na tržištu. Uvrežilo se mišljenje da je dovoljno prepoznati proizvode koji su aktuelni na stranim tržištima i brutalno iskoristiti njihova rešenja za razvoj takozvanog sopstvenog proizvodnog asortimana. Nekolicina domaćih projekatana je zbog nerazumevanja i neulaganja naše industrije u domaći dizajn, usmerila svoje aktivnosti prema stranim kompanijama, dok se većina njih okrenula prema dizajnu enterijera koji je u međuvremenu postao aktuelan i samim tim veoma tražen. Neintenzivna aktivnost na polju dizajna nameštaja poremetila je lanac u obrazovanju i osposobljavanju kvalitetnih ljudskih resursa, što je samo produbilo jaz između dizajnera sa jedne i proizvođača sa druge strane.

S toga je Odsek Prerada drveta na Šumarskom fakultetu 2004. godine osnovao usmerenje Projektovanje nameštaja i enterijera da bi obrazovao novi profil za dizajn i industriju koji se osposobljava da kvalitetno i visoko-pro-

fesionalno odgovori savremenim potrebama, obavljajući zadatke od idejnog rešenja, preko projektovanja i realizacije u složenim industrijskim uslovima, do prezentacije i prodaje proizvoda. Tako budući diplomci prolaze kroz obimnu dizajnersko-tehnološku pripremu, kreativne radionice, izradu prototipova sopstvenih idejnih rešenja i druge vannastavne aktivnosti, što ih u realnim uslovima osposobljava za brojne zadatke i usmerava na istraživanje i razvoj novih modernih prototipova nameštaja i ekoloških enterijera, prilagođenih industriji, okolini i potrošaču.

Usmerenje Projektovanje nameštaja i enterijera je posvećeno modernom stvaralaštvu, održivom dizajnu i ekološkim materijalima. Aktivnosti Usmerenja imaju za cilj razvoj novih proizvoda tj. održivih rešenja u odnosu na funkciju, tehnologiju i konstrukciju, sa naglaskom na inovativnom iskorišćenju industrijskog drvnog ostatka, pa je u skladu sa tim realizovano više uspešnih prototipova nameštaja koji su izlagani, nagrađivani i objavljivani u domaćim i inostranim časopisima za arhitekturu, dizajn i tehnologiju prerade drveta. Pojedini prototipovi nameštaja su postali deo naučnog projekta *Razvoj novih proizvoda u cilju boljeg korišćenja drv-*



ne sirovine i unapređenja izvoza prerade drveta Srbije, podržanog od strane Ministarstva za nauku Vlade Republike Srbije, koji se odvija u saradnji sa Centrom za mašine i alate na Šumarskom fakultetu u Beogradu. Usmerenje održava redovne izložbe i kreativne radionice promovišući održivo, socijalno-odgovorno stvaralaštvo.

Vannastavne aktivnosti predstavljaju jednu od značajnih inicijativa na Usmerenju kojima Šumarski fakultet podstiče sticanje dodatnih praktičnih znanja mladima. Pored organizovanih poseta firmama koje se bave preradom drveta i proizvodnjom nameštaja, u zemlji i inostranstvu, podstiče se i stvaralački rad studenata, pre svega tako što im se pruža mogućnost da se uključe u realizacije i promocije sopstvenih ideja i na taj način steknu neophodna praktična iskustva iz oblasti industrijskog dizajna, tehnika prezentacije, individualnog i timskog rada. Najuspešniji studenti, koji realizuju svoje ideje u prototipove, kroz nastavne i vannastavne aktivnosti na Šumarskom fakultetu, imaju mogućnost da izlože svoj rad na brojnim međunarodnim sajmovima i izložbama.

Nastupi Šumarskog fakulteta su doprineli ponovnoj promociji struke i jačanju kompeticije u oblasti dizajna nameštaja u Srbiji. Potrebno je sada intenzivirati dalja nastojanja u razvoju dizajna Srbije, ali ne samo kroz obrazovne i kulturne institucije, već kroz implementaciju dizajna u privredi Srbije. Od trenutka kada naš proizvođač bude integrisao autentični dizajn kao neophodni i nezamenjivi segment svog poslovanja i kada se uložena sredstva budu ekonomski opravdala, možemo reći da smo na pravom putu daljeg razvoja naših proizvoda i brendiranja Srbije kao zemlje odakle dolaze kvalitetni i dobro dizajnirani nameštaj. U tom sličaju će i odgovor na pitanje iz naslova ovog teksta biti potvrđan. ■

Autor ovog teksta radi na Šumarskom fakultetu u Beogradu, a o ovoj temi se vodila rasprava na 4. SABORU DRVOPRERAĐIVAČA Srbije

Izrađeno od drveta ...



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

Unutrašnja vrata
glatka vrata | stiliska vrata

Rezana građa
rezana građa građevinskog kvaliteta |
rezana građa stolarskog kvaliteta



LESNA TIP Otiški Vrh d.d.

Ljubazni do prirode i okoline

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

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

Eurokant

PROIZVODNJA I PRODAJA:

Melaminske kant trake

Furnirane kant trake

ABS/PVC kant trake

Furnir i letve

Lepak za kant mašine



"EUROKANT" d.o.o.
SUBOTIČKA 6, 21000 NOVI SAD
tel/fax: +381 (21) 479-0288
tel/fax: +381 (21) 479-0289
e-mail: eurokant@eunet.yu

PRIMENA VODORAZREDIVIH LAKOVA U ENTERIJERU

Drvena industrija se suočila sa za-konskom regulativom o ograničenoj upotrebi organskih rastvarača u po-vršinskoj obradi drveta. Glavni cilj re-gulative je da se isparljive organske komponente uklone iz premaza za drvo.

Vodorazredivi lakovi koji se kori-ste u enterijeru mogu biti akrilni, al-kidni i poliuretanski. Za razliku od vodenih lakova za spoljnu upotrbu koji su uvek vodene disperzije akril-nih smola, lakovi za unutrašnju upo-trebu imaju različite i neke najbolje osobine vodenih lakova.

Izuzetna elastičnost, ali znatno manja tvrdoća premaza je glavni raz-log što vodorazredivu premazi znatno sporije nalaze primenu u proizvodnji nameštaja.

Akrilni i alkidni vodeni lakovi su najčešće jednokomponentni. Neki proizvođači stavljaju do 10% izocija-nata (B komponenta) i time ubrzava-ju sušenje, poboljšavaju brušenje i otpornost na habanje, ali smanjuju elastičnost.

Poliuretanske vodene lakove od-likuju sve karakteristike poliuretana sa organskim rastvaračima, polioli re-aguje sa izocijanatima i stvara izuzet-no tvrd i kompaktan film koji je ot-poran na habanje, hemijske uticaje (alkohole, kiseline i dr.). Primena PU vodenog laka je ista kao i standard-nih PU lakova, prednost je minimum emisije organskih rastvarača. Poliure-tanski vodeni lak pored svih predno-sti nema veliku primenu jer je cena izuzetno visoka.

Vodeni lakovi (za upotrebu u en-terijerima) nanose se standardnom opremom, a velika prednost je da se oprema čisti vodom. Vodeni lakovi nisu zapaljivi i nije potrebna poseb-na zaštita. Radna temperature je od 15 do 30°C. Lakovi koji se primenjuju u enterijeru poseduju znatno manju tiksotropnost od vodenih lakova za spoljašnju upotrebu.

Prilikom obrade masivnog name-štaja vodenim lakovima drvo zadrž-

PRIPREMIO: dipl. ing. Đorđe Ilić

va prirodan ton (ne žuti), lak znatno sporije stari od standardnih rastvarač-kih sistema.

Kada se lakira furnirani nameštaj može se desiti da se podigne furnir i stvori vazdušni mehur, mogu se otvo-riti fuge na spojevima furnira i podižu se vlakna. Ove greške se mogu potpu-no ukloniti upotrebom kvalitetnijih lepkova i pažljivijom pripremom fur-nira i ploča.

Kada se pojave mehurići prili-kom nanošenja vodenog laka na po-vršinu drveta moguće su sledeće gre-ške u radu:

- da je lak promućkan (vodeni lak se samo meša),
- kada se vodeni lak nanosi preko nitro-bajca i ne ispare rastva-rači, oni reaguju sa lakom i stvaraju se sitni krateri. Kada se ovo desi površinu lagano obrusiti i naneti po-novo sloj laka,
- kod vrsta drveta sa izraženim porama zaostali vazduh može da stvori sitne mehuriće pa je u tom slu-čaju potrebno naneti tanji sloj više razrednog laka,
- mehuri se javljaju i kada se na-kon nanošenja laka elementi izlože direktnoj sunčevoj svetlosti,
- moguće je da se na površini la-kiranoj vodenim lakom pojave sjajni-ce i mrlje, koje nemaju pravilan oblik i raspored, a najčešći uzrok ove poja-ve je zaprljanost opreme (ostaci laka, ulja i drugo),
- mehuri se mogu pojaviti kada se koristi neadekvatna ili neispravna oprema (nepravilno se meša vazduh i lak, vrlo često se dešava prilikom kori-šćenja nadpritiska).

Sitne pukotine na laku se javljaju kada se lak nanosi u neadekvatnim uslovima: izuzetno niska temperatu-re, velika promaja i vlaga.

Uvođenje vodenih lakova u drvnu indutriju zahteva posebnu obuku rad-ne snage kao i tehnološko prilagođa-vanje proizvodnje. ■

AQUAGOLD

Premazi za spoljašnju upotrebu

Vodeni lakovi koji se upotrebljavaju za proizvode namenjene spoljašnjoj upotrebi, u sebi sadrže UV filtere, impregnante i pigmente koji su stabilni i postojani u spoljašnjim uslovima. Impregnanti se nanose potapanjem, obilivanjem i špricanjem. Temeljni i završni lakovi za spoljnu upotrebu mogu biti transparentni i beli, a u zavisnosti od toga kako se nanose:

G (gravitacioni) za standardnu opremu (dizna pištolja 2mm i pritisak 4 bara)

T (tikotropni) za nanošenje erles pumpama. Završni lakovi se izrađuju u matu i polusjaju.



AQUASTIL

Premazi za unutrašnju upotrebu

Za bojenje masivnog drveta i furniranih elemenata u enterijerima koriste se vodeni bajčevi koji su organskog porekla i nisu UV stabilni ali daju izuzetno lep i prirodan ton drveta. Temeljni lakovi su bezbojni i beli. Završni lakovi su beli i bezbojni u matu ili polusjaju. Postoje i završni dvokomponentni vodeni lakovi koji se koriste kada je potrebna veća otpornost laka na habanje. Svi lakovi za unutrašnju upotrebu mogu se nanositi standardnom opremom.

Irkom
www.irkom.com tel. 031.78.25.04

GREŠKE BAJCOVANJA

PIŠE: prof. dr Milan Jaić

BAJCOVANJE drveta je osnovna faza kada je neki proizvod završen i kada je dekorativni efekat presudan da kupac bude zadovoljan. Najčešće greške koje nastaju kod bojenja drveta mogu da se popravle bez odbacivanja obradka (stvaranja škarta), ali greške koje nastaju u fazi bajcovanja drveta, posebno kada se površina oblikuje, skoro uvek dovode do odbacivanja obrađivanog predmeta.

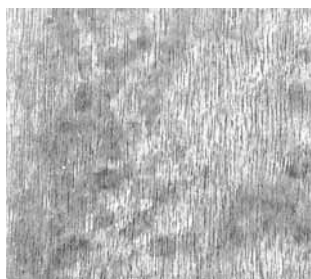
U fazi bajcovanja drveta mogu da nastanu sledeće greške:

1. Neravnine koje nastaju zbog nejednakog stepena upijanja

Ovo je greška koja se najčešće javlja i koja može da nastane zbog više razloga.

Već smo pomenuli da tvrdo drvo ima zone oko čvorova koje imaju povećanu moć upijanja. Ove zone izgledaju tamnije, jer u njih prodire veća količina bajca. Pomenuli smo i da je moć upijanja veća kod ivica drveta i govorili smo o mikroporoznosti kod nekih vrsta, kakve su bukva i trešnja. Mekše vrste drveta (četinari) često napadaju bakterije koje ga, menjajući strukturu drveta, čine sunderastim, što povećava moć upijanja. Ova promena kod drveta nije vidljiva pre nego što ga obojimo. Znači, važno je da uvek koristite zdravo i kvalitetno drvo.

Kada se na tvrdom drvetu koristi velika količina bajca sa rastvaračima i ako ovi proizvodi ne mogu da prodru u drvo u fazi sušenja, na površini će se stvoriti mnoštvo malih mrlja (slika 1). Ovaj problem se rešava povećavanjem moći upijanja drveta (površina se brusi krupnijim zrnima), smanjivanjem količine bajca za



Slika 1: Kada bajc ne može potpuno da prodre u drvo, površina izgleda kao da je pokrivena mnoštvom sitnih mrlja. Ova greška se češće javlja kod tvrdih vrsta drveta i kada se bajc sa astvaračima nanese u velikoj količini.

nanošenje ili povećavanjem odnosa za razblaživanje.

2. Pojava tamnijih mrlja blizu vlakana pri korišćenju vodenih bajceva

Čak i kada je drvo dobro obrušeno, tanka vlakanca drveta ostaju na njegovoj površini, a uklanjaju se kada se brusi temeljni lak.

S obzirom na upijajuću prirodu celuloze, ova vlakanca se mogu podići i upiti veću količinu bajca kada se koriste vodenii proizvodi. Zato se bajc povlači do osnove ovih vlakana (prateći površinski napon), što, kada se drvo osuši, ostavlja tamne mrlje pored ovakvih vlakana.

Ova greška se više vidi kod vrsta drveta kod kojih površinska vlakna imaju veću tendenciju da se podignu, posebno kada brušenje nije urađeno dovoljno dobro.

Ovakav problem možete izbeći ako drvo pre brušenja okvasite. U ovom slučaju, voda će podići površinska vlakanca koja se zatim eliminišu brusnim papirom, tako da ne stvaraju probleme u fazi bajcovanja. Ovaj metod se nekada često primenjivao, ali se danas retko koristi, jer produ-

žava vreme obrade. U svakom slučaju, on je i danas podjednako uspešan, kao što je bio i ranije.

3. Neobojene tačke kada se koriste vodeni bajcevi

Kada se, kako je već opisano, površinska vlakanca podignu, njihovi vrhovi se otklanjaju brušenjem temeljnog sloja. Deo vlakanca koji ostane neobajcovan izgleda kao neobojena tačka.

Da bi ovaj problem rešili, postupite isto kao i kod prethodne obrade, ili brusite drvo papirom sa finijim zrnima koji će ostaviti manje vlakanca na površini.

4. Bajc koji "ispušta"

U pravljenju tamnih nijansi često se koristi veliki procenat rastvorljivog organskog bajca, kako bi se postigli dobar sjaj i luminansa (svetlost).

Ako se ovakav bajc nanese u debelom sloju na tvrdo drvo, čija je moć upijanja mala, temeljni sloj može da rastvori organski deo bajca i da ga apsorbuje.

Ova greška se vidi kada prvi sloj laka utone u pore i



Slika 2. Izbočine u obliku prstena. Kada temeljni sloj može da rastvori prethodno nanet bajc, jer sadrži rastvorljive organske supstance za bojenje, rastvoreni deo upije lak, što rezultira efektom prikazanim na slici kod tvrdog i poroznog drveta.

kada se na površini pojave tamnije linije.

Ako je drvo porozno, kad se nanese boja oko pora će se pojaviti okrugle izbočine, sa svetlijim zonama uz same pore i tamnijim delovima kod ivica (slika 2). Ako drvo nije porozno pojaviće se velike mrlje bajca.

Ova greška se teško otklanja. Ako nije mnogo uočljiva može se naneti obojeni završni lak, a ako jeste, predmet obrade se mora ponovo obraditi nekom drugom vrstom bajca.

5. Nebajcovane pore

Kada se bajcuje porozno drvo, pore ponekad ostanu svetlije obojene. Ova greška se javlja iz dva razloga: ili bajc nije mogao da prodre u pore, ili je mogao da prodre, ali je bio izbačen ili nije upijen.

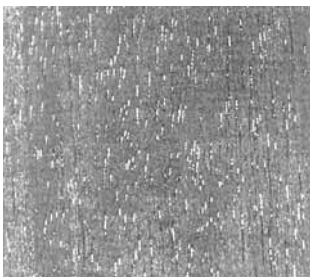
Prvi slučaj se javlja kod nekih vrsta drveta i kod određenih oblika pora: bajc, posebno ako je nanet prskanjem, ne može da prodre u pore (slika 3). Da bi rešili ovaj problem, neophodno je da koristite proizvod sa malim površinskim naponom (npr. bajc sa rastvaračem) ili da ga nanesete četkom ili sunderom i na taj način izvršite mehaničku operaciju koja će pomoći bajcu da prodre u pore.

Ova greška je naročito uočljiva ako koristite vodeni bajc. Međutim, postoje i vodeni bajcevi kojima je proizvođač već dodao površinski aktivne agense koji pomažu proizvodu da prodre u pore.

Druga greška se javlja kod određenih vrsta drveća, kao npr. kod hrasta, kestena, jasena itd., čije pore na dnu imaju masne supstance koje odbijaju vodene bajceve.

Pora izgleda kao da je obojena odmah po nanošenju bajca, ali se bajc odbija u

DRVETA



Slika 3: Bajc nije penetrirao u pore, koje zato izgledaju kao da nisu obojene

toku faze sušenja i izgleda svetlije. Još jednom, problem se može rešiti korišćenjem bajca sa rastvaračem ili dobro pripremljenim vodenim proizvodima.

POPRAVKE BOJE

Nakon nanošenja bajca i prvog sloja laka, na različitim delovima obrađenog predmeta mogu se primetiti razlike u obojenosti. Te razlike mogu biti jako uočljive i trebalo bi ih popraviti. Do ovakvog problema dolazi ako se koriste delovi različitih stabala, koji imaju različite prirodne boje i koji često sa različitim intenzitetom upijaju bajc. Rezultat je, npr. kod komode, da su četiri dela koja čine okvir različito nijansirana iako su iste boje.

Još jedan slučaj nejednake obojenosti javlja se kod furniranja. Već smo pomenuli da će, ako različito okrenemo listove furnira tako da obrazuju simetrični dizajn, boja jednih biti svetlija u odnosu na boju drugih, iz razloga koje smo već pomenuli.

Da bi postigli ravnomernu obojenost možete da koristite dve tehnike:

- * bajc se može popraviti
- * završni premaz može biti u boji

Kada se popravlja bajc, na površinu temeljnog sloja se, po završenom brušenju i pripremanju za završni premaz, nanose posebne boje. Ubrzo po doterivanju bajca obično se nanosi završni premaz, jer se ovi proizvodi veoma brzo suše (5 - 100 sekundi).

Bajc se doteruje na površini temeljnog sloja i drvo ga ne može upiti.

Ako je nanošenje ravnomerno i boja će biti jednobrazna. Mogu se popraviti samo svetliji delovi, tako da dobiju tamniju nijansu ili se može popraviti cela površina obrađenog predmeta.

MODERNI EFEKTI BOJENJA DRVETA

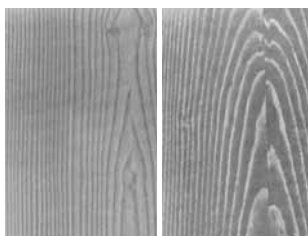
Da bi razumeli prednosti koje novi efekti bojenja drveta pružaju projektantima enterijera i krajnjem korisniku, važno je da razumete kako se menja prostor u kome se razmešta nameštaj. Današnji kriterijumi za izgradnju kuća idu ka manjim sobama koje, igrajući se bojom drveta, arhitekta ili dekorater moraju da učine da prostorija izgleda veća nego što to zaista jeste, kako bi kuća bila pogodnija za život.

Iz tog razloga, drvo je počelo da se lakira sve svetlijim pastelnim nijansama, ali je tako postignuta perfekcija učinila da površine izgledaju kao da su plastične. Zato je moda favorizovala lakiranje u efektu otvorenih pora, koje više naglašava strukturu drveta i površini daje manje plastičan i življi izgled.

Najbolja alternativa ovim metodama je posebno bojenje drveta u kome se **umesto supstanci za bojenje koriste pigmentirajuće supstance**, kako bi se dobio efekat koji je između lakiranja i transparentnog bojenja. Ovako se mogu dobiti veoma atraktivne pastelne boje, uz koje se struktura drveta vidi i nameštaj se čini manje "teškim".

Polutransparentna pigmentacija drveta je vrlo zanimljiva alternativa bajcovanju. Razlika je u tome što, dok bajc prodire u drvo, sa transparentnom bojom pigmentacija se dobija jednostavnim nanošenjem obojenih supstanci na površinu, s poluprekirajućim efektom. Pigmenti su veoma male čvrste čestice u tečnosti (koja može biti voda ili rastvarač) u obliku rastvorene faze. Obično ne penetriraju u drvo. Kada se uporede sa korišćenjem bajca, rezultat je bitno različit, jer tretirajući drvo (koje uvek ima svoju boju) bajcom krajnja nijansa će odgovarati interakciji između boje drveta i boje nanetog proizvoda. Čak i kada se koristi veoma svetlo drvo, bajcevima je teško dobiti meke pastelne nijanse, a osim toga, svetli bajc će biti slabo otporan na dejstvo svetlosti.

Ako se koristi pigmentirajuća supstanca, koja sadrži čvrste čestice sa svojom bojom, boja drveta će biti u većoj ili manjoj meri prekrivena.



Slika 4: Razlika u dekorativnom efektu između bajceva sa pozitivnim i negativnim efektom. Primetićete da je struktura drveta bajcovanog sa pozitivnim efektom (levo) ostala tamnija od mekšeg dela, kao kod prirodnog drveta, dok je izgled drveta bajcovanog sa negativnim efektom suprotan (desno).

Povećavajući količinu nanetog proizvoda, rezultirajuća boja će biti veoma slična supstancama za bojenje, dok će prirodna boja drveta biti maskirana mikroslojevima pigmentata koji su nataloženi na površini.

Sudeći po njihovim molekularnim svojstvima, pigmenti su mnogo otporniji na svetlost od bajceva i, s obzirom da u većoj meri pokrivaju podlogu, dobijene nijanse će biti mnogo otpornije na svetlost, čak i kada se radi sa pastelnim bojama.

Tako, samo korišćenjem pigmentirajućih supstanci moguće je dobiti prelepe polutransparentne pastelne boje, nešto što je skoro nemoguće postići bajcom.

Pigmentacija je tako postala najbolja alternativa lakiranju, koja drvetu daje prirodniji i privlačniji izgled.

Još jedan zanimljiv i moderan efekat koji se može dobiti bajcovanjem drveta je **"pozitivno" bojenje četinarar**.

Poznato je da četinari imaju tamniji, tvrdi deo tj. godove, i mekaniji deo između godova koji je svetlije boje.

Kada se ova vrsta drveta obrađuje običnim bajcom, mekši deo upija više bajca i postaje taman, dok tvrdi deo upija manje proizvoda i ostaje skoro beo. To znači da se dobija upravo suprotan efekat od onog koji ima prirodno drvo pre bajcovanja, i to nazivamo **"negativnim" bojenjem**.

Postoje specijalni vodeni bajcevi koji mogu da godove oboje u tamniju nijansu. Tako dobijamo poseban efekat, poznat kao **"pozitivno" bojenje** zato što imitira prirodan izgled drveta (slika 4).

Pošto je mekši deo drveta zastupljeniji od tvrdog, pri čemu je bojenje isto, drvo odbija više svetlosti pozitivnim bojenjem, nameštaj je manje "težak" i poprima finiji, elegantniji izgled. ■

Autor ovog teksta je redovni profesor na Šumarskom fakultetu u Beogradu



Prevent-TRO-S d.o.o.
Bačka Topola



**KRUŽNE TESTERE
BURGIJE
GLODALA
NADSTOLNA GLODALA
SLOGOVI GLODALA
ABRIHTER NOŽEVI
NOŽEVI ZA DROBILICE
TM I HSS PLOČICE**

**IZRADA ALATA
PO ZAHTEVIMA KUPCA**

Alati za obradu drveta

Industrijski noževi

Proizvodi od tvrdog metala

PREVENT-TRO-S d.o.o.

1. maja 26/2, Bačka Topola

tel: 024/ 715-811

tel/fax: 024/ 715-249

e-mail: preventtros@stcable.co.yu

www.prevent-tro.si

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.



- SUDOPERE
- ASPIRATORI
- GN POSUDE



- OKOV ZA PVC, DRVENU I ALU-STOLARIJU
- KROVNI PROZORI
- TAVANSKE STEPENICE



Zastupnik i distributer za Srbiju

LOŽ d.o.o. ŠIMANOVCI

22310 Šimanovci · Krnješevačka bb
tel. 022 480 175, 480 176 · fax. 022 480 050
e-mail: office@lozbgd.co.yu



Boje bez granica

Milesi spa je jedna od vodećih svetskih firmi specijalizovanih za proizvodnju boja za drvo sa proizvodnim pogonima i trgovinama u većini evropskih zemalja i distributerima u Južnoj Americi, Aziji i Severnoj Africi.

Milesi spa nudi svojim kupcima najbolja rešenja za zaštitu svih vrsta drveta širokom paletom proizvoda pogodnih za nanošenje svim načinima.

Podatak da *Milesi* učestvuje sa približno 30% ukupne prodaje na svim značajnijim tržištima koje pokriva (Italija, Španija, Mađarska...), govori sam za sebe.

Maksimalna podrška, rešavanje postavljenih zahteva i otklanjanje eventualnih problema u lakirnicama su naš prioritet.

Asortiman Milesijevih proizvoda uključuje dve kompletne linije, na bazi vode i na bazi rastvarača, koje su odlične za široki opseg ciklusa bojenja i metoda primene, ručno ili industrijskim tehnikama.

Ceo asortiman proizvoda se isporučuje u različitim pakovanjima kako bi zadovoljili kako male tako i velike profesionalne korisnike.

Idealni za zaštitu drveta i restauraciju starih prozora i vrata, ovi proizvodi su takođe perfektni za sve vrste drveta, četinarskog i listopadnog koje se uobičajeno koriste za spoljašnju upotrebu.



GRANTEX d.o.o.

11000 Beograd
Koste Glavinića 2
tel. 011 2651-462, 3067-415
tel/fax. 011 3691-815

KASTOR doo

35000 JAGODINA • Ribarski put bb
tel. + 381/ 35 24 49 87, 24 49 88, 24 59 81, 24 59 87 • fax. 24 59 88
e-mail: kastordoo@ptt.yu • kastordoo@nadlanu.com

KASTOR JE ZVANIČNI EKSKLUZIVNI UVOZNIK I DISTRIBUTER:

WODEGO - oplemenjene iverice

- medijapana najvišeg kvaliteta

WODEGO - MFP - specijalnih multifunkcionalnih vlagootpornih ploča
za građevinsku industriju

DUROPAL - najkvalitetnijih HPL kuhinjskih radnih ploča i HPL ultrapasa

NOVO - jedinstveno na evropskom tržištu

WODEGO - dekori koji će zadovoljiti najviše zahteve proizvođača nameštaja
sada i u rustik (RU) površinskoj obradi

DUROPAL - sofisticirani dekori radnih ploča u novoj CT površinskoj obradi
koja dočarava izgled rustičnog kristal - kvarc kamena
kao i u novoj MS obradi koja daje izgled mat uglačanog kamena

wodego

HIGHEST QUALITY

UNI BOJE



DRVO DEKORI



RADNE PLOČE



DUROPAL
INCLUDED

WODEGO & DUROPAL
FROM PFLEIDERER INDUSTRIE
MADE IN GERMANY

QUALITY IS OUR LIFE

Strategija

Filozofija u sadašnjem energetsom sektoru ima za cilj da prevaziđe inerciju i primeni aktivan pristup u cilju osiguranja većeg stepena sigurnosti snabdevanja energijom. Sigurnost u snabdevanju energijom ne iziskuje maksimalno korišćenje lokalnih izvora ili minimalni uvoz, već smanjenje rizika u proizvodnji i snabdevanju, kao i diversifikaciji energetskih izvora po mestu i vrsti i uzimanje u obzir na duži rok energetske tendencije na lokalnom i globalnom nivou.

Uprkos velikoj razlici u energetskej situaciji članica Evropske unije, pokrenut je snažan proces energetske reforme koja ima za cilj stvaranje jedinstvenog evropskog energetskog tržišta. Ovde su prikazani karakteristični problemi:

- energija je stratejski entitet i države nastoje da obezbede sigurnost snabdevanja, ekonomsku konkurentnost i očuvanje okoline;
- organizacija proizvodnje, transporta i distribucije energije je heterogena: od mnoštva kompanija do monopola koji su vertikalno integrisani;
- geografija, geologija, klima, nivo ekonomskog razvoja, kultura javnih ustanova, istorija i mnogobrojni socijalno-ekonomski faktori stvaraju određen otpor evropskoj energetskej homogenizaciji.

EU teži zajedničkim energetskim makro ekonomskim karakteristikama održavajući značajnu raznolikost u zemljama članicama.

U svetskom energetsom okruženju, tri celine kao što su SAD, Japan i Evropa zauzimaju značajno mesto sa 45% potrošnje ukupne energije. Ova tri centra predstavljaju i većinske uvoznike na svetskoj energetskej pijaci sa 62% međunarodne trgovine u ovom sektoru.

Njegov uticaj je odlučujući na svetsku energetskej konjunkturu. Prema tome, svetski ulozi i izazovi ove planete su usko povezani sa ova tri aktera.

Koji su to ulazi?

Prva odrednica je svetski demografski razvoj.

Na svetu danas živi više od 6,5 milijardi stanovnika i prema proceni, porast stanovništva u zemljama u razvoju povećaće, u 2020. godini, broj stanovnika na 7-8 milijardi, pri čemu će koncentracija većine uvećanog stanovništva biti u velikim gradovima. Energetska potražnja će se povećati za otprilike 60% i pristup energiji će za sve postati glavni izazov ovog sektora.

Uvažavanje čovekove okoline i smanjenje emisije gasa i efekta staklene bašte jeste druga ključna uloga energetike. Na svetskom nivou, problem promene klime postaje isto tako urgentan problem kao i iscrpljivanje rezervi fosilnih goriva.

U kratkom i srednjoročnom periodu, velike tenzije će se pojaviti ne energetsom tržištu, mnogo pre nego što će se rezerve iscrpiti. Konvencionalne rezerve dostupne nafte sa prihvatljivom cenom korišćenja ostaće u politički nestabilnim oblastima. Dovoljno je setiti se iračkog embarga koji otežava uvoz. Pored toga, energetske havarije u više zemalja upozoravaju na teškoće u investicijama. Isti je slučaj i u sektoru gasa koji takođe zahteva značajna ulaganja. Sigurnost u snabdevanju pri prihvatljivim ekonomskim cenama jeste treći izazov koji je isto tako delikatan.

Energetska perspektiva Evropske unije je označena ubrzanom liberalizacijom energetskog tržišta, koje će biti operativnije i integrisano. Cilj je uspostavljanje jedinstvenog tržišta struje i gasa umesto lokalnih tržišta koja imaju ograničene međugranične energetske razmene.

Autor ovog teksta je zaposlen u preduzeću VUJIĆ Valjevo

snabdevanja Evrope energijom

PIŠE: prof. dr Dragan Škobalj

Ukoliko se ništa ne učini, evropska zavisnost će porasti sa 50% na 70% u 2030. godini. Javlja se određena kontradikcija između programa razvoja nuklearne energije koja se posmatra kao sredstvo za borbu protiv efekta staklene bašte i određenih gledišta o napuštanju koloseka razvoja nuklearne energije. Sa razvojem obnovljivih izvora energije ne vidi se način kako zameniti 34% proizvodnje energije nuklearnog porekla.

Evropska strategija sigurnog i dugoročnog snabdevanja energijom

Evropska unija je preterano zavisna od spoljnog snabdevanja. Brojevi sami za sebe govore: 50% svojih energetske potrebe EU obezbeđuje iz uvoza, što je zabrinjavajuće i ako se tendencija nastavi zavisnost će dostići 70% u 2030. godini.

Nameće se nekoliko elementarnih pitanja:

- Može li se zanemariti naftna zavisnost od 90% kroz 30 godina klizajući prema Kaspijskom regionu i Zalivu kao izvorima?
- Može li se podneti haotično poskupljenje nafte i gasa koje bi uslovlilo poremećaj ekonomija i zemalja u razvoju koje nisu proizvođači?
- Da li je pametno odustati od nuklearnog programa kada osciliraju cene nafte i gasa?

Sve političke odluke jedne države članice imaju negativan efekat na funkcionisanje tržišta u drugim državama članicama. U tom kontekstu je neophodno postaviti pitanje o smislu nacionalnih odluka o energetske politici koja nije koordinisana. Takođe, uzimanje u obzir klimatskih promena nije za odlaganje. Danas naučna istraživanja ukazuju da smo na putu novog povećanja emitovanog gasa i efekta staklene bašte reda veličine od 5% za period 1990-2010. godine, pri čemu je bila planirana redukcija od 8% za isti period. Pošto je za efekat staklene bašte emisija gasova najvećim delom odgovorna, jasno je da je potrebno da se revidira pristup energetske tematici, ukoliko se želi poštovanje preuzetih obaveza.

Skorašnje krize u većini država članica, usled povećanih cena nafte ukazuju jasno na ranjivost evropske ekonomije i rizik od socijalnih sukoba. Sektori koji su najveći potrošači energije (stanovanje, transport) viđeni su u konstantnom porastu u sledeće dve decenije.

Proširenoj Evropskoj uniji predstoji zaoštavanje tog problema. Tendencija povećanja potrošnje energije nakon proširenja Unije će se povećati, a da pri tome ona ne poseduje značajnije energetske rezerve.

Aktivna politika tražnje

Usled manjka sopstvenih izvora potrebno je usvojiti oštar pristup ekonomisanju energije i njenoj potražnji. Smatra se da je korišćenjem raspoloživih tehnologija moguće uštedeti 18% sadašnje potrošnje. Energetska efikasnost je, dakle, kamen temeljac trajnog snabdevanja. Od ukupne potrošnje, na zgrade ide 40% potrošnje energije u Evropskoj uniji (zagrevanje, topla voda, hlađenje i osvetljenje). Smatra se da je moguće uštedeti 22% te potrošnje.

Sektor transporta, a naročito drumski sektor, glavni je izvor rasta potražnje nafte i povećanja emisije CO₂. Ukoliko bi se ova-

kva tendencija nastavila, emisija gasova vezana za potrošnju energije u transportu povećala bi se za 40% u 2010. u odnosu na 1990. godinu. Potrebno je preorijentisati sadašnju politiku prema boljoj kontroli energetske potrošnje u transportu.

Neophodno je privesti kraju stvaranje zajedničkog energetskog tržišta koje će prevazići aktuelnu situaciju lokalnih nacionalnih tržišta, gde asimetrična otvorenost stvara ozbiljne deformacije u konkurenciji.

Takvo unutrašnje jedinstveno tržište povećalo bi mogućnost raznovrsnijeg i konkurentnijeg snabdevanja za ekonomske korisnike i građane, a takođe preko mehanizma graničnih interkonekcija izbegla bi se situacija izolovanja ili prekida usluga u pojedinim delovima Evropske unije, doprinoseći većoj recipročnoj sigurnosti između država članica.

Ovako progresivan pristup doveo je do stvaranja potpuno otvorenog tržišta gasa i struje u 2005. godini, praćenog određenim brojem ključnih razmeštaja koji bi garantovali sigurnost snabdevanja.

Evropski model koji se stvara objedinjuje odgovornost javnog i privatnog sektora. Države će imati mogućnost da nametnu obaveze javnom sektoru za očuvanje okoline i da nateraju korisnike mreže da daju prioritet instalaciji proizvodnje koja koristi izvore obnovljive energije.

Politika raznovrsnosti na nivou ponude

Postoje dva puta koja zaslužuju pažnju: A – odlučnija akcija u korist čistih izvora i B – dinamičnija politika prema spoljnom snabdevanju gorivom.

A – Glavni prioritet je promocija i razvoj obnovljivih izvora energije. Planirano je da se dostigne 12% obnovljive energije u ukupnoj potrošnji energije, prema 6% u 1997. godini.

Potrebno je istaći da je ugalj jedini energetske izvor koji je siguran i koji se u Evropskoj uniji nalazi u velikim količinama, na koje se može računati u budućnosti. Jedan od prioriteta će biti razvoj tehnologije čistog uglja.

2008
OPATIJA

DRVNO
TEHNOLOŠKA
KONFERENCIJA

5. DRVNO-TEHNOLOŠKA KONFERENCIJA

Hotel ČETIRI OPATSKA CVIJETA

Opatija, 02. i 03.06.2008.

Sve informacije možete dobiti na adresi:
CENTAR ZA RAZVOJ I MARKETING

Vlaška 94

HR - 10000 ZAGREB

Tel: +385 (0)1 6329 111, 6329 110

E-mail: ana.urukalo@drvo-namjestaj.hr



Nuklearna opcija takođe se razmatra kao doprinos sigurnosti snabdevanja i smanjenja emisije CO₂.

Uloga nuklearne energije je dosta potcenjena u pogledu doprinosa smanjenju emisije gasova u atmosferi. Procenjuje se da je ona omogućila izbegavanje emitovanja nekih 300 miliona tona godišnje u Evropi, istovremeno isporučujući 35% struje u odnosu na ukupni bilans. Ne treba zaboraviti ni stabilizirajuću ulogu po pitanju cena koju ima nuklearna energija.

Jedini mogući put koji bi održao ovu opciju jeste transparentnost prema javnom mnjenju i pojačana istraživanja u oblasti nuklearnog otpada, što je glavni problem, ali takođe i da se razvija nova generacija čistih reaktora.

B – Neće postojati poboljšanje u sigurnosti snabdevanja bez radikalne promene pristupa sklopu strategije integrisane energije, pri čemu je nezaobilazan spoljni značaj. Evropa kao veliki potrošač sa 500 miliona građana značajan je faktor u svetskom energetskom bilansu. Međutim, takva tendencija rasta potrošnje energije biće i u drugim delovima sveta – SAD, zemlje u razvoju. Pitanje rasta energetske potražnje u Aziji postaje važna karika. Sa ekonomskim rastom od 6 do 8% godišnje i porastom standarda življenja Kina i druge azijske zemlje predstavljaju značajan faktor u potražnji energije.

Nazire se intenzivna svetska trka u energetskom snabdevanju. U tom kontekstu Evropskoj uniji je potrebno da se snabde instrumentima za osiguranje sopstvene potražnje i za obezbeđenje najboljih uslova.

Nafta i gas će nastaviti da zauzimaju glavno mesto u snabdevanju u godinama koje dolaze u svetskom energetskom bilansu. Nafta, koja spada u izvore koji su neobnovljivi, po oceni eksperata ima rezervi za stotinu godina pri ovakvom trendu potrošnje u svetu. Ona će nastaviti da bude važan ulog u geopolitičkim igrama.

Gas, čije su svetske rezerve značajnije, ne može se odvojiti od nafte, mada na osnovu njegovih čistih karakteristika i smanjenog koštanja investicija za razvoj, tržište gasa ostaje pre svega tržište bliskosti, naspram nafte čije je tržište globalno. Ta blizina daje određene prednosti tržištu Evropske unije u odnosu na glavne konkurente. I pored toga što i gas emituje gasove, on predstavlja veliku prednost jer manje zagađuje okolinu. Postepeno zamenjuje ugalj i naftu u svetskom energetskom bilansu. Vremenom ta tendencija će rasti.

Pri takvoj perspektivi, Evropska unija treba da razmatra sigurnost svog budućeg snabdevanja i razvija odgovarajuću gasnu strategiju. Često upravo te regione, od kojih postoji zavisnost, karakteriše nestabilna politička situacija kao i neodgovarajući izbor ekonomskog sistema. Neophodno je da Evropska unija štiti svoje geopolitičke i geostrategijske interese.

Evropska unije poseduje nekoliko jakih tačaka: prvo, tehnološki je jaka; njeno tržište je veliko, integrisano je, u porastu i otvoreno konkurenciji; pruža najbolje uslove bliskim tržištima, u poređenju sa prekookeanskim i azijskim tržištima.

Treba napomenuti i slabe tačke EU: tržište nije raznovrsno – u pogledu gasa zavisi uglavnom od Rusije, Norveške i Alžira, a što se tiče nafte, osetljiva je na geopolitičke faktore i snagu kartela; ne poseduje jaku zajedničku energetsku politiku i energetski je siromašna.

Neophodno je olakšati razvoj infrastrukture transporta da bi se pristupilo gasu centralne Azije, Kaspijskog regiona, Irana, Egipta. Potrebno je olakšati integraciju transportnih puteva nafte i gasa prema tržištu Evropske unije. Rehabilitacija naftnih puteva iz Rusije, povezivanje izvora iz Kaspijskog regiona preko Kavkaza, Južnog i Crnog mora prema regijama Mediterana može smanjiti ranjivost u odnosu na Srednji istok.

Firma KASTOR je generalni zastupnik za Srbiju italijanskih firmi EMUCA i DANCO



Najširi asortiman svih vrsta okova za nameštaj:

- ekscentri i spojnice
- točkići, nožice, kancelarijske set noge, noge za stolove
- fah nosači, matice, umeci
- aluminijumski ramovi za krila
- aluminijumski sistemi za klizna vrata
- halogena i fluo rasveta

kao i uvoznik oplemenjene iverice i kuhinjskih ploča mađarskog proizvođača FALCO



KASTOR DOO

Italijanski proizvođač šarki za nameštaj

DANCO
cerniere per mobili
furniture hinges



■ Sve vrste DANCO šarki (slide-on, clip-on)

kao i zastupnik za Srbiju firme STD



- Kompletan program svih vrsta šarki
- Klizači, metalbox, metalne air-matik fioke, teleskopski klizači

35000 JAGODINA • Ribarski put bb

tel. + 381/ 35 24 49 87, 24 49 88, 24 59 81, 24 59 87 • fax: + 381/ 35 24 59 88

e-mail: kastordoo@ptt.yu • kastordoo@nadlanu.com

Neophodno je da se obezbedi sigurniji pomorski transport. Po pitanju gasa, glavno je omogućiti konstrukciju novih strategijskih gasovoda za snabdevanje iz Rusije. Potrebno je takođe razviti južni prsten, olakšavajući gasnu interkonekciju Kaspiske regije, Iran, Turske i Balkana, Severne Amerike i zemalja Evropske unije.

Evropska unija po tom pitanju treba da fiksira sledeće prioritete:

- Poboljšanje saradnje sa svim zemljama proizvođačima, što bi dovelo do veće stabilnosti i transparentnosti na tržištu i to nezavisno od nove cene barela;
- Otvaranje strategijskih parametara sa glavnim regionalnim igračima energetskog sektora (Rusija, Kavkaz, Kina, Mediteran, Srednji Istok, Latinska Amerika);
- Tehnička asistencija koja se može ponuditi zemljama partnerima kako bi reformisali energetski sektor;
- Pojačanje energetskog dijaloga sa SAD u sklopu međukontinentalnih razgovora.

U zaključku se može reći sledeće:

- Evropa mora da računa na sve fosilne izvore energije, ali javno mnjenje treba da zna da su oni ograničeni i da stvaraju ozbiljne probleme u smislu emisije gasova i efekta staklene bašte;
- Potrebno je podržati obnovljive izvore energije, koji su uslov za energetsku nezavisnost, javno mnjenje treba da bude svesno da je njihov potencijal ograničen i da danas nisu konkurentni;
- Nije odgovorno, uzevši u obzir zavisnost Evropske unije od energije i rastuće ekonomije, da se odustane od nuklearne energije, potrebno je da se objasni javnom mnjenju da osim poznatih rizika kao što je tretiranje otpada, nuklearna energija ima mnogobrojne prednosti po pitanju stabilnosti cena, energetske autonomije i emisije CO₂.



DA LI ZA SEBE ŽELITE SAMO NAJBOLJE?

UDDEHOLM STRIP 1000

■ ORIGINALNE TRACNE TESTERE SVIH DIMENZIJA
 ■ GATERSKE TESTERE
 ■ KRUŽNE TESTERE
 ■ IZRADA TRACNIH I GATERSKIH TESTERA

UDDEHOLM
 MADE IN SWEDEN

Preko 300 godina tradicije u izradi čelika - garancija da ste izabrali najbolje
 Ovlašćeni uvoznik i distributer za Srbiju, Crnu Goru i Republiku Srpsku

MB HOUSE
 BEOGRAD, Gavrića Principa 45, tel. 011 36 14 958, mob. 065 220 7706
 e-mail: mbhouse@drenik.net
 GRADIŠKA, Kralja Nikole I 56A, tel. 99 387 51 815 542

Evropska unija je stabilizovala efekat staklene bašte emitovanjem gasova u 2000. godini. Predviđanja Evropske agencije za zaštitu okoline govore o povećanju za 5,2% do 2010. godine, što je rezultat ekonomskog razvoja, potrošnje struje i transporta, a u skladu sa postojećim načinom života. Globalno zagrevanje posledica je prvenstveno potrošnje fosilnih goriva, nafta je odgovorna sa 50% emisije CO₂, dok čvrsta goriva i prirodni gas sačinjavaju ostatak.

Energetska strategija na duži period zasniva se na 5 postavki:

1) Smanjiti rasipanje. Potrebno je inicirati promenu ponašanja potrošača. Ponuditi aktivnu ekonomsku politiku sa različitim pristupom i to u pozitivnom pristupu prema energiji koja ne zagađuje okolinu. U tom smislu je potrebno fiskalni instrument orijentisati prema zahtevu ka potrošnji koja je bolje kontrolisana i značajna za očuvanje okoline.

2) Pokrenuti politiku alternativnog transporta. Emisije gasova usled drumskog transporta mogle bi da se povećaju u 2010. godini za 40% u odnosu na 1990. godinu. Neophodno je revitalizovati pruge, da se fokusiraju finansijske investicije na čvorove zastoja železnice i racionalizovati individualnu upotrebu automobila.

3) Razvijati nove i obnovljive vrste energije, povećati njihovo učešće sa 6 na 12% u energetskom bilansu i preći sa 14 na 22% proizvodnje struje što je ambiciozan cilj do 2010. godine. Jedino finansijske uredbe (pomoć države, fiskalne mere, finansijska podrška) moći će da iniciraju ostvarenje tako ambicioznog programa. Kao tema za istraživanje može se uzeti u obzir da rentabilni vidovi energije (nafta, gas, nuklearke) finansiraju razvoj obnovljivih energija koje do sada nisu dobijale odgovarajuću podršku.

4) Održati određenu autonomiju. Stavlja se na viši nivo neophodnost doprinosa nuklearne energije, ne zaboravljajući glavne elemente razmatranja: pitanje otpada, sigurnost nabavke i dugoročni razvoj. Kakvi god bili zaključci, istraživanje tehnologije prerade otpada treba aktivno da bude nastavljeno.

5) Naći zajednička rešenja za zajedničke probleme. Strah od konkurencije treba da dovede do ubrzanja završetka unutrašnjeg tržišta, pojačanog strategijskog skladištenja nafte, koje može da se proširi na gas. Takav zajednički pristup treba takođe da privileguje fiskalna energetska politika kako bi se favorizovale energije koje manje zagađuju okolinu.

Zaključak

Postoji svest o energetske ranjivosti Evropske unije u pogledu energetskog snabdevanja. Ne može se dozvoliti da energetska politika bude prepuštena tržišnim zakonima već vlade treba da raspolaze neophodnom funkcijom kojom bi se definisali energetski izvori na duge staze u oblasti istraživanja, sigurnosti snabdevanja i programiranju investicija.

Treba preduzeti ekonomski isplative akcije za smanjenje potrošnje energije, kao i za potrošnju optimalne energije (rekuperacija izgubljene toplote pri sagorevanju gasa, valorizacija energetskih otpada).

Istovremeno se podržava proizvodnja struje i toplote sa visokim stepenom iskorišćenja.

Nuklearna energija igra značajnu ulogu u energetskim bilansima. Na evropskom nivou ova opcija je očuvana zahvaljujući održavanju kapaciteta zajedničkih istraživanja. Zajedničko za sve članice Evropske unije jeste i obezbeđivanje i optimizacija nuklearnog otpada i podsticanje istraživanja koja se odnose na retetiranje najradioaktivnijih elemenata. ■



KLEIBERIT®

LEPKOVI

- Topivi lepkovi u granulama i patronama za "kantovanje".
- Lepak za vruće prese u prahu bez formaldehida.
- Lepkovi za sve vrste drveta - PVAC - D2, D3, D4.
- PUR lepkovi za drvo D4 i voodootporni.
- Lepkovi za "sendvič" ploče i panele.
- Lepkovi za parket, jednokomponentni i dvokomponentni.
- PUR pene raznih tipova i primena. (2K i 1K)
- Poliuretanski (PUR) lepkovi za kaširanje i lepljenje.
- Reaktivni lepkovi za vakuum - membranske prese.
- Lepkovi i diht mase za građevinarstvo. itd.!

U našem asortimanu se nalazi preko 400 tipova lepkova.
Ako imate specifične zahteve, nazovite nas, uložićemo
maksimalan trud da Vam izađemo u susret!
Svi naši proizvodi poseduju potrebne sertifikate!

ZASTUPNIŠTVO I VELEPRODAJA:

KLEIBER doo

Beograd

TEL: 011/30 46 541 & 063/350 993

www.lepak.eu



Kružne testere
Gater testere
Tračne testere
Abrihter noževi
Noževi za sekistroj
Noževi za drobilicu
Glodala
Nadstolna glodala
Burgije



Platonova 18, 24000 Subotica
Tel./Fax: 024/ 548-055



Alati za obradu drveta

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

Mašine za obradu drveta

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

Oštrenje TM i DIA testera i alata

AKE
Djantar

AKCIJA

NOVE,
VEOMA POVOLJNE CENE
KRUŽNIH TESTERA
SA TM ZUPCIMA



AKE-Djantar d.o.o.

24300 Bačka Topola

Glavna 60

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

ake@ake-djantar.com

www.ake.de



32308 PRANJANI

Tel./Fax: 032/841 112, 032/841 592, 032/841 451

www.trifunovic.co.yu



**tračne testere
i gateri**

UDDEHOLM



**kružne testere za:
drvo, PVC
aluminijum**

SERVIS

oštrenje testera i alata za:
drvo, aluminijum, PVC

oštrenje grafičkih
noževa do 2 m



BRATSTVO

mašine za obradu drveta i oštrilice

Kordun
1918

Kordun grupa doo
Beograd, Kneza Višeslava 1
(zgrada Šumarskog fakulteta)

011/35-46-219
kordun3@verat.net
www.kordun.co.yu

KIMEL-FILTRI d.o.o.

SUSTAVI OTPRAŠIVANJA I LAKIRANJA

Siget 18b • 10 020 Zagreb, T. +385 1 6554 023, F. +385 1 6523 275

projektiranje, izrada i aerodinamička mjerenja




sustavi otprašivanja i prateća oprema





sustavi lakiranja i prateća oprema





NOVO! Projektiranje PLC-om



za zaštitu čovjeka,
tehnologije i okoliša
te uštedu energije

www.kimel-filtri.hr

osigurana montaža, održavanje i servis



Banja Koviljača

Banja sa



Banja Koviljača je jedna od najlepših i najlekovitijih banja na Balkanu. Nalazi se u zapadnoj Srbiji, kod Loznice u podnožju šumovite planine Gučevo, blizu desne obale reke Drine.

Istorijat Banja Koviljače datira još iz perioda Ilira, zatim starih Rimljana i Turaka, pa sve do današnjih dana. Tokom dvadesetih i tridesetih godina prošlog veka banja postaje ne samo banjsko lečilište, nego i mondensko sastajalište. U tom periodu su izgrađeni luksuzni hoteli i vile, a lepo je uređen i park koji povezuje sve banjske objekte u jednu celinu. Staze za šetnju u predivnom parku, kao i senovite trim staze planine Gučevo, čine poseban ugođaj za šetače i rekreativce...



Specijalna bolnica za rehabilitaciju *Banja Koviljača* je elitna zdravstvena ustanova za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju. Po svojim smeštajnim kapacitetima, kvalitetnoj ishrani i vrhunskoj usluzi, ubraja se u red hotela visoke kategorije. Modernizacijom starih zdanja i izgradnjom novih smeštajnih kapaciteta sa pratećim objektima, ova ustanova je stvorila savremene uslove ne samo za lečenje i oporavak, već i za rekreaciju, udoban odmor i zabavu. Ovde kažu da je svako godišnje doba idealno za lečenje, oporavak i odmor, a najbolje je ono koje odabere svaki pojedinačni gost i dođe u ovu ustanovu koja radi cele godine, 24 sata dnevno.

- Kao jedan od najstarijih centara za rehabilitaciju u Srbiji, osim najsa-



VRATA

spoljašnja * unutrašnja * balkon * klizna

PROZORI

drvo - drvo * drvo - aluminijum





podromanija

SOKOLAC Bosna i Hercegovina

Tel: +387 (0) 57/447-972, 447-352

Fax: +387 (0) 57/447-351

E-mail: podrom@paleol.net

www.podromanija.com

tradicijom



vremenijih metoda lečenja i prirodnih blagodeti, Specijalna bolnica za rehabilitaciju *Banja Koviljača* gostima nudi osmeh na licu, ljubav u srcu i veru u duši. Gost je najvažnija osoba u ovoj ustanovi – kaže dr Nikola Sremčević, generalni direktor Specijalne bolnice za rehabilitaciju *Banja Koviljača*. – Gostima su na raspolaganju svetle, prijatne i udobne sobe, kao i luksuzno opremljeni i klimatizovani apartmani sa terasama i balkonima. Sve sobe imaju internu i satelitsku televiziju, kao i telefone, a objekti su međusobno povezani sistemom toplih veza.

Osim medicinskog tretmana, za uspešan oporavak i ugodan boravak, u ovoj banji sa tradicijom, izuzetna pažnja se poklanja ishrani koja se usklađuje sa potrebama gosta.

Blagodetima tradicionalnog, prirodnog lečilišta i dostignućima savremene fizikalne medicine i rehabilitacije, ovde se leče:

- reumatična oboljenja
- degenerativne promene zglobova i kičmenog stuba
- diskus hernija i stanja nakon operacije diskus hernije
- posttraumatska stanja gornjih i donjih ekstremiteta
- oštećenja centralnog i perifernog nervnog sistema
- mišićna oboljenja
- pojedine ginekološke i kožne bolesti.

Prirodne snage su najbolji iscelitelji bolesti. Pored lekovite sumporovite termomineralne vode koja se primenjuje u vidu kupanja u kadama ili bazenu, ili kao lokalne kupke i orošavanje, peloido terapije u vidu blatnih pakovanja, kao i blagotvornog vazduha, primenjuje se i sledeće terapije:

- visoko i nisko frekventna magnetoterapija
- lasero terapija
- svi oblici elektro terapije
- vakuum terapija
- visokotonska terapija
- sono terapija
- ručna, vibro i podvodna terapija
- parafino terapija
- različiti oblici foto terapije
- hidrokinezi terapija
- kinezi terapija
- radna terapija.

Specijalna bolnica za rehabilitaciju *Banja Koviljača*, prva takve vrste u zemlji, ima posebno odeljenje za dečiju rehabilitaciju. Indikacije za rehabilitaciju dece su: urođene anomalije, deformiteti i povrede lokomotornog aparata, lezije perifernih nerava i lakše lezije centralnog nervnog sistema, reumatska oboljenja u fazi remisije, kao i stečeni deformiteti kičmenog stuba u bolesti rasta.

Specijalna bolnica za rehabilitaciju *Banja Koviljača* je obogatila svoju ponudu specijalnim *wellness* programom koji je nazvan Umetnost zdravlja i lepote koji uključuje desetak sadržaja među kojim su: program za opuštanje, anticelulit i ginekološki program, kraljevski tretman u kraljevskoj banji i td.

Spomenimo da je okolina Banje Koviljače bogata kulturno–istorijskim spomenicima za čiji obilazak se organizuju izleti, a Specijalna bolnica takođe svojim gostima organizuje široku lepezu kulturno-zabavnih sadržaja. Organizuju se poetske večeri, monodrame, koncerti ozbiljne i instrumentalne muzike, večeri folklor, promocije knjiga, revije dokumentarnog i etno filma, likovne kolonije. Hodnici ove ustanove su prava galerija prepuna slika i mudrih poruka... Uz takve uslove, prirodne blago-



deti i najsavremenije metode lečenja, ovde je oporavak zagarantovan i sigurno uspešan, pa je zato direktor ovog objekta, droktor Sremčević u pravu kada kaže da je ovde gost najvažniji, da mu se nudi osmeh na licu, ljubav u srcu i vera u duši. ■

Specijalna bolnica za rehabilitaciju BANJA KOVILJAČA
telefon: +381 (0)15-818-270, 818-201, 818-352
www.banjakoviljaca.co.yu
e-mail: banjakov@eunet.yu

MAŠINE ZA OBRADU DRVETA



BEOGRAD, 11250 Železnik, Avalska 7
tel. +381 11 2572 285
tel/fax. + 381 11 2570 999
e-mail: lineta2002@mailcity.com
www.lineta.rs



PRESA ZA LAMELIRANJE DRVETA



ZVEZDA PRESA ZA MASIVNE DRVENE PLOČE



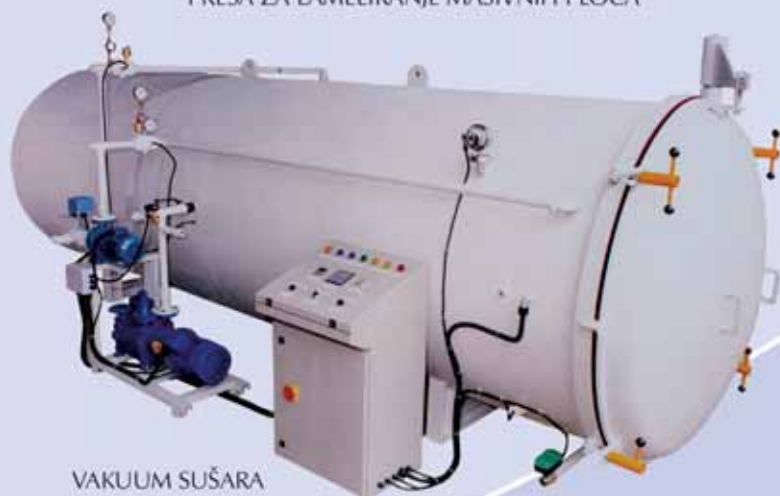
NANOSAČI LEPKA



PRESA ZA LAMELIRANJE MASIVNIH PLOČA



VAKUUMSKO-MEMBRANSKA
PRESA OMNIFORM 70



VAKUUM SUŠARA





MADE IN ITALY USPEŠNO



SISTEMI OKOVA ZA VRATA I PROZORE

AGB CARINSKI MAGACIN - AGB SERVIS BEOGRAD
Omladinskih brigada 31 - 11070 NOVI BEOGRAD - 011 318 09 98 - www.agb.it

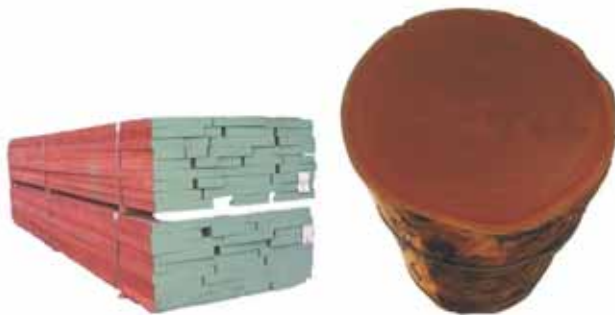


NORDWOOD

Egzotična građa i parketi

Kvalitet i pouzdanost

TIK BURMA, IROKO, SAPELI, ACAJOU, TIAMA,
AFRORMOSIA I MNOGE DRUGE VRSTE.
SUŠENA GRAĐA, OKRAJČENA,
EVROPSKA PROIZVODNJA.



Nordwood traži komercijaliste
za rad na terenu.
Potrebno iskustvo u radu sa drvetom,
parketom, lepkom, lakovima...



Ul. Večačka 19a/27; 11030 Beograd
Tel/fax: +381112506826
Mob: +381646453310
E-mail: office@nordwood.co.yu
www.nordwood.co.yu

KADA govorimo o nameštaju srednjeg veka u Srbiji, ne možemo a da ne govorimo o manastirima, jer su oni u tim nesigurnim vremenima bili jedine mirne oaze. Nameštaj ovih sredina karakterističan je po svojoj sakralnoj nameni. Naše srednjevekovno zidno slikarstvo pruža podatke o predmetima materijalne kulture i ujedno omogućava da se proveri njihova autentičnost. Naša monumentalna freska feudalnih zadužbina i reprezentativni ikonopisci u punoj meri osvetljavaju kulturu i životnu sredinu poručilaca: dvora, vlastele i crkve.

Sedište kod Srba

Početkom XII veka tipovi nameštaja nisu bili raznovrsni. Tek krajem stoleća pojavljuje se više raznih oblika. Sedišta su uglavnom bila dvojaka: prestoli – reprezentativna bogato opremljena sedišta koja su služila za svečane potrebe i obična – jednostavne izrade, koja su se koristila u svakodnevnom životu, a sve to na dvorovima, u manastirima i kućama bogatih ljudi. U to vreme bilo je prisutno tzv. "ukrućeno sedenje", uglavnom svečanog karaktera.

Prodor vizantijske umetnosti

Sa većom sigurnošću se može pratiti vizantijska umetnost na srpskoj teritoriji, koja je nastala u gradovima, vizantijskim vojnim garnizonima u neposrednoj blizini srpskih naselja ili u vizantijskim uporištima, crkvenim i administrativnim, iz kojih se upravljalo Srbima. Tako se očuvala u gradu Rasu, centru stare Raške, rotonda Sv. Petra, podignuta u IX veku po čisto vizantijskom uzoru. Ta crkva dobila je u XI veku novi sloj fresaka sa vizantijskim obeležjima. Kasnije u XIII veku, Srbi su naneli još jedan novi sloj fresaka sa srpskim signaturama.

U XI veku Srbi imaju dva politička centra i dve dinastije. U Raškoj, oko Rase i Niša vladaju veliki župani; vizantijski pritisak i srpski otpor smenjuju se, ustanci i kaznene ekspedicije ometaju svaku de-

latnost na polju umetnosti. U znatno povoljnijim prilikama nalazi se drugi srpski politički centar: kraljevstvo Dukije, staro "prvo kraljevstvo" Srba, sa prestonicom u Skadru. Crkveni centar je Bar sa arhiepiskopom. Kraljevstvom vlada dinastija Stefana Vojislava, čiji je sin Mihajlo poznat kao zaštitnik i graditelj crkava. U dukljanskom kraljevstvu formirala se skromna umetnost preromanskog stila, koja se nije mnogo razlikovala od umetnosti susedne Hrvatske. Ona je izrazito mediteranska i ne prodire dublje u unutrašnjost Balkana.

Tako je uloga prve srpske i latinske umetnosti u kasnijem razvoju bila znatna i u umetnosti Raške, naročito u XIII veku. U arhitekturi, skulpturi i umetničkim zanatima romanske tradicije nastavile su svoj život u novoj sredini, u Raškoj, koja je po konfesiji bila pravoslavna, a po jeziku slovenska. Međutim, u celini gledano, srpska umetnost od IX i X do sredine XII veka nije bila stilski ujednačena niti se kretala jedinstvenim tokom. Podjednako pod uticajem istoka i zapada, ona je bila provincijska i bez većeg značaja za predstojeće stvaralaštvo. Novo razdoblje će početi sredinom XII stoleća, kada na istorijsku pozornicu stupi vladarska porodica Nemanjića.

Poslednje decenije XII veka bile su presudne za formiranje srpske srednjevekovne umetnosti koja se, u novom okviru vizantijske kulture početkom XIII veka naglo rasvetlala u Raškoj. Kao i kod ostalih mladih naroda, i u srednjevekovnoj Srbiji prvo je malobrojna elita plemića osetila potrebu za višom, monumentalnom umetnošću. U raškim zemljama tada počinju da se ostvaruju snažne težnje za učvršćivanjem centralne vlasti, koju su iako su bili pod neposrednom vlašću vizantijskih careva sprovodili veliki župani Vukan, Uroš I, Desa i Prvoslav. Trudili su se da iskoriste svaku pogodnu priliku da se osamostale i prošire svoje oblasti na račun Vizantije. U Raškoj je u to doba stvoren sloj ekonomski i društveno moćnih ljudi, aristokrata i ratnika, koji pokušavaju da ostvare potpunu držav-

Srpski srednjevekovni nameštaj

PIŠE: dr Srđan Žikić

nu samostalnost, gde se naročito istakao Stefan Nemanja, član dinastije iz Duklje, rođen u Ribnici, prvi put kršten kao katolik, koji kao izbeglica dolazi u Rašku, gde se u gradu Rasu, u starodrevnom hramu Sv. Petra ponovo krštava i pristupa pravoslavlju. Povremeno priznajući vlast Vizantije, Nemanja je ipak udario temelje dužoj samostalnosti srpske države u srednjem veku i postao rodonačelnik dinastije koja je dva stoleća bila na vlasti. Da podigne sebi ugled i izvan granica Raške, Nemanja zida crkve u vizantijskim gradovima najbližim srpskim granicama: u Nišu i Skoplju. Te crkve najverovatnije zidaju i dekorišu grčki majstori.

Prvi spomenici monumetalnog karaktera u srpskoj umetnosti nastali su za vreme vladavine Stefana Nemanje u XII veku. Nemanja je među vizantijskim slikarima pronašao one koji su znali najnoviji sistem dekoracija crkava koji se širio iz Carigrada. Ti su se slikari u to doba kretali između Carigrada, Soluna, Makedonije i Bugarske. Mada u to vreme nije bio uvek u prijateljsstvu s vizantincima, Nemanja je umeo da dođe do njihovih najboljih umetnika.

Završni oblici rane raške umetnosti saznali su za manastiru STUDENICI, u spomeniku koji je podjednako važan i za arhitekturu i za skulpturu i za monumentalno slikarstvo kao i sveukupnu umetnost najvišeg dometa u prelaznim godinama između XII i XIII veka. Studenička crkva pravo je remek delo evropske srednjevekovne umetnosti. Građenje svoga mauzoleja Nemanja je poverio majstorima sa zapada, verovatno arhitektima benediktincima iz Južne Italije, koji su preko Kotora mogli la-

ko doći u Rašku. Prema Nemanjinoj želji, arhitekti su dobili dosta precizan zadatak: crkva treba da bude jednobrodna sa kupolom, dva vestibila i malom pripratom. Nedavno pronađeni veoma precizni crteži arhitekata, ugravirani na glatkim površinama spoljasnih zidova, svedoče da su studenički rešeni projektovani studenički portali. Najlepši studenički rešeni portal stoji u liniji zapadnog portala gde je prikazana Bogorodica kako sedi na prestolu sa malim Hristom (sl.1).

Iz oblika i detalja ovako prikazanog prestola može se zaključiti da je on bio izrađen od drveta, gde je sedište bilo u obliku škrinje sa vidnom drvenom konstrukcijom i plitkom rezbarijom ili inkrustacijom na površini, dok je završetak naslona ukrašen sa dve tokarene lopte. Na stubovima lednog naslona vide se tragovi rezbarenja po uglovima. Na sedištu se nalazi valjkasti jastuk koji je bio uobičajen u Vizantiji onoga vremena. Koliko je do sada poznato, ovo je prvi realistički prikaz drvenog prestola u srednjevekovnoj Srbiji, (kraj XII veka).

Tipovi nameštaja

Tipovi nameštaja na freskama u prvoj polovini XIII stoleća ne pokazuju raznolikost. Naslikani su najčešće površinski, bez neke naročite perspektive i sa malo detalja. Tek se u poslednjoj četvrtini stoleća javlja veća raznolikost oblika i nešto realističnija kompozicija u prikazivanju nameštaja u prostoru kao i preciznija izrada detalja na njima.

Sedišta prikazana na našem srpskom srednjevekovnom živopisu, minijaturama i ikonama mogu se podeliti na



Sl.1 Bogorodica na prestolu, Studenica, kraj XII veka

dve osnovne grupe: reprezentativna i obična sedišta.

Obe grupe sadrže standardne tipove individualnih sedišta :

- Škrinje (Scrinium) - sanduci sa naslonom ili bez;
- Fotelje - katedre sa naslonom za leđa i ruke i donjim punim delom u obliku sanduka;
- Klupe kao grupna sedišta, sa naslonom za leđa i bez;
- Sedišta sa draperijom;
- Laka sklopiva sedišta.

Obradićemo prvo grupu, škrinje, jer je ona najmnogobrojnija i nalazi se kao nameštaj u svim istorijskim periodima.

Osnova za formiranje oblika i pojma reprezentativnog sedišta je srednjevekovna škrinja - sanduk za sedenje, pisanje, ručavanje, pa čak i za ležanje. Prikazivana je u našem srednjem veku, čas kao deo nameštaja običnog čoveka, čas kao veoma bogato opremljeno sedište neke visoke ličnosti.

Škrinja

Na mnogim freskama i ikonama škrinja je prikazana kao obično drveno sedište u obliku sanduka, bez posebnih

luksuznih ukrasa. Škrinja se javlja gotovo u svim našim srednjevekovnim prikazima od kraja XII veka pa sve do nestanka freske kao likovnog izraza. Konstrukcijski, sve škrinje su rađene u obliku plićeg ili dubljeg sanduka koji stoji na kratkim četvrtastim nogama. Stranice škrinje su pune ili olakšane većim ili manjim otvorima. Karakteristična je česta pojava četvrtastih otvora što je značajno za period romanike u Evropi i na Bliskom istoku. Sama funkcionalnost tih otvora nije sasvim jasna, sem da su služili kao niše odnosno udubljenja za odlaganje priručnih predmeta. Takve škrinje svakako nisu služile za ostavljanje rublja ili većih predmeta, jer im unutrašnjost nije jedinstvena već je konstruktivno pregrađena. Na njenoj površini nalazi se samo po neki nabačeni ukras, kojim je slikar hteo da zabeleži neku rezbariju ili naslikani ukras koji se nalazio na već vide-
nom originalu. Od početka stvaranja živopisa u nas pa nadalje, škrinja živi u toj svojoj osnovnoj formi (uz manje izuzetke), dok se ukrasni detalji na njoj i način ukrašavanja menjaju u stilu vremena.

Kroz ceo period srednjeg veka škrinja je služila za sedenje i spavanje, ako je bila

Tekst preuzet iz monografije *Srpski srednjevekovni nameštaj* čiji je autor dr Srđan Žikić. Knjigu je izdala *Zadužbina Andrejević*, a sponzor je preduzeće *TOPLICA DRVO*.

veće dužine; na njoj se jelo i pisalo, u nju se sklanjala roba za čuvanje ili transport prilikom putovanja. Zbog njene mnogostruke funkcije i praktičnosti, njena česta pojava na fresci i u životu je normalna. Nema sumnje da je škrinja bila korišćena i u Srbiji onoga vremena, kako na dvoru i kod vlastele, tako i kod siromašnijeg sveta, pa i na selu. Njen tipski razvoj bio je uslovljen, kako ekonomskim mogućnostima naručio-
ca i stepenom njegove kulture stanovanja i komfora, tako i stilom vremena i tehničkim dostignućima u obradi drveta. Škrinja se razvijala od skromnih zanatskih ostvarenja, diktiranih potrebom, do stvarnih estetskih realizacija.

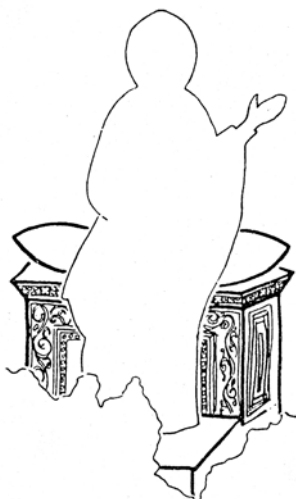
Na živopisu XIII veka i kasnije javlja se prikaz škrinje sa nogama ili bez njih i sa isturenim gornjim delom sedišta, sličnim poklopcu. Glavni ukras bogatije opremljenih sedišta koji na taj način postaju prestoli su plitka rezbarija, inkrustacije od raznobojnih materija ili pasta i čak oplata od metala (srebra ili zlata) - kao pretpostavka.

Presto u Sopoćanima iz XIII veka (sl.2) je ukrašen inkrustacijom i plitko rezbaren; poklopac sedišta je interesantno rešen sa zakošenom ivicom, dok je sanduk škrinje bez nogu: stoji direktno na podlozi.

Bogato ukrašeno sedište – presto nalazi se u Peći, na fresci u crkvi Sv. Apostola, iz XIII veka (1250. godine), gde

je ceo korpus i poklopac škrinje pokriven raznobojnom inkrustacijom. Ona je urađena po zonama, u horizontalnom smislu, što odgovara konstruktivnom rešenju same škrinje (sl. 3).

Vizantijski prestoli bili su već u vreme cara Justinijana slično opremljeni. Tako naslikani prestoli nalaze se u pr-



Sl. 2 "Blagovesti", Sopoćani, XIII vek

vim živopisima koji su rađeni direktno pod uticajem carigradske škole ili su ih izvodili grčki majstori.

U Peći u crkvi Sv. Bogorodice nalazi se crtež drvenog sedišta nove konstrukcije iz četvrte decenije XIV veka. Sedište - presto je konstruisano kao škrinja, ali sa polukružnim zasvođenim donjim završetkom i stopama u obliku kugle. Poklopac sedišta je ta-



Sl. 3 "Deizis", crkva Sv. Apostola, Peć, 1250. godina

nak dok je cela površina bočnih strana plitko rezbarena, uz obavezne četvrtaste otvore. Nepoznati slikar grčkog porekla užu stranu sedišta nije dobro perspektivno obradio, dok je četvrtaste otvore pravilno postavio (sl. 4).

Na freskama se teško sa sigurnošću može ustanoviti da li su naslikani prestoli imali za uzor one koji su bili okovani oplatom od plemenitog metala, iako bi srebrnasto - žučkasti kolorit išao tome u prilog. Sigurniji su podaci sa ikona. Na ohridskoj

ikoni sa scenom Blagovesti iz Sv. Klimenta (kraj XIII veka), Bogorodica sedi na prestolu koji izgleda da je okovan metalom, a ornament kojim je ukrašen - motiv stilizovanog cveta sa četiri lista u rombovima nalazimo i na okovu ohridske ikone Psihosotere.

Na osnovu do sada iznesenih podataka nemoguće je sasvim pouzdano tvrditi da je reprezentativno sedište – presto (bez naslona) okovano metalom i ukrašeno šarenim poludragim i ostalim kamenjem, bilo u upotrebi i na

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

UNIDAS
Beograd, Đuje i Dragoljuba - 11
tel/fax: 011/ 233-46-99, 232-28-88
www.unidas.co.yu, e-mail: unidas@eunet.yu

OMER
Pneumatski pištolji za zakivanje
klamfice, eksera, iglica

GANN Instrumenti za merenje
vlažnosti drveta

Filos d.o.o.
32000 Čačak - Prijedor
032/883-471
filosyu@eunet.yu
www.filos.co.yu



Sl. 4 Bogorodica sa Hristom, Peć, XIV vek

dvoru u srednjovekovnoj Srbiji. Ovakvi prestoli na fresci naslikani i na ikonama iscrtani, pojavljuju se u XIII veku; kasnije pojave su retke.

Pored plitke rezbarije i inkrustacije kao ukrasa na nameštaju, osobito na škrinjama - sedištima bez naslona, javlja se krajem XIII ili početkom XIV veka nov dekorativni element, značajan za majstore Milutinovih zadužbina, koji će vladati kao stilska specifičnost kroz ceo XIV vek. Nalazimo ga i na nameštaju živopisa Moravske škole, na freskama, minijaturama i ikonama XV i XVI veka, a primenjuje se u raznim varijantama na originalnom kulturnom i seoskom nameštaju u Srbiji sve do danas. To je ukras BALUSTRE - niz tokarenih stubića odnosno koloneta.

Na fresci u manastiru Morača iz 1574. godine na kojoj je predstavljen jevanđelista Mateja kako sedi i piše na stolu - škrinji, gde osim, već poznatih ukrasa na bočnim stranama u obliku tokarenih stubića, pojavljuje se sasvim novi detalj - motiv MUŠARABIJA (vrsta drvene rešetke) na pred-

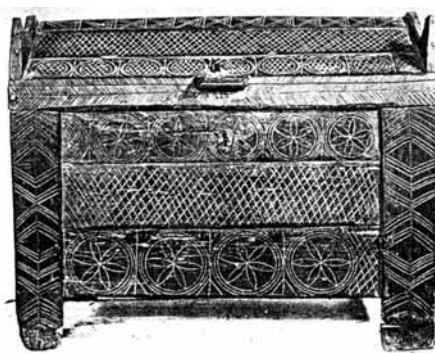
njoj strani sedišta. Mušarabija je motiv istočnjačkog porekla, karakterističan je za profani nameštaj a sasvim izuzetan u crkvenom nameštaju, gde, i ako se upotrebi, pod uticajem je laičkog nameštaja (sl. 5).



Sl. 5, Jevanđelist Matej, Morača, XVI vek



Sl. 6, Seoska bukova škrinja, XVIII vek



Sl. 7, Seoska strešna škrinja, XVIII vek

Tipski razvoj škrinje bio je uslovljen kako ekonomskim potencijalom poručioaca i stepenom njegove kulture stanovanja, tako i stilom vremena i tehničkim dostignućima u obradi drveta.

Škrinja se razvijala od skromnih, zanatskih ostvarenja, diktiranih prvenstveno potrebom, do celovitih estetskih realizacija, kada se na njenoj izradi pored zanatlija angažuju i umetničke individualnosti.

Narodna tradicija takođe pruža podatke o srednjovekovnoj škrinji u južnim delovima Balkana. Na nekim seoskim sanducima iz XVIII i XIX veka sačuvani su tipološki elementi, sistemi ornamenata i dekorativne pojedinosti sa drvenarije uopšte, a posebno sa škrinja koje su nastale u mnogo ranijoj prošlosti. Sanduke

(seoske škrinje) izrazito romaničkog tipa na visokim nogarima izrađuju seoske zanatlije u Metohiji još u XIX veku, rađena je od bukovog drveta tesarskim alatom, spojena drvenim ekserima, dužine 90 cm, visine 62 cm i širine 42 cm (Sl. 6).

Na seoskim tesanim škrinjama (gde se za izradu koriste i četinari i orahovina, čiji je poklopac u obliku kućnog krova, odnosno strehe oblika sarkofaga (sl.7), javljaju se ornamenti, izvedeni tehnikom urezivanja, koju nalazimo već na romaničkim i gotičkim škrinjama. Osobito je česta šestokraka rozeta ili zvezda, nazivana u nekim našim krajevima "pergelj". Kod nas u Srbiji taj se ukras može pratiti na slikanoj dekoraciji škrinja sa koštanom intarzijom iz XVII veka. Tako je i kovčeg Stefana Dečanskog, iz XIV veka, po tipu blizak tzv. "STRESNOJ" škrinji. Tragovi boje na rezbarenom ukrasu dečanskog kovčega navode na mišljenje da su tada škrinje u Srbiji pored ostalog bile ukrašavane i kolorisanim rezbarijama.

Uz koštanu intarziju, kojom su opremljene veće grupe nameštaja (crkvenog i verovatno profanog), u našim zemljama pod turskom upravom, tokom XVI i XVII veka, razvija se i duborez koji pokazuje više - manje sretne kombinacije tradicionalnih elemenata srpsko - vizantijskog stila, s retardiranim gotičkim i renesansnim pozajmicama sa primorja, bez i najmanjeg stilskog i ornamentalnog dokaza o prisustvo islamskog osvajača.

Na kraju se može konstatovati da na srpskoj teritoriji pod turskom upravom pored srednjovekovnih srpsko-vizantijskih ornamentalnih ostataka, i savremenih lokalnih, islamskih i turskih stilskih elemenata, uticaji sa primorja i posredno iz Italije, takođe su doprineli specifičnom razvoju škrinje u pomenutim oblastima. ■

Vitap

Vitap Costruzioni Meccaniche s.p.a.

Via Pisana, 149 - 53036 Poggibonsi (Siena) Italy

tel. +39 0577 987511, fax. +39 0577 981670

www.vitap.it / vitap@vitap.it

xilia **Vitap**
BEOGRAD

Uvoznik: XILIA d.o.o. - Beograd

tel. 011-219-8516, 011-190-449

tel/fax. 011-192-233, 065-219-8516

www.xilia.co.yu / info@xilia.co.yu

www.vitap.co.yu / info@vitap.co.yu



Classic

- Viševretna bušilica Vitap serije Alfa pokrivaju potrebe, kako zanatskih radionica, tako i radionica srednje veličine kao dopuna CNC mašinama.
- Model Classic sa naprednim sistemom podešavanja dubine bušenja omogućava izuzetno brze izmene i efikasan rad. Preko 20.000 prodatih mašina u svetu dokaz je efikasnosti, kvaliteta i ekonomičnosti.
- Model Superfast sa digitalnim čitačima pozicije predstavlja najnapredniju univerzalnu viševretnu bušilicu na svetu.

Krivolinijsko-pravolinijska kanterica VITAP SMART je najekonomičnija mašina te vrste na tržištu. Savršeno rešenje za kantovanje sa malo ulaganja.

Krivolinijsko-pravolinijska kanterica VITAP SMART TR, sa agregatom za opsecanje, na jednoj mašini spaja dve operacije. Funkcionalno odvojene operacije omogućavaju istovremeni rad.



■ Krivolinijsko kantovanje za veće kapacitete se rešava sa parom mašina BC91 i RC91.

■ BC91 je krivolinijska kanterica sa DVA valjka za nanošenje lepka (i na traku i na ploču), elektronskim podešavanjem dužine trake, dodavačem za drvene lajsne i mnogim drugim funkcijama za brži rad.

RC91 je opsekačica sa DVA visokofrekventna motora sa radijusnim glodalima za skidanje viška trake istovremeno i sa gornje i sa donje strane ploče.



- ORBITER je mašina za automatsko krivolinijsko kantovanje ploča većih dimenzija.
- Automatsko kantovanje bez programiranja, držanje obratka pomoću vakuuma, skidanje viška trake sa dva visokofrekventna motora istovremeno sa obe strane, upravljanje funkcijama pomoću PLC-a...



špik iverica
fantoni group

Srpska iverica - sa ponosom!

- iverica je proizvedena od masivnog drveta
- ploča je klase E1
- izuzetne unutrašnje čvrstoće

Špik Iverica A.D.
V. Marinkovića 139
32250 Ivanjica
Centrala: +381 032/661-166
Fax: +381 032/663-320
Srbija
www.iverica.co.yu
info@iverica.co.yu


TRIFUNOVIĆ
32308 Pranjani
tel/fax: 032 841 112
032 841 585
11000 Beograd
Bulevar Zorana Đinđića 44
tel/fax: 011 2141 438


Loznica
Zaobilazni put bb
TRGOVINA SVIM VRSTAMA
GRAĐEVINSKOG MATERIJALA
NA VELIKO I MALO
tel. 015/ 872-000, 871-999
e-mail: mmmlo@verat.net


STOLARSKA RADNJA
NEDELJKOVIĆ & SIN
Loznica
Jelav, Vuka Karadžića 68
Proizvodnja: 015/851-471
Tel/fax: 015/897-925
e-mail: nedeljko@icisn@yahoo.com

montažne kuće
ELEKTROLUKS
32250 Ivanjica
V. Marinkovića 154
tel/fax: 032/ 660 185
mob: 063/ 651 891
www.montaznekuce-eluks.co.yu
e-mail: info@montaznekuce-eluks.co.yu


PROIZVOĐAČ KANT TRAKE
ZA NAMEŠTAJ
11000 Beograd
Novo Mokroluška 19
Tel: +381 11 2890-777
+381 11 3476-036
Tel/fax: +381 11 2886-221
E-mail: kantex@adsl.yubc.net
www.kantex.co.yu

FURNITURE FITTINGS
KASTOR DOO
PRODUCTION EXPORT-IMPORT TRADE
UVOZ I VLERPODAJA OPLEMENJENE IVERICE
I ITALJANSKOG OKOVA ZA NAMEŠTAJ
35000 JAGODINA, Ribarski put bb
Tel.: + 381/ 35 24 49 88, 24 59 87
Fax: + 381/ 35 24 59 88


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

kompanija d.o.o.
JOVAN
PRERADA DRVETA
76278 LONČARI, Republika Srpska
tel. +387 (0) 54 861-220, (0)65 529-771


PERIN d.o.o.
11080 Zemun, Sime Šolaje 30
tel: 011/2195-701, tel/fax: 316-33-27
UVOZ, PRODAJA
I OBRADA PLOČASTIH MATERIJALA
I PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
e-mail: perin1@yubc.net - www.perin1.com

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.co.yu
E-mail: srmazemun@beotel.net

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU
KANCELARIJSKOG NAMEŠTAJA

KRAGUJEVAC, Bosanska 63
Tel/fax: 034 370 320, 370 336, 302 715
Prodajni salon - 034 300 895
Prodajni salon u Beogradu
Tel: 011 2198 345
2198 346
www.blazeks.co.yu, blazeks@infosky.net


ARTINJAN
36210 Vrnjačka Banja
Rudinacki put bb
+ 381 36 614-020
+ 381 36 611-520
+ 381 36 611-521
www.artinjan.co.yu
e-mail: artinjan@ecomex.co.yu

StilLes group
SKAR - 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
www.stilles.co.yu - e-mail: stilles@neobee.net


ГРАД
15232 ВАРНА
телефакс: 015/284-369
ПРОИЗВОДЊА РЕЗАНЕ ГРАЂЕ


R R ADEX
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: radex_yu@ptt.yu


TOPLICA DRVO
PROIZVODNJA GRAĐEVINSKE STOLARJE
OD DRVETA, ALUMINIJUMA I PVC-a
INŽINJERING I IZRADA OBJEKATA
11000 Beograd
Visokog Stevana 43 A
Tel/fax: 011/32-82-192, 26-34-264, 21-86-488
Proizvodnja Trstenik:
Tel/fax: 037/716-209, 711-569
www.toplicadrvo.co.yu
e-mail: gradim@toplicadrvo.co.yu


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

Interlignum-ns
21000 Novi Sad
Hajduk Veljkova 11
Tel: 021/ 66 111 90
66 111 91, 66 111 92
Fax: 021/ 30 21 25
E-mail: ligns@ptt.yu
11000 Beograd
Prilučka 1
Tel: 011/ 24 71 768
24 73 336, 24 66 805
Fax: 011/ 24 67 321
E-mail: ligbg@sbb.co.yu
www.interlignum-ns.co.yu
Mašine za obradu drveta
i repromaterijali za drvnu industriju

Quality from Henkel

Sve vrste najkvalitetnijih lepkova
za drvnu industriju
DIREKTNOST OD PROIZVOĐAČA
Henkel Jugoslavija d.o.o. - Dunavska 86 - 11000 BEOGRAD
tel. +381.11.207.2270 - fax. +381.11.207.2243
mob. +381.63.106.6633 - Goran.Plazonic@rs.henkel.com

"ВУЧИЋЕВИЋИ" о.д.
ДОБРАЧЕ - АРИЉЕ, СРБИЈА
тел: +381 (0)31 890 171
897 154
897 155
факс: 890 149
e-mail: vucicevici@eunet.yu
НАШЕ ДРВО ЈЕ ПРАВО!


NESTA
d.o.o. Export-Import
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.yu

biznis klub

DRVO

tehnika ekologije prerada biznis

BUTIK EGZOTIČNOG DRVETA STRAJKO GO



Lole Ribara 14
11215 Sanci - Beograd
tel. +381 (0) 11 299 42 78
fax. +381 (0) 11 299 42 77
mob. 064 422 3132 • 064 395 56 56

Estia
BEOGRAD - SRBIJA



11080 Zemun
Batajnički drum 6n
tel/fax: 011/316-42-51
197-632, 198 625

estia@eunet.yu
www.estia.co.yu

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



Naš drveni pod je za ceo život."

Sand



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

KOPAONIK



www.kopaonik-kursumlija.co.yu
e-mail: kopaonik@a.t.t.yu

Kosovska 67, 18430 Kursumlija, Srbija
centrala 027/ 381-122, 381-479
komercijala 027/ 380-545, 381-327
prodaja kuhinja 027/ 381-787, 381-462

Predstavništvo u Beogradu, TC PIRAMIDA
Jurja Gagarina 151a, III sprat, 011/317-88-08

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



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

MatVerder



Beograd
Zrenjaninski put 147a, 11211 Borča
REZANA ČAMOVA GRAĐA
Telefon: 011/ 33-29-515

D.O.O. Okov Stil
EXPORT-IMPORT



www.okov-stil.co.yu, okovstilbg@eunet.yu

UVOZ I PRODAJA OKOVA ZA GRAĐEVINSKU STOLARIJU I NAMEŠTAJ

32000 Čačak, Milenka Niklića 49
tel. 032/ 355 958, 356 736
fax: 032/ 350 215

11000 Beograd, Cvijićeva 3, lokal 3
tel. 011/ 208 45 45
fax: 011/ 208 45 44

IKEA



IKEA Trading Services Ltd. Tel: +381.11.3282752
Marsela Birjužova 1 Fax: +381.11.3281459
11000 Beograd Mail: zdravko.grnjak@memo.ikea.com

KUPUJEMO FINALNE PROIZVODE OD DRVETA
DOMAĆE PROIZVODNJE ZA IZVOZ

PAVLE



Stevana Šupljikica 16
tel. 013/ 346-022
tel/fax. 013/ 346-199
e-mail: pavle@panet.co.yu

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

Weinig



www.weinig.com

Ovlašćeni predstavnik za SCG
37000 KRUŠEVAC, Čupićeva 1/1
tel. +381 37 445 077
fax. +381 37 445-070
063 622 906
E-mail: milenkovicv@ptt.yu

СТРУГАРА "ДРАГОЈЛОВИЋ"
БРАНКОВИНА
Тел: 014/ 272-150
Тел/факс: 014/ 272-550



ПРОИЗВОДЊА
ЛАМИНАТНИХ ГРЕДИЦА 85x72xL mm,
ЛЕПЉЕНИХ СТУБОВА, ЛАМПЕРИЈЕ,
БРОДСКОГ ПОДА, СУВЕ ЧАМОВЕ ГРАЂЕ
И СВИХ ВРСТА РЕЗАНЕ ГРАЂЕ

J.A.F.
J.U.A. FRISCHEIS



J.U.A. Frischeis doo
Industrijska zona „Berbernica“
22300 Nova Pazova
tel. 022/32 81 25, fax. 022/32 81 26

www.frischeis.com

Čuković



KRAGUJEVAC
Proizvodnja
Nedeljka Čabrinovića 12
tel: +381 34 382 695

Salon Đure Đakovića 19
tel: +381 34 330 685
www.cukovic.co.yu
e-mail: andjacuk@eunet.yu

FOTELJE...
DVOSEDI...
TROSEDI...
GARNITURE...

D.O.O. STEFANI-A
PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU I PROMET NAMEŠTAJA



11300 SMEDEREVO
MOSTARSKA 19
026/224-742, 617-072

darex



www.darex.co.yu
e-mail: info@darex.co.yu

Darex d.o.o. Beograd, 11077 Beograd
Autoput Beograd - Zagreb bb, tel: 011 3195 240, fax: 011 31 95 248
Darex d.o.o. Beograd - P.J. Zvezdara, 11000 Beograd
Živka Davidovića 81, tel/fax: 011 3472 673, 3472 674, 2888 765
Darex d.o.o. Beograd - P.J. Jagodina, 35000 Jagodina
Kablovska bb, tel: 035 244 462, 244 463, fax: 035 244 468
Darex d.o.o. Beograd - P.J. Niš, 18000 Niš
Bulevar Cara Konstantina 80-84, tel: 018 207 353, fax: 018 207 369

PROIZVODNJA I PRODAJA TRAOHNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRenje

PETERVARI



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

www.petervari.co.yu

xilia



tel. 011-219-8516
011-190-449
tel/fax. 011-192-233
065-219-8516
mob. 063-213-549
063-428-562
www.xilia.co.yu / info@xilia.co.yu

Mašine, alati i tehnologije
za obradu drveta

Canimpex



PROIZVODNJA
I TRGOVINA
DRVETOM

Proleterskih brigada 53
11000 Beograd
Tel: 011-344-36-47
Tel/fax: 011-243-89-04

ALATI ZA DRVO I PVC STOLARIJE

MAX



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

GIUGIA rati i prozori



behind imagination

Djudja d.o.o. - Zica 756, 36000 Kraljevo - SERBIA
Tel/fax +381 36 816 615; 817 125; 817 126
e-mail: djudja@tron-inter.net, djudja@nasamreza.com
office@giugia.com www.giugia.com

UNIVERZALNA DRVO-ALUMINIJUMSKA
STOLARIJA

UNIDAS

Beograd
Đuje i Dragoljuba 1b
011/ 233-46-99
232-28-88
www.unidas.co.yu
e-mail: unidas@eunet.yu



Kordun 1916

Kordun grupa doo
Beograd, Kneza Viseslava 1
(zgrada Sumarskog fakulteta)
011/35-46-219

kordun3@verat.net • www.kordun.co.yu

- 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

NIKOLIĆ VILJUSKARI

Generalni zastupnik za HYUNDAI i BAUMANN viljuskare u Srbiji, Crnoj Gori, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Makedoniji:

HYUNDAI
BAUMANN

HANNOVER
fax: +49 5131 92241

BRABUJEVAC
tel: +381 34 300 555
fax: +381 34 300 550
e-mail: nikolic-viljuskari@microsky.net
www.nikolic-viljuskari.net

NIGOS

ELEKTRONIK • NIŠ

18000 Niš, Borislava Nikolića - Serjože 12
Tel/fax: +381 (0)18/ 211-212, 217-468
E-mail: office@nigos.co.yu
www.nigos.co.yu

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA

Ginko

Bana Milutina bb
31210 Požega
www.ginko.co.yu
tel: +381 31 816 413, 812 594
e-mail: ginko@prolink.c.yu
ginko@ptt.yu
Predstavništvo:
Sarajevska 76, 11000 Beograd
tel: +381 11 361 11 97, 2684 340

PREMAZI ZA DRVNU INDUSTRIJU.

FABBRICA

BOSANSKA 65, 11080 ZEMUN, SRBIJA
TEL: +381 11 316 99 77
316 99 88, 261 63 05
WWW.FABBRICA.CO.YU

lineta

MAŠINE ZA
OBRADU DRVETA

Beograd, Železnik, Avalska 7
tel: +381 11 2570 999
www.lineta.co.yu
e-mail: lineta2002@mailcity.com

D.O.O.

DIS-KOMERC
KAČ

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

K

MAŠINE ZA
OBRADU DRVETA

11000 BEOGRAD
Kičevska 20
Tel. 011 386 18 38
Fax: 011 444 29 04
karlishic@eunet.yu

KARIŠIĆ
ENGINEERING

www.filos.co.yu

FILOS

Trbušani 92, 32205 Trbušani
Čačak, Srbija
Tel/fax: +381 32 883-471
+381 32 883-282

Производња резане грађе

MM - ПРОМЕТ

31250 Бајина Башња
Павла Борозана 49
Тел/факс: 031/861-991, 863-510
Факс: 031/869-032

PRIMARNA I FINALNA PRERADA DRVETA

BUDA I SINČVI

22240 ŠID, Karađorđeva 21
tel/fax. 022 710 475, 710 860
fax. 022 710 052

Agencija za drvo

Viline vode 6
11000 Beograd
tel: +381 11 3392 473
fax: +381 11 3217 494
office@agencijazadrvo.co.yu
www.agencijazadrvo.co.yu



FSC

QUERCUS
PROIZVODNJA I POSREDOVANJE U PROMETU

Ante Mijić
Bročice bb, NOVSKA, HRVATSKA
tel/fax: + 385 (44) 614 247
+385 (44) 691 951
quercus@quercus-am.hr • www.quercus-am.hr

Nameštaj Mitrović

DIVAN

- kuhinje
- stolovi
- dnevne sobe
- sobna vrata

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

- uslužbo:
- CNC obrada MDF
- Fumiranje MDF

Mondial '90

MAŠINE ZA OBRADU DRVETA

Beograd, Žarkovo
Vodovodska 158
tel/fax: 011/ 239-1706
e-mail: mondialweb@sezampro.yu

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT

2005
d.o.o.

BRENTA, OŠTRILICE, VILJUSKARI I STOLARSKA MAŠINE
16 210 Vlasotince, M. Milenkovića 1, tel: 016 / 877 - 230, fax: 016 / 877 - 231
e-mail: dea2005@vlasotince.yu



preduzeće za obradu drveta
DRVOPRODUKT - KOCIĆ

Kocić

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

REZANA BUKOVA GRADA I ELEMENTI

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРЕРАДУ ДРВЕТА

D.O.O. **МОНО** ПРИЛИКЕ

32252 Прилике
тел. 032/ 640 100, 462 355
факс. 032/ 640 101

PROMET • PROIZVODNJA • KOOPERACIJA • USLUGE

TRGOPROMET
Ivanjica

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



PROIZVODNJA REZANE GRADE I MASIVNIH PLOČA

DRUOPROMET
32250 IVANJICA

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



Quality from **Henkel**



Dorus FD 144/6, 150/6
Lepak za 3D prese
(PVC, ABS and PET folije)



Dorus MD 072
D3 disperzija za montažu

**Dorus MD 041,
Dorus A 100**
D2 disperzija za montažu



Sve vrste najkvalitetnijih lepкова
za drvenu industriju
DIREKTNOD PROIZVOĐAČA



**Dorus KS 230
Dorus KS 217**
Lepak u obliku granulata
za sve vrste kantovanja

Dorus FU 400
Lepak u obliku praha
za furniranje



Dorus R.397
Izocionat za dobijanje
D4 kvaliteta

Henkel Jugoslavija d.o.o.
Dunavska 86 · 11000 BEOGRAD · Srbija
tel. +381.11.207.2270, +381.11.207.2272 · fax. +381.11.207.2243
mob. +381.63.106.6633 · Goran.Plazonic@rs.henkel.com

Quality from **Henkel**



DRVNI CENTAR

ŠABAC, Loznički put bb

LOZNICA, Šabački put bb

OMEGA PROFEKS

tel: 015/377 707 e-mail: omegapro@sezampro.rs

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

Sve na jednom mestu!

GRAĐEVINSKI MATERIJALI

THERMOPAL



- Thermopal - nemački kvalitet
- Oplemenjena iverica - jedinstveni dekori, vrhunski kvalitet (AIT material test), nagrade za dostignuća na polju unapređenja tehnologije
- Interior ploče
- HPL
- Radne ploče
- Prateće kant i ABS trake uz odgovarajuće dekore



- OSB 3 i QSB 3 ploče
- Građevinska oplata - blažujka
- DOKA - žuta vodootporna ploča
- KVH grede, podne obloge i lamperija - Laitinger Austrija
- Masivne, panel i šper ploče
- Građevinska stolarija

LAMINATNI POD

Krono Original

KAINDL

- Klasični i egzotični podovi
- Debljine 7, 8, 10 mm



INDUSTRIJA NAMEŠTAJA

KAINDL

kronospan

- Oplemenjena iverica Preko 100 dezena univera, različitih proizvođača, sa varijetetom tekstura i završne obrade
- Radne ploče
- MDF, HDF i lesanit
- Frontovi POST i SOFTFORMING
- Rebrasti MDF

METALNI LEG SISTEMI ZA STOLOVE



PROIZVODNJA VRATNIH KRILA

- Repromaterijal za proizvodnju plotova vrata
- Furnirane obloge - hrast
- Obloge „Craft Master,”
- Saće i letve za vrata
- Lepak DUROXILL
- MDF 3 i 4 mm
- MDF Hallein Austrija



Poštovani!

Firma J.u.A. Frischeis, koja se bavi proizvodnjom i trgovinom repromaterijalima za drvnu industriju, trenutno najveća kuća te vrste u Evropi, stigla je i na srpsko tržište!

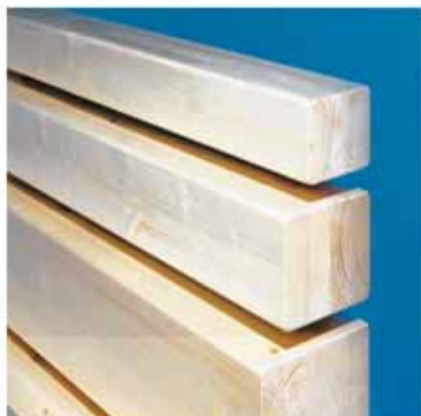
NOVO!!! NOVO!!! NOVO!!!

Skladište i prodaja u industrijskoj zoni u **NOVOJ PAZOVI** pored Beograda!

DRVO JE NAŠ SVET



Suva stolarska građa



BSH i KVH grede



MaxCompact ploče

- Furniri - obični, mazeravi, fineline i farbani u svim debljinama, širinama i klasama
Od preko 100 vrsta drveta!!!
- Rezana građa – suva građa evropskih liščara i četinarara, kao i raznih vrsta egzota
- Iverica - sirova, oplemenjena, furnirana, protivpožarna i šuplja iverica za proizvodnju vrata
- Radne ploče
- Laminati
- Kant trake i prateći materijal
- MDF/HDF/Lesonit ploče
- MaxCompact ploče interior
- MaxCompact ploče exterior
- Šper i panel ploče za proizvodnju nameštaja
- Masivne ploče za proizvodnju nameštaja
- OSB ploče
- Grede i gredice - dužinski nastavljane/leamelirane odn. KVH i BSH
- Lamelirane gredice za proizvodnju prozora, profil 72X86 mm u više klasa i dužina
- Fasadni profili od masivnog drveta za gradnju drvenih kuća
- Razne vrste podnih i zidnih obloga: bangkirai, teak, termodrvo i drvnoplastične mase.
Za spoljnu i unutrašnju upotrebu!



Sve vrste furnira



Sve vrste ploča od drveta



Fasadni profili od masivnog drveta

J.u.A. Frischeis doo

Industrijska zona „Berbernica“, 22300 Nova Pazova

tel. 022/32 81 25, fax. 022/32 81 26

www.frischeis.com

Vojka

Industrijska zona

Nova Pazova

Stara Pazova

Novi Banovci

DELIKATES!

KANT TRAKE U SOČNOJ VERZIJI



UŽIVAJTE U EKSTRA KVALITETU NAJŠIRE PONUDE
IDENTIČNIH KANT TRAKA U SREDNJOJ EVROPI.



HRANIPEX
KANT TRAKE ZA VAŠ NAMEŠTAJ

HRANIPEX CZECH REPUBLIC K.S.
J. REZNEROVÉ 87, KODOROVICE
386 01 HUMPOLEC, ČESKÁ REPUBLIKA
TEL.: +420 585 501 224, FAX: +420 525 501 244-242
MOBIL: +420 726 507 071
E-MAIL: HRANIPEX@HRANIPEX.CZ, WWW.HRANIPEX.COM