

DRVO tehnika

ekologija
prerada
biznis

nameštaj

broj 46 • godina XII • april 2015. • cena 300 dinara
godišnja pretplata 1980 dinara, inostranstvo 50 eura

9 771431 512008



 **UKRAS**

Veliki Popović

45 godina postojanja, rasta i razvoja

• Božo Janković
preduzetnik godine

• Osnovano Gransko udruženje

 **GRAKOM SN**

Weinig 

STOLARSKA RADIONICA **TIK**

 **fabbrica**

MIRKA

2+1

GODINE GARANCIJE

Registrujte alat na
www.mirka.com

www.fabbrica.co.rs



Nova generacija alata za brušenje i poliranje



Brusni alati i materijali za drvnu industriju

office@fabbrica.co.rs

Bosanska 65 | 11080 Zemun | BG | Srbija | +381 11 316 99 77 | 316 99 88 | 307 79 05 | 307 79 06



FREE FLAP

- > Ugao otvaranja od 90° i 107°
- > Minimalna dubina korpusa 109 mm
- > Opcija push za otvaranje bez ručke



FREE FOLD

- > Minimalno zauzimanje prostora
- > Za dubinu korpusa 288 mm i više
- > Za frontove visine 1,040 mm (590 mm) i težine do 12,3 kg (23,3 kg)



HÄFELE

NOVA SERIJA PODIZNIH MEHANIZAMA

FREE.



FREE UP

- > Maksimalni pristup elementu
- > Za dubinu korpusa 277 mm i više
- > Za frontove visine do 600 mm (420 mm) i težine do 14,6 kg (19,6 kg)



FREE SWING

- > Izuzetno pogodan za velike frontove
- > Za dubinu korpusa 273 mm i više
- > Veoma lak pristup sadržaju elementa





HVATAMO SE U KOŠTAC OPORAVLJAMO



Skenira. Optimizira. Ravna. Reže.

LIGNA

Od 11. do 15. maja 2015
Hala 27 / Štand D53

Esterer WD GmbH Estererstraße 12 84503 Altötting, Germany phone: +49 (0)86 71 - 5 03 - 0 fax: +49 (0)86 71 - 5 03 - 386
www.ewd.de Tälswiesenstraße 7 72770 Reutlingen, Germany phone: +49 (0)71 21 - 56 65 - 0 fax: +49 (0)71 21 - 56 65 - 400

EWD

The SawLine Company™

DRVOTEHNIKA

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

Osnivač i izdavač

EKO press Blagojević

NOVI BEOGRAD

Antifašističke borbe 24

Tel/fax: +381 (0) 11 2139 584; 7700 364

www.drvotehnika.com, www.drvotehnika.info

e-mail: info@drvotehnika.info

Godišnja pretplata 1.980 dinara

Pretplata za inostranstvo 50 evra

Izdavački savet

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

Redakcija

- Dipl. ing. Ivana Davčevska
- Jelena Mandić

Glavni i odgovorni urednik

- Mr Dragojlo Blagojević

Stručni konsultant

- Dipl. ing. Dobrovoje Gavović
- Snežana Marjanović d.i.a., AMBIENTE, Čačak

Uplate za pretplatu, marketinške

i druge usluge izvršiti 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, niti za informacije u autorskim tekstovima

Priprema, štampa i distribucija

EKO press Blagojević

Registarski broj APR: NV000356

CIP – Katalogizacija u publikaciji

Narodna biblioteka Srbije, Beograd

ISSN 1451-5121

COBISS.SR-ID 112598028

Setite se šta ste juče radili.

Pa, ako vas nije sramota,
radite to isto i danas.

Duško Radović

Uzdaj se u se i u svoje kljuse

Uz obilje informacija iz oblasti tehnologije, mašina, opreme, repromaterijala i tržišta vezanog za preradu drveta i proizvodnju nameštaja, našim čitaocima posebnu pažnju skrećemo na činjenicu da je osnovano Gransko udruženje poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije. Nama se čini da je ovo pravi put kojim će poslodavci moći adekvatnije da štite svoj interes, da utiču na svoj položaj, više sarađuju i razvijaju svoje firme i društvo u celini, pa verujemo da će ova asocijacija dobiti reprezentativnost koja se postiže kada Granskom udruženju pristupi 10% od ukupnog broja poslodavaca u oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja i kada ti poslodavci zapošljavaju 15% od ukupnog broja zaposlenih u grani. Logično, asocijacija sama po sebi ne donosi ništa, ona podrazumeva organizovan, sistematičan i uporan rad u skladu sa usvojenim normama.

Pišemo i o činjenici da je, pored teškoća, drvna industrija Srbije prošle godine ostvarila bolje rezultate nego godinu ranije, da je fizički obim proizvodnje u preradi drveta povećan za 12,4%, a da je proizvodnja nameštaja zabeležila pad od 4,4% u odnosu na 2013. godinu. Informišemo kako je trgovina trupcima iz privatnih šuma u sivoj zoni, dok se drvoprerađivači žale na nedostatak sirovine, pa su neke firme prisiljene da zaustave proizvodnju i da otpuste radnike, dok se na drugoj strani trupci izvoze. Siva ekonomija je, bez sumnje, jedan od ključnih problema našeg društva, a to znači da država i inspekcije na rade svoj posao.

Godinama gomilane ekonomske teškoće i sporosti u rešavanju društvenih problema, dugogodišnja kriza, velika nezaposlenosti i činjenica da reforme u Srbiji kasne dvadesetak godina, razlog su da konačno svako preuzme brigu o sebi. Niko vam neće pomoći poruka je naše narodne: *Uzdaj se u se i u svoje kljuse*... Istovremeno društveni problemi su razlog što stanovnici naše zemlje spadaju među najveće pesimiste na svetu, a to je ponovo pokazala međunarodna studije koju je u 65 zemalja sproveo institut Galup. Srbija se nalazi na četvrtom mestu vodećih pesimista u opštim i na trećem mestu vodećih pesimista kada je reč o ekonomskim očekivanjima. Prema ovoj studiji svaki drugi stanovnik sveta, čak 53% očekuje da će u odnosu na prošlu, 2015. godina biti bolja, dok isto mišljenje deli tek 22% građana Srbije.

Studija je pokazala i da se većina, 70% građana sveta, krajem 2014. godine smatra la srećnim, dok se istovremeno 41% stanovnika Srbije osećalo srećno. Mada smo u proseku pesimisti, osećaj lične sreće kod nas je u protekle četiri godine u permanentnom porastu. Indeks sreće je kod naših građana krajem prošle godine iznosio 41%, godinu ranije 32%, pre tri godine 21%, a pre četiri samo 8%, što znači da je osećaj lične sreće za proklele četiri godine porastao za oko pet puta. I pored porasta lične sreće, svaki naš deseti građanin za sebe smatra da je nesrećan... Najсреćнији su stanovnici Fidžija (93%), a najmanje stanovnici Grčke (25%). Značajne su razlike i u ekonomskim očekivanjima između građana Srbije i svetskog proseka, pa tako gotovo 60% građana Srbije očekuje ekonomske poteškoće nasuprot globalnog proseka od 23 odsto.

Dok je 42% građana sveta optimistično u pogledu ekonomije, samo 15% građana Srbije očekuje prosperitet. Srbija je na trećem mestu najvećih pesimista u ekonomskim očekivanjima posle Malezije (61%) i Francuske (57%), dok su najveći ekonomski optimisti stanovnici Nigerije (80%), Maroka (70%) i Fidžija (68%).

To je ukratko ambijent bremenit nizom problema sa kojima se godinama susreću stanovnici, ali i privrednici u našoj zemlji... *A mi, drvoprerađivači, se tako okupimo s vremenom na vreme, izjadamo se jedni drugima i opet po starom. Mi nemamo više kome da se žalimo*, reče jedan od naših sagovornika... Možda je, stvarno, Gransko udruženje poslodavaca baš pravo rešenje! Tada će oni koji bi trebalo da su više odgovorni drugačije gledati na zahteve poslodavaca, onih koji vuku napred i koji godinama traže da se šumarstvo i prerada drveta nađu u jednom ministarstvu, da država više pažnje pokloni malim i srednjim preduzećima, da konačno počne sa reorganizacijom javnog sektora, da se reši viška neradnika, da sivu ekonomiju kanališe u legalne tokove, da stimuliše veći nivo finalizacije u preradi drveta, da ujednači kriterije oporezivanja, da nađe povoljnije načine kreditiranja... Ali, kako je u iskustvu naših privrednika dominantna činjenica da naše vlasti daleko bolje pričaju nego što u praksi rešavaju probleme, to će se čekanje nastaviti, a problemi samo gomilati. Ako bude drugačije, ako se zahtevi privrednika uvažavaju, svi ma će, sigurno, biti bolje. Biće više posla i zaposlenih, više rada, sreće i optimizma.

D.Blagojević



Uporan rad i kvalitet proizvoda

Preduzeće UKRAS je 3. marta ove godine navršilo 45 godina postojanja. Ova firma je od osnivanja imala uzlaznu putanju dinamičnog razvoja i već dugo je vodeći proizvođač lajsni u Srbiji. Porodična firma UKRAS je među retkima u Srbiji koja je prošla put od skromne radionice sa najoskudnijom opremom i ručnim alatima do moderne fabrike koja se prostire na 5.000 kvadratnih metara prozvodnog i magacin-skog prostora. Mašine i oprema na kojima se danas radi u firmi UKRAS su najnovije tehnologije poznatih svetskih proizvođača.

Posvećenost poslu

Vlasnik firme Zdravko Rajić već 45 godina uspeva da u isto vreme prati tržišne tokove, nove trendove i tehnološke inovacije, ali isto tako da kontroliše da li se u proizvodnji sve odvija po planu i da li se uredno izvršava-

ju radni zadaci, a na naše pitanje kako uspeva, kaže:

– Svaki put kada me neko pita kako sam uspeo od male radionice da stvorim ovoliku firmu, ja uglavnom pričam isto: Moj radni dan počinje tako što na posao dolazim pre svih, ali ne zato što sam ranoranalac, već zato što tako pokazujem svoju posvećenost poslu. To je vrlina, moralna snaga u obavljanju svojih dužnosti, koje nikad ne postaju puka navika, već uvek nov i izvoran primer, koji uglavnom prihvati i sledi većina. Ja nisam od onih vlasnika koji mogu preduzećem da upravljaju sa udaljenosti od hiljadu kilometara. To je možda moguće, ali ja to ne umem. Moje svakodnevno prisustvo u firmi i angažovanje oko svih radnih zadataka pokazalo se kao dobar način i put kojim smo izgradili stabilno preduzeće – kaže gospodin Zdravko Rajić.

– Pre 45 godina, počeo sam da radim kao stolar u radionici koja je tada bila u porodičnoj kući, sa nešto malo alata. Ali moram da priznam da sam bio jako samouveren, sa puno snage i samopouzdanja, sa velikom željom, ali i jasnom vizijom da ću uspeti. Znae kako kažu: *pobedu je ko se usuđuje*... Suočavao sam se sa raznim izazovima i problemima, ali upornost i istrajnost ruše svaku prepreku... Sećam se kako sam tada sirovine dovezio na motociklu, a onda napravljene proizvode raznosio isto tako kupcima i po više od dvadesetak kilometara. Kasnije sam robu slao vozom koja je putovala i po nekoliko nedelja – priča naš sagovornik.

Kvalitetni proizvodi – lojalni kupci

– Uvek me je hrabrila činjenica da šaljem kvalitetnu robu, da će kupac biti zadovoljan i da će se opet vratiti. I to je još jedan od ključeva za uspeh: kvalitetan proizvod, prihvatljiva cena i ispoštovan rok isporuke će trajno zadržati kupca. Na našoj listi kupaca neki su sa nama od početka. To je istinska lojalnost kupca koja se pokazuje i činjenicom da i danas dobijamo nove kupce koji dolaze po preporuci starih... Poneki kupac ode, ali se ubrzo vrati i obično kaže *nema ništa bez vaših lajsni*. E to nas još više ohrabri, a svaki sledeći put kupac dobije više, bilo kroz bolju funkcionalnost proizvoda, estet-

Proizvodni program preduzeća UKRAS

Lajsne za uramljivanje slika, izrađuju se od uvoznog drveta abahi (samba, ajus, wawa) iz Gane u preko 300 različitih tipova.

Lajsne za laminatne podove, rade se od MDF-a u preko deset profila i 30 različitih dezena.

Drvene lajsne za parket, izrađuju se od drveta smrče koje su furnirane prirodnim furnirima.

Unutrašnja vrata, rade se po meri na najsavremenijim mašinama, u kombinaciji MDF-drvo-MDF sa L-pervajzima koji se obostrano podešavaju.

Zidne obloge-perline

Drvene garnišne

ski izgled, veći spektar boja i dezena, kvalitetniju uslugu... Na taj način kupac stiče poverenje i postaje lojalan našim proizvodima – objašnjava Rajić.

Ulaganje u nove tehnologije – mašine

– Tržište se svakodnevno menja, pa je i borba za kupca i osluškivanje njegovih potreba, takođe svakodnevna. Trendovi se takođe menjaju. Zato su posete inostranim sajmovima neizbežne. Na sajmovima u inostran-



- sigurne garancije razvoja



Uvek prvi na poslu,
Zdravko Rajić,
osnivač i vlasnik
preduzeća UKRAS



Deo kolektiva preduzeća UKRAS iz Velikog Popovića

stvu uvek dobijem neku novu ideju, nešto što nastojim i mogu da prenesem u našu praksu, da primenim u svojoj firmi i ponudim našem tržištu. A razvoj podrazumeva i ulaganje u nove tehnologije i mašine. Na taj način povećavamo produktivnost i racionalniju upotrebu sirovine. Štednja se podrazumeva, a dobit uvek ulažemo u proširenu reprodukciju u naredni proces proizvodnje. I tako u krug... A mogao sam da kupim jahtu i kuću pored mora, da uživam... Ali ja sam se opredelio za moju firmu koja je iz godine u godinu postajala sve veća i uglednija. To me je ispunjavalo – zadovoljno kaže Zdravko Rajić.

Ovih dana UKRAS završava novu proizvodnu halu od 1000

kvadratnih metara gde će biti smeštena kompletna linija za farbanje, a uključivanjem osavremenjenih mašina za farbanje i UV lakiranje, ovaj proces će se još više unaprediti. Izgradnje nove hale je još jedan dokaz da ova firma iz godine u godinu raste i da svojom tehnologijom, kvalitetom proizvoda i pristupom poslu ne zaostaje za svetski poznatim firmama iz ove oblasti.

Briga o zaposlenima

UKRAS danas zapošljava 45 radnika. Najveći uspeh je, kažu, da radnik na posao dođe sa osmehom i tako iz firme ode. To je moguće ako su radnicima obezbeđeni uslovi za rad, ako je plata proporcionalna radu i ako

je na vreme. A u firmi UKRAS to je obavezno.

– Uz obezbeđene uslove rada i redovne plati, mi primarno negujemo ljudski pristup svakom zaposlenom. Ljudska reč i razumevanje su takođe elementi koji motivišu zaposlene na odgovorniji i kvalitetniji pristup poslu, a to doprinosi uspehu preduzeća. A jedan od vidova motivacije u firmi UKRAS je izbor radnika godina. Radnik koji se u toku godine najviše zalaže i doprinosi uspehu preduzeća bude

nagrađen, dobije letovanje za celu porodicu – priča Zdravko, koji je, ponovo se seća, na početku bio sam, a onda mu se u poslu priključila supruga... Danas u ovoj porodičnoj firmi ključne poslove obavljaju njegova najstarija kćerka Marica i njen suprug Darko Trkulja, kao i najmlađa kćerka Marina.

– Moje iskustvo i njihovo znanje stečeno na fakultetima, kao i novi pristup poslu, upotpunjen savremenom tehnologijom, zajedno doprinose rastu i razvoju firme. Ali naše porodične veze prestaju ulaskom na vrata preduzeća. Na poslu smo kolege, međusobno se dopunjujemo i slušamo... Jednom sam u časopisu *DRVOtehnika* pročitao kako je neki vaš sagovornik, koji takođe ima veliku firmu, a radi sa kćerima i zetovima, rekao: *Na poslu nisam tata, na poslu sam šef i gazda...* Ja nisam tako strog – smeje se gospodin Zdravko Rajić.

Nastale na porodičnoj tradiciji i naslonjene na porodičnu strukturu, ovakve firme imaju solidnu osnovu za razvoj i uspeh, s tim što u radu i međusobnoj komunikaciji mora uvek biti izražen nivo tolerancije, poverenja, međusobnog razumevanja, uvažavanja i poštovanja. Takođe je važno da se zna ko o čemu odlučuje, ko šta radi i za šta odgovara... Ova pravila su, očigledno, sastavni deo poslovanja firme UKRAS iz Velikog Popovića u kojoj vladaju rad i red, ali i svojevrsna jednostavnost i neusiljen duhovni mir. Takav utisak će, sigurno, poneti svaki posetilac ovog preduzeća čije temelje je odavno postavio i poslovni put trasirao Zdravko Rajić. Oslonac i pomoć je, bez sumnje, imao u porodici, a to se očigledno vidi. ■

UKRAS doo, 35 223 Veliki Popović (Despotovac)
tel. 035 621-331, fax. 035 621-592
info@ukras.com, www.ukras.com

WRAVOR[®]

SLOVENIA

**NEW
PRODUCT**



WRC

MAŠINE ZA OBRADU DRVETA

Tel.: **+386(0)3 757 19 10**

- HORIZONTALNE TRACNE PILE - BRENTA
- LINIJE ZA REZANJE, SORTIRANJE, GULJENJE
- MAŠINE ZA KRAJČENJE, ŠTUCANJE, AMERIKANERJI

www.wravor.com wravor@wravor.si

Jednom Wravor... uvek Wravor!

URADITE SAMI nešto inovativno u već postojećoj kuhinji

Opšte je poznato da industrija proizvodi radi prodaje, a da prodaja zavisi od konkurentnosti proizvođača na tržištu. Radi toga, proizvođači nastoje da im tehnologija proizvodnje bude što racionalnija i da im proizvodi, u što većoj meri, zadovoljavaju potrebe i želje budućih korisnika. Najpouzdaniji i najjeftiniji način da uspeju u tome je da potstiču kreativne kadrove kako bi svojim inovacijama i tehničkim unapređenjima smanjivali troško-

poboljšamo funkciju nekog elementa nameštaja, na primer kuhinje.

U ovom broju, dajemo prikaz interesantnog rešenja stojećih fioka u sastavu jednog od kuhinjskih elementa. Izabrali smo ga jer je dobilo visoke ocene domaćica koje su ga videle.

Objašnjenje ilustracija: Na slici je kuhinja prikazana linijama, a njen kuhinjski element (dimenzija: 80x85x60 cm) - fotografijom. Njegov donji deo vertikalno je podeljen



Poprečni presek fioka, skica

ve proizvodnje i podizali kvalitet proizvoda, a time i njihovu konkurentnost.

Za industriju nameštaja karakteristično je da joj prodaja, u najvećem stepenu, zavisi od toga kako pripadnice lepšeg pola ocenjuju u kom stepenu određeni komadi ili garniture nameštaja ispunjavaju njihova očekivanja. Radi njih, kao potrošača nespornog senzibiliteta, u ovoj grani industrije uporno se prave, manje ili veće izmene na proizvodima, kako bi bile poboljšane njihove estetske, konstrukcione i/ili funkcionalne karakteristike. Takvi poslovi, po svome karakteru, spadaju u inovativnu delatnost. U industrijski razvijenim zemljama to se posebno stimuliše i nagrađuje. Kod nas – još nedovoljno, ali to svakako nije razlog da mi sami ne unapredimo i

na tri prostora (širine: 30, 20, 30 cm). U levom i srednjem smeštene su stojeće fioke, pričvršćene za bočne stranice teleskopskim klizaljcima, koji su naslonjeni na podnu ploču (vidljivo na skici). Leva služi za odlaganje tanjira (na dva nivoa). Ona u srednjem delu podeljena je po sredini. Leva strana služi za odlaganje poslužavnika, desna za odlaganje poklopaca za šerpe i lonce (u donjem delu) i za odlaganje stolnjaka (u gornjem delu).

Iz ilustracije se vidi da rešenje nije komplikovano za izradu. Za domaćice, posebno koje imaju male kuhinje, ono je dobrodošlo, jer im obezbeđuje lak pristup prostoru ispod radne ploče, kao i jednostavno korišćenje.

Dipl. ing. Dobrivoje Gavović



osnovano 1968. godine

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

Tel: +385 (0)52 725 130
Fax: +385 (0)52 772 452

Kontakt osoba:
Dario Kozlović
Tel: +385 (0)52 725 132
Mob: +385 (0)98 254 193
dario.kozlovic@buje-export.hr

Poslovnica Zagreb
Tel: +385 (0)1 6117 171
Fax: +385 (0)1 6117 029
Kontakt osoba: Ratimir Paver
Mob: +385 (0)98 254-192

BUJE-EXPORT d.o.o.
IMA PREKO 45 GODINA
KONTINUIRANOG ISKUSTVA
U TRGOVINI DRVETOM:
REZANA GRAĐA, ELEMENTI,
PARKET, FURNIR
I UVOZ OPREME ZA
DRVNU INDUSTRIJU.
POSEDUJEMO FSC CERTIFIKAT
OD 2000. GODINE I PRUŽAMO
USLUGE KONSALTINGA
ZA FSC CERTIFIKOVANJE.



OSNOVANO Gransko udruženje poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije

Osnivačka Skupština jednoglasno je za predsednika Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije izabrala Aleksandra Đorđevića, suvlasnika firme PINOLES; za predsednika Skupštine izabran je prof. dr Zdravko Popović, ispred Agencije za drvo; za predsednika Izvršnog odbora Bogdan Kavazović, vlasnik firme TIK stolarija i za predsednika Nadzornog odbora Nataša Pantović iz Klastera drvoprerađivača.

Izabrani organi Granskog udruženja će, u skladu sa Statutom, svoju funkciju vršiti do prve Izborne skupštine.



Aleksandar Đorđević, predsednik Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije



Prof. dr Zdravko Popović, predsednik Skupštine Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije



Bogdan Kavazović, predsednika Izvršnog odbora Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije



Nataša Pantović, predsednica Nadzornog odbora Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije

Na Osnivačkoj skupštini koja je održana 12. marta 2015. godine jednoglasnom odlukom svih osnivača usvojena je Odluka o osnivanju Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije, usvojen je Statut i izabrani organi ovog

udruženja, a doneta je i odluka da osnovano Gransko udruženje, za sada i bez odluke Skupštine, neće pristupiti nijednoj poslodavačkoj organizaciji na republičkom nivou.

Otvarajući Osnivačku skupštinu, Bogdan Kavazović, vlasnik Stolarske radionice TIK iz

Sremske Mitrovice, u ime Inicijativnog odbora je istakao važnost stvaranja samostalnog i od svih nezavisnog Granskog udruženja poslodavaca drvoprerađivačkog sektora Srbije kojim će upravljati njegovi članovi i koje će imati i teritorijalno i sektorsko ustrojstvo.

– Ekonomska kriza, nepostojanje granskog udruženja poslodavaca i činjenica da je izostao dijalog predstavnika vlasti i naših predstavnika u procesu donošenja odluka koje se tiču našeg poslovanja, uticali su na drastično pogoršanje stanja u drvoprerađivačkim firmama, pa su posledice ekonomske krize po sektor prerade drveta i proizvodnje nameštaja znatno veće nego što su realno morale biti, rekao je Kavazović.

Izabrani organi Granskog udruženja će, u skladu sa Statutom, svoju funkciju vršiti do prve Izborne skupštine, a svoju aktivnost će usmeriti na tri glavna pravca:

■ Obezbeđenje podrške poslodavaca drvoprerađivačkog sektora utvrđenim Ciljevima i pristupanjem dovoljnog broja poslodavaca udruženju kako bi se obezbedila regionalna i sektorska infrastruktura i uslov za podnošenje zahteva Ministarstvu rada za upis u Registar udruženja poslodavaca, a potom i za utvrđivanje reprezentativnosti. Reprezentativnost se postiže kada u Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije uključi 10% od ukupnog broja poslodavaca u oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja i kada ti poslodavci zapošljavaju 15% od ukupnog broja zaposlenih u grani.

■ Stvaranje institucija za dijalog sa organima vlasti i sindikalnim udruženjima o pitanjima od značaja za ekonomski položaj firmi i zaposlenih drvoprerađivačkog sektora, kao i učešće u izradi i sklapanju granskog kolektivnog ugovora sa radničkim udruženjima, odnosno sindikatom ove grane.

■ Iniciranje donošenja i učešće u izradi i sprovođenju Strategije razvoja drvne industrije (proizvodnje nameštaja i prerade drveta) Srbije za period 2016. do 2021. godine radi poboljšanja uslova privređivanja, izmenom zakona i propisa koji su od suštinske važnosti za efikasno funkcionisanje drvoprerađivačkog sektora.

Pozivnim pismom učesnici Osnivačke skupštine pozivaju poslodavce grane prerade drveta i proizvodnje nameštaja da pristupe Granskom udruženju poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije.

CILJEVI UDRUŽIVANJA

Pozivno pismo učesnika Osnivačke skupštine poslodavcima za pristupanje

Granskom udruženju poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije

Ekonomska kriza, nepostojanje granskog udruženja poslodavaca i činjenica da je izostao dijalog predstavnika vlasti i naših predstavnika u procesu donošenja odluka koje se tiču našeg poslovanja, uticali su na drastično pogoršanje stanja u drvoprerađivačkim firmama, pa su posledice ekonomske krize po sektor prerade drveta i proizvodnje nameštaja znatno veće nego što su realno morale biti.

Otvaranjem pristupnih pregovora sa EU steći će se uslovi za uključjenje strukovnih organizacija poslodavaca u proces donošenja zakona kao i lokalnih odluka od značaja za naše poslovanje.

Poštovane kolegice i kolege poslodavci u preradi drveta i proizvodnji nameštaja,

Pozivamo Vas da se potpisivanjem pristupnice uključite u proces stvaranja Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije i time utičete na ostvarenje ciljeva udruženja:

1. Zaštita prava poslodavaca, kao osnovnih pokretača privrednih aktivnosti, sa posebnim akcentom na učešće naših predstavnika u procesu donošenja zakona i lokalnih odluka o porezima, taksama i ostalim davanjima;
2. Pregovaranje sa republičkim inspekcijskim organima o svim specifičnim problemima poslodavaca, pravilima inspekcijskog nadzora i posebno za sprečavanje sive ekonomije tj. neloyalne konkurencije lica koja obavljaju neregistrovanu odnosno neprijavljenu delatnost;
3. Stvaranje institucija za dijalog sa organima vlasti i sindikalnim udruženjima o pitanjima od značaja za ekonomski položaj firmi i zaposlenih drvoprerađivačkog sektora, kao i učešće u izradi i sklapanju granskog kolektivnog ugovora sa radničkim udruženjima ove grane;
4. Iniciranje donošenja i učešće u izradi i sprovođenju Strategije razvoja drvne industrije (proizvodnje nameštaja i prerade drveta) Srbije za period 2016. do 2021. godine;
5. Pokretanje inicijative za učešće predstavnika granskog udruženja poslodavaca u školskim odborima drvoprerađivačkih strukovnih škola, izradi i sprovođenju stručnih školskih programa i unapređenju obavljanja praktične nastave;
6. Negovanje dobrih poslovnih običaja i poslovnog morala i formiranje Suda časti u okviru udruženja;
7. Podržavanje inicijative za što hitnije donošenje Zakona o zanatu i na osnovu njega osnivanje Znanstvene komore Srbije.
8. Organizovanje zajedničkih aktivnosti poslodavaca, susreta, savetovanja, konferencija, kontakata i uspostavljanje saradnje sa drugim poslodavačkim udruženjima iz zemlje, a posebno udruženjima drvoprerađivačkog sektora iz inostranstva u cilju razmene iskustva i poslovnog povezivanja.

Beograd 12.mart 2015. godine

učesnici Osnivačke skupštine

DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvne industrije
www.drvotehnika.info

Na elektronske adrese firmi koje se bave preradom drveta i proizvodnjom nameštaja, koje je ustupila redakcija časopisa i portala DRVOTEHNIKA iz svoje baze podataka, poslata je informacija o osnivanju Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije i PRISTUPNICA koju zainteresovani i dalje mogu skinuti sa portala www.drvotehnika.info, popuniti i dostaviti na adresu Granskog udruženja, Visokog Stevana 43a ili e-mail: poslodavcidrvne@gmail.com

Tehnička škola „DRVO ART“ učestvovala je na najvećem azijskom sajmu nameštaja od 13. do 16. marta u Singapuru kao jedina obrazovna institucija iz Evrope i jedini predstavnik Srbije.

Škola je izlagala u zoni „Dekor šou“, koja važi za *crème de la crème* među izlagačima Sajma i čini sastavni deo Singapurske nedelje dizajna. Predstavila je stoličice za poneti i stone lampe koje su nastale u okviru Međunarodne kreativne radionice „Dizajn igralište – Design playground“ koju Škola realizuje u saradnji sa svojim partnerskim školama iz Evrope i Školom za dizajn iz Beograda.

Maštovite kreacije



Ekipa škole DRVO ART na štandu u Singapuru

Nova kreativna radionica „DIZAJN IGRALIŠTE“ Tehničke škole „Drvo art“

Tehnička škola „Drvo art“, organizovala je, po sedmi put, kreativnu radionicu „Dizajn igralište – Design Playground“ u kojoj, pored domaćina, učestvuju srednjoškolci iz njihovih partnerskih škola iz EU i učenici Škole za dizajn iz Beograda. Tema ovogodišnje radionice bila je „Stojeća polica“. Ovoga puta, učesnici radionice bili su pred velikim izazovom – da osmisle i izrade proizvod kombinujući tradicionalne i nove materijale, konkretno bukovo drvo i posebnu vrstu plastike Reha-visio. Sama radionica je trajala pet dana, od 2. do 6. marta 2015. godine i bila ispunjena veoma intenzivnim radom u kojem su uživali i učenici i njihovi nastavnici. Poslednjeg dana radionice, radovi su predstavljeni u Muzeju primenjene umetnosti, u galeriji Žad. Izložba je trajala od 6. do 14. marta ove godine.

Inspiraciju za svoje radove učenici su našli u detelini sa četiri lista, merdevinama, stepeništu, biserima, geometrijskim oblicima, latiničnim i kineskim slovima, arheološkim lokalitetima...

Prema odluci stručnog žirija, sastavljenog od nastavnika škola učesnica najbolja tri rada su: prvo mesto „Ladders“ učenice Laura Acici (Laura Azizi) iz škole IPSIA Brugnera, Italija; drugo „Trapez“ učenice Ane Simić iz Škole za

dizajn, i treće „Core“ učenika Stefana Gajića iz Škole za dizajn.

Nastavnici su ocenjivali više aspekata svih radova: funkcionalnost, originalnost, inovativnost, prezentaciju rada i estetiku.

Učenici su ocenjivali radove svojih kolega i konkurenata, ali samo u jednoj kategoriji - estetski. Prema njihovom mišljenju, najbolji je rad učenice Cincie Dall'Acqua iz IPSIA Brugnera, iz Italije - Tutu'.

**funkcionalnost,
originalnost,
inovativnost,
estetika**



Prvonagrađeni rad



Drugonagrađeni rad



Trećenagrađeni rad

srednjoškolaca

Školu su predstavljale učenice Jelena Bulatović i Teodora Mitrović, autorke nekih od radova, Jelena Obradov, nastavnica oblikovanja nameštaja i Zorica Đoković, direktorka Škole.

Poziv za učešće na najvećem azijskom sajmu nameštaja Škola je dobila od organizatora Sajma još 2012. godine kada je debitovala na međunarodnoj sceni izlažući na Međunarodnom sajmu nameštaja u Milanu čiju publiku je oduševila svojim maštivim kreacijama.

Slobodno se može reći da je u Singapuru ponovljen uspeh iz Milana ali pred drugom i drugačijom publikom. Od najznačajnijih rezultata vredni izdvojiti sledeće:

Uspostavljanje saradnje sa Institutom saveta za industriju nameštaja Singapura koja predviđa posetu predstavnika Instituta ovoj beogradskoj školi i upoznavanje sa načinom realizacije Kreativne radionice „Dizajn



Predstavnici škole Drvo art u razgovorima sa predstavnicima Instituta saveta za industriju nameštaja Singapura



Učesnice radionice Dizajn igralište

Radionicu su, kao i svih ranijih godina, podržali Grad Beograd preko Sekretarijata za obrazovanje i dečju zaštitu i opština Stari grad, kao i Muzej primenjene umetnosti koji kreativnim srednjoškolcima besplatno ustupa prostor za izlaganje. Od prošle godine, donatorima ove kreativne radionice pridružila se i nemačka firma Rehau, koja je donirala nove materijale. Na osnovu izjava predstavnika ove firme prilikom otvaranja izložbe, koji nisu krili svoje oduševljenje učeničkim kreacijama, izvesno je da se na njihovu donaciju može računati i sledeće godine, a oni će za uzvrat sugerisati temu za sledeću utakmicu na „Dizajn igralištu“.

igralište“, ali i obuke i radionice koje bi nastavnici ove beogradske škole držali u Singapuru.

Poziv organizatora za učešće na Pariskoj nedelji dizajna i Sajmu nameštaja *Maison&Object*.

Uspostavljanje saradnje sa Institutuom za dizajn Vijetnama.

Predstavljanje učeničkih radova obrazovnim institucijama Hong Konga u kojima se obrazuju budući dizajneri i korišćenje istih kao nastavne materijale i primere dobre prakse.

Interesovanje singapurske firme „Reksis“ i indijske firme „Vanto“ da neke od izloženih radova otkupe i otpočnu njihovu serijsku proizvodnju.

Osim toga, treba istaći da je ekipa „Drvo arta“, pored promocije sopstvene Škole i projekta, veoma uspešno promovisala i značajne dizajnerske manifestacije u Srbiji kao što su Mikser festival i Beogradska nedelja dizajna te već od 2016. godine možemo očekivati da i beogradska publika dobiće priliku da upozna neke od singapurskih dizajnera.

Publika je bila oduševljena učeničkim radovima koji su najčešće opisivani kao veoma pametni, funkcionalni, interesantni i izuzetno maštoviti. Posetioci su ostajali zaprepaseni kada bi čuli da je u pitanju „samo“ srednja škola, a ne fakultet. Mnogi su se više puta vraćali na štand da ponovo vide neke od eksponata, a neki su dolazili na preporu-



Mnogi posetiocu su želeli da se fotografišu sa autorkama radova

ku prijatelja koji su ih poslali na štand srpske ekipe uz poruku „To moraš da vidiš!“

Oni koji su se prvi put sreli sa žiteljima Srbije stekli su predstavu o Srbima kao veoma kreativnoj naciji. Posetioci iz Azije su posebno naglašavali kako Škola uspeva da motiviše učenike i daje im veliku slobodu u kreativnom izražavanju jer tako nešto nije karakteristično za njihove obrazovne sisteme.

Kuriozitet je da je „Drvo art“ prva institucija iz Srbije kojoj je Privredna komora Srbije izdala A.T.A. karnet – dozvolu za privremeni izvoz iz Srbije. Bilo bi korisno kada bi i naši privrednici pokazali inicijativu i preduzimljivost poput Tehničke škole „Drvo arta“ i počeli da posluju sa ovom uređenom, naprednom zemljom koja je pokazala spremnost da se otvori za srpsko tržište. ■



- nameštaj po meri, projektovanje i opremanje prostora
- univer, radne ploče, medijapan, lesanit, špreploče
- obrada na CNC mašini
- krivolinijska sečenja i kantovanje
- okov i galanterija
- furniranje po želji kupca
- veliki izbor furnira
- unutrašnja vrata savremenog dizajna



 **AGACIJA**

Novi Beograd

Tošin bunar 232g

tel/fax. 011 319 0974, 319 2600

Batajnica

Majora Zorana Radosavljevića 370

tel/fax. 011 848 8218, 377 4699

Batajnički drum 303

(Auto-put Beograd-Novai Sad)

www.agacija.com





TANDEMBOX antaro – pravougaono i jasno po čitavoj liniji

Jasan oblik, dokazana tehnika i dodatne mogućnosti uređenja zahvaljujući uložnim elementima od različitih materijala – to je TANDEMBOX antaro od Bluma.

www.blum.com/tandemboxantaro

 **blum**®

Drvo je duboko human materijal čija je raskoš velika, a potencijal još uvek neispitan, rekao je poznati finski arhitekta Hugo Alvar Alto koji je bio i profesor na Tehničkom institutu u Kembridžu.

Četvrt veka

U firmi TIK stolarija se neguje stav da je korišćenje drveta u enterijeru i eksterijeru umetnost. Drvo se poštuje jer se zna da unosi mir, toplinu, prijatnu atmosferu i harmonija u svaki prostor.

Odustali smo od namere da ovu priču naslovimo *političar u preradi drveta*, ali s razlogom nismo mogli mimoći kratak osvrt našeg sagovornika na mladost i vreme u kome je stekao veliko iskustvo u radu sa ljudima, ali i u tehničkoj pripremi, kao preduslovu za kvalitetnu i dobru proizvodnju jednog drvoprerađivačkog giganta pre tridesetak godina... Sve je to prethodilo stvaranju njegove firme TIK stolarija, koja ove godine obeležava 25 godina postojanja. Baš tim povodom naš sagovornik je bio osnivač i vlasnik ove stolarske radionice Bogdan Kavazović, uporan, sistematičan i radan čovek koji je, baš zanimljivo, rođen na dan drvodelja 19. oktobar 1955. godine.

– Pa uvek je pitanje kako to neko počne, šta ga usmeri u posao i kuda pođe... U tom pogledu moja biografija je zanimljiva i

vrlo specifična, ili mi se bar čini da je tako. Od kako znam za sebe voleo sam da nešto deljem, da crtam i projektujem, pa sam verovatno zato otišao u tehničku školu, pa zatim na višu mašinsku, ali sam već na drugoj godini počeo da radim u MATROZU... Vrlo mlad sam stekao značajna iskustva u rukovođenju i komunikaciji sa ljudima i igrom slučaja bio ne samo aktivan nego i perspektivan u, kako se to tada govorilo, društveno političkom radu... U više navrata sam bio partijski sekretar, a obavljao sam i još neke važne funkcije. Bio sam kandidat za predsednika opštinskog komiteta, predložen od strane partijskih organi-

zacija i radnika, pa sam četiri godine bio član pokrajinskog komiteta, a jedne godine sam bio kandidat za člana CK Sbjije... A onda sam 86. postao pokrajinski profesionalni sindikalni funkcioner, pa se 88. desila *jogurt revolucija* koje se danas retki sećaju i ja sam tada, sa skoro osam hiljada ljudi u Vojvodini, zbog političke orijentacije faktički ostao bez posla – seća se Bogdan. – Uz pošten i rekao bih poštovan politički rad, stekao sam veliko iskustvo i u tehničkoj pripremi kojom sam u mašinskoj radionici rukovodio, ali sam sve vreme kod kuće u svojoj radinici nešto deljao, rendisao, vario, popravljao i pravio...

– Sada znam da je sve to bilo veliko iskustvo, ali i lični osećaj sigurnosti i slobode da u svakoj prilici jasno kažem ono šta mislim... Ali, posle *jogurt revolucije* više nisam mogao da se vratim na svoje radno mesto, već sam posle šest meseci počeo da radim u celulozi, ali na nekom najnižem mestu... Logično, to nije bila priča za mene, ali u svemu tome je dobra okolnost što je moj pašenog, Miladin Čulafđić iz Beograda imao dobru i stabilnu građevinsku firmu. Imao je veliko iskustvo, i kao častan, vredan i ugledan čovek, odavno me je ubeđivao da napustim politiku i rad u MATROZU i da se okrenem privatnom biznisu. Znao je da imam dara, ohrabrivao me je i dao neki novac za početak. Zahvalan sam mu što me je usmerio i naučio elementarnoj poslovnoj etici... I tako sam 1. maja 1990. godine osnovao firmu, pa sam uporno i brzo učio, korektno radio i postepeno, korak po korak TIK stolarija je napredovala... Ali moram istaći da mi je supruga Katica bila i jeste podrška u svakoj prilici i pomoć u svakoj situaciji. Bila je tu da me ohrabri kada potonem i da me opomene, da prikočim kada žurim – kaže Bogdan i ponosan je što su mu kćerka Marina,



Detalj iz proizvodnog pogona firme TIK STOLARIJA



u proizvodnji nameštaja



**Naš sagovornik
Bogdan Kavazović,
osnivač, vlasnik i direktor
firme Stolarska radionica TIK
iz Sremske Mitrovice**



arhitekta i zet Boris prvi saradnici i u poslu siguran oslonac...

Danas je TIK stolarija ozboljna i uvažena firma čiji se kupci uvek sa poverenjem vraćaju. To je nezadužena, porodična firma, čiji je proizvodni pogon opremljen najsavremenijim mašinama za obradu pločastih materijala, a njegova organizacija omogućuje da se posao obavlja kvalitetno i efikasno. Ovde se neguje stav da je korišćenje

drveta u enterijeru i eksterijeru umetnost. Drvo se poštuje jer se zna da unosi mir, toplinu, prijatnu atmosferu i harmoniju u svaki prostor.

Od svog osnivanja TIK stolarija se bavi izradom svih vrsta nameštaja i unutrašnjih vrata. Iskustvo sticano tokom svih ovih godina i veliki broj zadovoljnih klijenata, usloveli su značajno povećanje obima ponude ove renomirane stolarske radio-

nice. Svi proizvodi se rade u višestrukoj tehnologiji, materijala i boja, uz mogućnost izrade nameštaja po ideji i zahtevu klijenta, čime su stvoreni uslovi da TIK stolarija izade u susret svim, pa i najzahtevnijim potrebama kupca.

– Treba reći da je devedesetih godina bilo dosta posla i investiranja; tada je stasao značajan broj preduzetnika koji su gradili i težili kvalitetnijim stvarima, a mi smo uvek nudili proizvod višeg kvaliteta. Zato smo uvek imali posla. Sa druge strane mi smo nudili kompletnu uslugu i uvek neki viši nivo od konkurencije... Ali važno je istaći da smo naučili da merimo i da sve beležimo. To nam je omogućilo ne samo racionalnije donošenje odluka, nego i preispitivanja, od toga koliko smo ponuda poslali do toga koliko je naloga bilo. Mi smo u nekim godinama imali oko 98% usvojenih ponuda. Dakle, sve smo sistematično beležili i analizirali, pa naš godišnji izveštaj sadrži objektivni kritički osvrt na prethodni rad i smernice za budućnost i postavljanje ciljeva, a pravimo ga na 25 strana... Tehnička opremljenost pogona i veliki broj izrađenih proizvoda pružili su nam mogućnost da kolegama stolarima, tapetarima

i građanima ponudimo usluge i poluproizvode koje uz svoj dodatni angažman mogu završiti i pretvoriti u gotov proizvod. Radi se o frontovima za kuhinjske elemente i staklene vitrine, unutrašnjim vratima u elementima, uznožjima i uzglavljima kreveta, stepeništima od masiva itd. Na ovaj način mnoge radionice mogu proširiti svoju ponudu, a da im za to nije potrebno investiranje u dodatnu opremu... Savremeni dizajn, funkcionalnost i postojanost, odlike su nameštaja naše stolarske radionice čiji je kvalitet potvrđen opremanjem impozantnog broja privatnih i javnih objekata širom zemlje. Pored izrade nameštaja TIK stolarija nudi i usluge obrade na CNC mašini kao i furniranje, kantovanje, tiplovanje, uslužno krojenje i uslužno farbanje. Svaki deo nameštaja obrađuje se sa posebnom pažnjom do poslednjeg detalja i prolazi kontrolu kvaliteta ISO 9001. Uvođenje ovog sistema, stalno unapređivanje sopstvene ponude i praćenje savremenih tendencija u proizvodnji nameštaja, najbolja su preporuka svim našim klijentima – kaže gospodin Bogdan Kavazović koji je postavio temelje i traisao siguran put razvoja firme TIK stolarija.

Ali, to nije sve: Bogdan nikad ne miruje, a njegov stav *da su nam firma i esnaf jedna celina*, jasno govore o potrebi granskog udruživanja i njegovom aktivnom radu u sremskomitrovačkom udruženju poslodavaca, koje je praktično oformio još pre petnaestak godina. Lokalno udruženje poslodavaca, međutim, nije dovoljno, jer svi mi možemo dobiti više ako smo udruženi na višem, republičkom nivou i ako ispunimo odgovarajuće standarde, kaže naš sagovornik i ne šteti energiju i vreme u stvaranju Granskog udruženja poslodavaca prerade drveta i proizvodnje nameštaja Srbije. ■

Stolarska radionica TIK
Sremska Mitrovica, Novi šor 34 · tel/fax. 022 612 396
e-mail: office@tik90.net · www.tik90.net

Kako dodati vrednost rezanoj građi?

Savremena proizvodnja masivnih lepljenih ploča – ključ do dodate vrednosti!

Preduzeća, koja se bave preradom drveta i postrojenja za rezanje drveta ustanovili su da prodaja rezane građe ne donosi više željeni profit. Iako drvo kao potpuno prirodan materijal ima brojne prednosti, ono ima i mnoge nedostatke, jer je njegova građa veoma nehomogena, dimenzije su vrlo različite, a rastezanje, koje je prirodna osobina drveta, prilično je veliko...

Zato su mnogobrojna drveno-prerađivačka preduzeća, koja prate trendove u oblasti



Na tržištu potražnja za masivnim lepljenim pločama prevazilazi proizvodne kapacitete



Prodaja rezane građe ne donosi više željeni profit

razvoja novih tehnologija, već počela sa preradom rezane građe u lepljene ploče.

To im omogućava širenje ponude i prilagođavanje potražnji na tržištu, koja je sve veća u korist masivnih lepljenih ploča. Preduzećima koja se bave preradom drveta, to u isto vreme donosi novu dodatnu vrednost kao i veću stabilnost tržišta. Naime, pomaže im da smanjuju zavisnost od trenutne cene drveta.

Nastanak masivne lepljene ploče

Masivne lepljene ploče su ploče koje su nastale lepljenjem manjih komada (lamela) drveta, tako da su lamele prvo spojene po dužini, a onda i po širini.

Pojedina ploča je uvek sastavljena od lamela jedne vrste drveta i od lamela jednake širine. U ploči su samo lamele, kod kojih nema nepravilnosti u boji, ni konstrukcijskih grešaka.

Prednosti dužinski i širinski lepljenih ploča:

- Neograničeni formati – što se tiče dimenzija ploče su ograničene samo mašinskom opremom;
- Povećanjem formata ploča povećava se i efikasnost ploča;
- Prirodno rastezanje ploče je minimalno zbog malih lamela u ploči.



Dužinsko-širinski lepljene ploče su pogodne za široku upotrebu. Najčešće se upotrebljavaju za izradu unutrašnje opreme, stepeništa, radnih ploča, stolova, kuhinja...

Mašine za izradu lepljenih masivnih ploča

Za samu proizvodnju nam je potrebno više mašina, koje su sve zajedno povezane u jednu celinu. U većini slučajeva se maši-



Višelisni cirkular MRS340



Četvorostrana rendisaljka RMM 523



Označavanje kredom pre automatskog rezanja

ne dopunjuju u zavisnosti od već postojeće mehanizacije u proizvodnji. Ako ta mehanizacija već sadrži komponentu za rezanje, verovatno već imate i komponentu za izradu friza, tada vam u sledećoj liniji nije potreban proizvodni proces, koji uključuje automatsku kratilicu i višelisni cirkular!

Ako imate elemente (frizove) već pripremljene, tada je prva mašina u proizvodnoj liniji mašina za rendisanje, jer elemente morate da izravunate, pre nego što ih spojite u mašini za dužinsko spajanje.

Kružna testera (cirkular) i mašina za rendisanje

U našem slučaju ćemo prvo iseći rezano drvo sa **višelisnim cirkularom MRS300**.



Postavljanje i puštanje u rad „fingerjoint“ linije u preduzeću Pilana Stojnić, BiH

Isečene letve pre obrezivanja idu u rendisanje, zbog lakšeg označavanja greški sa kredom.

Za **četvorostranu rendisaljku** smo izabrali jaku mašinu **RMM 523**, koja je robustnija od sličnih mašina na tržištu, a u isto vreme je tehnološki usavršena i pristupačnija. To je četvorostrana rendisaljka koja se najbolje prodaje, a u osnovi sadrži već i HardCrom radne ploče, jer bi inače rendisanje uzanih obradaka nakon nekoliko godina obrade moglo da dovede do deformacije radnih ploča (bukva, hrast...).

Da su pomenute mašine zaista odlične, potvrđuje i činjenica da smo prodali već više od 250 mašina u 11 različitih zemalja.

Automatska optimizacijska kratilica

Rendisane elemente zatim poprečno rasečemo sa automatskom kratilicom i uklonimo sve nedostatke u drvetu.

Za **optimizacijske kratilice** predlažemo inovativnog italijanskog proizvođača **Salvador-a**. Ovde predstavljamo **mašinu SUPERCUT 200**. Kratilica ima dodatni ulazni sto i pomeranje preko transportne trake, kao i sinhronizovane pogonske točkove. Sve zajedno upravljamo preko računara i visoko produktivne optimizacijske programske opreme. Na izlazu iz kratilice je sto sa pet

posuda za izbacivanje, koje služe za razvrstavanje elemenata po dimenzijama.

Nakon završetka ove faze imamo pripremljene elemente po dimenzijama i u sledećoj fazi možemo dužinski da ih spojimo.

Automatska linija za dužinsko spajanje

Automatska linija za **dužinsko spajanje FL-10A**, poznatog proizvođača CKM, je visokoproduktivna i fleksibilna linija i za vertikalni, kao i za horizontalni spoj, jer ima dve jedinice za glodanje. Ovaj postupak sa dve jedinice za glodanje, koje leže jedna naspram druge, bio je razvijen za izuzetno visoke kapacitete i velike brzine. Jedinice za glodanje su međusobno povezane preko osnovnog skeleta, zato je linija veoma kompaktna i stabilna. Na taj način izbegnemo vibracije i dobijemo izuzetno dobre rezultate. Tako istovremeno ispunimo i sve uslove za dužinsko spajanje, što omogućava zaista čvrste spojeve, bez zazora i grešaka. Kapacitet za ovaj tip linije iznosi otprilike 6 kubnih metara po radnoj smeni. Obračun je napravljen za elemente veličine 400x30x30 milimetara, a obračuni postoje i za druge tipove linija.

Četvorostrana mašina za rendisanje

Sledeća faza je ponovo rendisanje elemenata dužine od 3.000 do 6.000 milimetara, u zavisnosti od toga, kakve dimenzije radnih ploča želimo. Pogodna mašina za takvu obradu je ponovo **četvorostrana mašina za rendisanje RMM 523** sa 5 vretena!

Širinsko spajanje sa presom

Na putu do konačne lepljene masivne ploče sledi još spajanje lamela jednakih dužina po širini. Tu imamo na raspolaganju različite tehnološke procese, kao što su spa-





janje sa visokom frekvencijom, spajanje sa presom na toplotu i hladno presovanje.

Za vaš proizvodni proces mi predlažemo širinsko spajanje sa **presom Ormamachine LS 30/13 ECO**. Postupak spajanja počinje nanošenjem lepka, a zatim se elementi stave na ulazni transporter. Radni ciklus pome- ra elemente u presu, koja ih po površini i ši- rini stisne u ploču. Ako upotrebljavamo za- grevane ploče, ciklus se može ubrzati.

Prednosti takvih presa su pre svega u obezbeđivanju ravnih površina ploča. Na ovaj način izbegnemo dalju upotrebu kon- taktno brusilice sa glavom za rendisanje. Već sa brušenjem dobijemo glatku i ravnu površinu.

Za duže ploče upotrebljavamo hidrau- lične prese za hladno presovanje.

Te mašine se upotrebljavaju za lepljenje po debljini (prozorski profili, grede, ploče, štokovi za vrata) prirodnim sušenjem leplje- nih spojeva.

Kod hladnog presovanja nam je potreb- na i brusilica sa glavom za rendisanje. Os- novna prednost **samostalne dvostrane ma- šine za rendisanje Goodtek GT 610 AD** širine 610 milimetara (mogućnosti su još 760 i 1050 milimetara) je veliki kapacitet (istovremena dvostrana obrada obradaka različitih debljina), precizna obrada i zaista

Sve mašine predstavljene u ovom članku, testirane su u preduzeću Lestroj, kao i kod brojnih klijenata ove kompa- nije.

Kapacitet linije zavisi od di- menzija ulaznih sirovina i ka- paciteta pojedinih mašina.

U zavisnosti od vaših želja i potreba, Lestroj će sastaviti za vas liniju, koja će biti najpri-kladnija za postizanje vaše do- date vrednosti.

Pored novih ova kompani- ja ima i polovne mašine, koje vam možemo ponuditi kao pojedinačne mašine ili kao celu liniju.



Rendisanje oplatnih ploča na tačno određenu dimenziju u preduzeću Javor Opažne ploče (Oplatne ploče) iz Pivke.



Stalno tražimo dobra rešenja, pratimo najnovije trendove, ispitujemo tržište i testiramo najraznovrsnije mašine na tržištu...

robustna konstrukcija, koja sprečava vibraci- je, kao i dug vek trajanja. Ova mašina može u procesu izrade masivnih ploča da se upo- trebi i pre automatske kratilice i odmah po- sle sečenja sa višelisnim cirkularom.

Zasnovana na 25-godišnjem isku- stvu, ponuda kompanije Lestroj uključuje najbolju opremu, koja ujedinjuje pravi odnos između upotrebljivosti i konačne investicije. Lestroj stalno traži dobra re- šenja, prati najnovije trendove, ispituje tržište i testira najraznovrsnije mašine na tržištu. Preporučuje robuste mašine, ko- je omogućavaju smanjivanje vibracija i dugoročnu pouzdanost i u slabijim uslo- vima. Sarađuje sa fleksibilnim proizvo- đačima i ima jak sopstveni servisni tim sa tehničkom podrškom, skladištem i celo- kupnom logistikom, svojim proizvodima za lepljenje i spajanje drveta.

Ukratko, saradnja sa kompanijom Le- stroj preporuka je svima onima, koji se bave preradom masivnog drveta u polu- proizvode ili finalne proizvode.



Nove i polovne mašine za obradu drveta www.lestroj.si, info@lestroj.si



RUF briket

- Visoka efikasnost
- Kaloričnost **5kwh/kg**
- **Ekološko gorivo**, ne emituje štetne gasove prilikom sagorevanja – CO₂ neutralan
- Neznan ostatak pri sagorevanju, **nema pepela**
- Prilagodljiv svim vrstama peći
- Jednostavno i čisto skladištenje
- Pakuje se u kese od 10kg



MicroTri d.o.o. Karađorđeva 65, 11000 Beograd
Tel 011/2628-286, 2621-689, Fax 2632-297
timber@microtri.rs • www.microtri.rs

25
Years with you

I pored teškoća drvna industrija Srbije ostvaruje dobre rezultate

Prema informacijama koje nam je iz Privredne komore Srbije dostavio Vladimir Burda, drvna industrija Srbiji je, što se fizičkog obima proizvodnje tiče, u 2014. godini ostvarila značajno povećanje. Proizvodnja proizvoda od drveta i plute, sem nameštaja, beleži povećanje od 12,4%, a proizvodnja nameštaja je zabeležila pad od 4,4% u odnosu na isti period 2013. godine.

Izvoz proizvoda od drveta i plute, sem nameštaja, za jedanaest meseci 2014. godine iznosio je 242,3 miliona USD (povećan je za 8,2%), a uvoz je iznosio 200,8 miliona USD (povećan je za 3,3%). Ohrabruje podatak je da se značajno smanjuje deficit kod ploča, jer je izvoz povećan za 32%, a uvoz za 11%.

Izvoz nameštaja ja prošle godine dostigao 298,4 miliona USD (povećan je za 9,2% u odnosu na isti period 2013. godine), a uvoz je manji za 10,6%, iznosio je 139,2 miliona USD.

Drvena industrija je u spoljnotrgovinskom prometu u 2013. godini ostvarila ukupan suficit od 152 miliona USD, a u 2014. godini je ostvaren suficit od 201,3 miliona USD. Ostvareni suficit je za 40,2% veći nego u 2013. godini. Osim nameštaja u izvozu značajno mesto zauzima pelet (19,1 miliona USD), bukova rezana građe (26,3 miliona USD), ploče iverice (28,6 miliona USD) i sastavljene podne ploče (48,1 miliona USD).

Poljoprivreda, drvna industrija i tekstilna industrija su jedine industrije koje ostvaruju suficit u spoljnotrgovinskom prometu Srbije. Ogroman deficit prave energetika, hemija i metalska industrija.

Zemlje u koje je Srbija najviše izvozili proizvode primarne prerade drveta su Italija, Ruska federacija, Nemačka, BiH i Slovenija, a uvozili smo iz Rumunije, BiH, Austrije, Mađarske, Nemačke.

Zemlje u koje smo izvozili proizvode finalne prerade drveta su Češka, Nemačka, Crna Gora, BiH, Francuska, Slovenija, Ruska Federacija, a uvozili smo proizvode finalne prerade drveta iz Kine, Italije, Nemačke, Hrvatske, Poljske, Rumunije.

Nezapamćene štete u državnim šumama Srbije

Štete koje su nastale krajem novembra i početkom decembra meseca u šumama Srbije kao posledica ledoloma i ledoizvala su ogromne.

Ledeni talas je zahvatio celu istočnu Srbiju i napravio nezapamćene štete u JP „Srbijašume“ i to na području šumskih gazdinstava: „Južni Kučaj“ Despotovac, „Severni Kučaj“ Kučevo, „Timočke šume“ Boljevac, „Niš“ Niš i „Rasina“ Kruševac. JP „Srbijašume“ je formiralo radni tim i komisije za utvrđivanje mera za sanaciju šteta na području šumskih gazdinstava. Potrebna su velika finansijska sredstva za sanaciju šteta ogromnih razmera u državnim šumama i neophodna je pomoć nadležnih državnih institucija.

Nastale štete u državnim šumama su preko 400.000 kubnih metara, a štete u šumama sopstvenika – u privatnim šumama su preko 200.000 kubnih metara.

Ministar za poljoprivredu i zaštitu životne sredine dr Snežana Bogosavljević-Bošković i v.d. direktora JP „Srbijašume“ dr Predrag Aleksić su 16.01.2015. godine obišli područje zahvaćeno ledolomima u ŠG „Timočke šume“ Boljevac i tom prilikom održali konferenciju za štampu.

U saradnji sa Upravom za šume sačinjen je „Predlog mera i aktivnosti za sanaciju oštećenih šuma od ledoloma i ledoizvala na području istočne Srbije 2015. – 2018. godine“ i dostavljen kabinetu ministra.

Trgovina trupcima iz privatnih šuma u sivoj zoni

U Kraljevu je 25. marta ove godine održan sastanak pedesetak predstavnika, uglavnom vlasnika, drvoprerađivačkih firmi sa područja Ivanjice, Valjeva, Kruševca i Kraljeva sa predstavnicima JP Srbijašume i PKS, a osnovna tema rasprave je bila vezana za izvoz svežih trupaca. Drvoprerađivači se, naime, žale na nedostatak i način raspodele sirovine, pa su neke fir-



me prisiljene da zaustave proizvodnju i da otpuste radnike, dok se na drugoj strani trupci izvoze.

– U živoj raspravi smo konstatovali da JP *Srbijašume* ne izvozi trupce, već da se radi o nelegalnoj trgovini trupcima iz privatnih šuma – rekao nam je u telefonskom razgovoru Ljubinko Zlatić, vlasnik firme ZLATIĆ i predsednik Odbora za šumarstvo i drvnu industriju pri Regionalnoj privrednoj komori Kraljevo. – Siva ekonomija je, bez sumnje, jedan od ključnih problema našeg društva, a to znači da država i inspekcije na rade svoj posao. Kako je u našoj zemlji skoro polovina šuma u privatnom vlasništvu, nelegalna trgovina trupcima iz ovih šuma se ne može zanemariti... A mi se tako okupimo s vremena na vreme, izjadamo se jedni drugima i opet po starom. Mi nemamo više kome da se žalimo. Ukinuli su nam i Odbor za šumarstvo i preradu drveta pri PKS, odnosno u nekoj centralizaciji prebacili u Odbor za poljoprivredu... U državi, praktično, nemamo kome da se obratimo, a radimo sa domaćom sirovinom i kada bi organizacija bila racionalnija i kad bi veći nivo finalizacije bio stimulisan, bilo bi svima bilje, a imali bismo i veću zaposlenost... Nama je u preradi drveta neophodna

ozbiljna, jedinstvena i jaka asocijacija poslodavaca, rekao je naš sagovornik.

Zabranjena trgovina drvom iz nelegalno posećenih šuma

Kada već govorimo o nelegalnom izvozu svežih trupaca, postavlja se logično pitanje kuda idu i gde završavaju nelegalno sečeni i izvoženi trupci iz Srbije? Pri tome podsećamo da je Evropski parlament još od 2012. godine zakonom zabranio uvoz ilegalno proizvedenog drveta. O tome smo ranije pisali u časopisu *DRVOtehnika*, naglasivši da će kompanije koje u EU uvoze drvenu sirovinu i proizvode morati da podnesu dokaze o poreklu i da će se suočiti sa zakonskim sankcijama ukoliko ne budu radile u skladu sa zakonom.

Inače, tada je procenjeno da oko 20% drveta koje se godinama uvozilo u Evropu vodi poreklo iz ilegalne seče šuma. Ovakve seče su dovele do ogoljavanja (deforestacije) nekih zemalja u tropskom pojasu.

– Najmanje što će se desiti jeste da veza tržišta EU sa šumama širom sveta koje su uništavane neplanskim sečama bude znatno slabija – rekao je tada *Satu Hassi*, finski poslanik koji je predvodio izglasavanje zakona u Parlamentu EU. – Predugo je Evropa samo propovedala protiv nelegalne trgovine drvom dok je istovremeno predstavljala jedno od najvećih tržišta za ovu vrstu trgovine – dodao je Hassi.

Moguće je da i danas na evropsko tržište stižu trupci iz nelegalno posećenih šuma, isto kao što je moguće da na tržištu EU završavaju sveži trupci koji se nelegalno seku i izvoze iz Srbije. To primarno govori o neefikasnosti naše države u suzbijanju šverca i sive ekonomije. Na drugoj strani se očekivalo da će spomenuti zakon naterati kompanije koje posluju u EU da obezbede dokumenta o lancu isporuke tako da svaki komad drveta može biti praćen od mesta gde je posečen.

Vest da se Evropa konačno 2012. godine složila da je potrebno oštrije se suprotstaviti nelegalnoj seči šuma posebno je obradovala ekološke grupe koje se zalažu za očuvanje životne sredine, ali su i dalje ostali razočarani zato što je zakon usvojen nakon pet godina od njegove prve verzije na papiru. I u efikasnoj Evropi dosta toga je sporo, tvrdili su povodom ovog zakona neki ekolozi, uvereni da će sad i potrošači znati da kupovinom proizvoda od drveta ne doprinose ogoljavanju zemljišta i negativnim klimatskim promenama.

Novi koncept Sajma nameštaja

Na Beogradskom sajmu počele su pripreme za 53. međunarodni sajam nameštaja koji će biti održan od 10. do 15. novembra 2015. godine i 53. međunarodni sajam mašina, alata i repromaterijala koji će se održati od 13. do 15. novembra 2015. godine. Na izložbenom prostoru koji se prostire u 6 hala najnovijom produkcijom predstaviće se gotovo svi značajni domaći proizvođači nameštaja, saopšteno je iz Poslovnice Sajma nameštaja.

Drvena industrija je jedna od perspektivnih privrednih grana naše zemlje, sa dugom tradicijom, sopstvenom sirovinom bazom i kvalifikovanim radnom snagom. Upravo navedene činjenice su dovoljna referen-

U Opatiji će 1. i 2. juna biti održana 12. drvno-tehnološka konferencija

Već tradicionalno 12. drvno-tehnološka konferencija će se održati u prvoj sedmici juna ove godine, odnosno 1. do 2. 06. u Opatiji gde se očekuju predstavnici vodećih firmi iz oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja ne samo iz Hrvatske, nego iz regiona, zatim predstavnici javnih šumarskih preduzeća, državne uprave, kao i predstavnici EU institucija i strukovnih udruženja, dobavljači tehnologija, dizajneri, vodeći ekonomisti kao i predstavnici bankarskog sektora koji uobičajno prate ulaganja u ovu privrednu granu.

Inače, prošlogodišnja, 11. drvno-tehnološka konferencija je, prema oceni učesnika, do sada bila najuspešnija ne samo po sadržaju i programu rada, nego i po broju učesnika kao i zanimljivostima i koristi prilikom studijske posete koja je prvog dana Konferencije organizovana u Gorskom kotaru. Tom prilikom se veći broj učesnika ovog skupa upoznao se poslovanjem Hrvatskih šuma UŠ Delnice, posebno u kontekstu saniranja posledica prošlogodišnjeg ledoloma, a poseban doživljaj je bila poseta firmama Drvenjača, Lokve i Energy Pellets.

Podsećamo, Drvno-tehnološka konferencija je centralni skup drvoprerađivačke industrije i šumarstva u Hrvatskoj i regionu. Prva drvno-tehnološka konferencija je održana 2004. godine. Tada pa i danas, cilj konferencije je okupiti predstavnike iz proizvodnog, trgovačkog, akademskog i institucionalnog okruženja u sektoru šumarstva, prerade drva i proizvodnje namještaja. . .

Centar za razvoj i marketing d.o.o.

Kršnjavoga 1 (Westin/II kat/soba 208), HR-10000 Zagreb

faks: +385 (0)1/6329-114, tel: +385 (0)/6329-110

e-mail: info@centar-marketing.com, www.drvna-konferencija.hr



ca za Sajam nameštaja i njegov prosperitet. Sagleđavajući situaciju u proizvodnji i plasmanu proizvoda domaćih proizvođača nameštaja, Sajam nameštaja planira da od ove godine etablira i promoviše novi koncept i novi model poslovanja i odnosa, kako prema proizvođačima i svojim izlagačima, tako i prema inostranim partnerima.

Ovim putem želimo bismo da podstaknemo realizaciju ideje čiji bi nosioci bile ključne vladine institucije, a koja bi za cilj imala temeljniju i u svakom slučaju vidljivu prezentaciju srpske privrede prema svetu kroz tzv. HOSTED BUYER PROGRAM.

Dovođenje kupaca u Srbiju za vreme trajanja Sajma, koji bi za cilj imali pregovore sa našim privrednicima o plasmanu naših proizvoda na njihova tržišta, u velikoj meri bi podstaklo razvoj naše privrede i povećanje izvoza, a državu, još više približilo privredi. Model poslovanja bazirao se na jačanju poslovne posete i organizovanju dolaska predstavnika inostranih distributera nameštaja, koji bi na Beogradskom sajmu ugovarali poslove direktno sa našim privrednicima.

Uz sve planirane novine i unapređenja, Sajam nameštaja će zadržati koncept sa dugom tradicijom u ovom delu Evrope, gde sajmovi nisu samo poslovni već izložbeno prodajni karakter, što je posebno primamljivo za posetioce i kupce, rečeno je u saop-

štenju koje nam je, početkom marta, dostavila Poslovnice Sajma nameštaja.

Industrijska proizvodnja i zalihe industrijskih proizvoda

Prema martovskim informacijama Centra za ekonomske analize PKS industrijska proizvodnja je, prema sezonskim podacima, u januaru 2015. godine povećana za 6,5% u odnosu na prethodni mesec, dok je u poređenju sa januarom 2014. bila manja za 2,4%. Prerađivačka industrija je ostvarila međugodišnji rast od 5,3%, dok su sektori rudarstva i snabdevanja električnom energijom, gasom i parom zabeležili pad od 18% i 13,6%, respektivno, što je gotovo upola manje od pada proizvodnje zabeleženog u decembru prošle godine od 30,2% i 30,4%.

Najveći uticaj na pad ukupne industrijske proizvodnje u januaru 2015. godine, u odnosu na januar 2014. godine, imale su: proizvodnja električne energije, eksploatacija uglja, eksploatacija ruda metala, proizvodnja motornih vozila i prikolica i proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda.

Prerađivačka industrija je, prema sezonskim podacima, u januaru zabeležila rast od 5,9%. U okviru prerađivačke industrije, najveći pozitivan doprinos

ukupnoj industriji na mesečnom nivou potiče od proizvodnje farmaceutskih i hemijskih proizvoda i proizvoda od metala, kao i od proizvodnje električne opreme i proizvoda od gume i plastike.

Zalihe industrijskih proizvoda u januaru 2015. povećane su u odnosu na isti mesec prethodne godine za 4,1%, od čega je rast zaliha ruda iznosio 2,8%, a rast zaliha prerađenih industrijskih proizvoda 4,2%. Na januarski rast zaliha industrijskih proizvoda uticalo je povećanje zaliha kapitalnih proizvoda i trajnih i netrajnih proizvoda za široku potrošnju.

Promet robe u trgovini na malo

Promet robe u trgovini na malo, nakon uobičajenog decembarskog rasta koji je povezan sa Novogodišnjim i Božićnim praznicima, u januaru je iskazao uobičajen pad. U januaru 2015. je, u odnosu na isti mesec 2014. godine, ostvaren rast prometa, dok je u odnosu na decembar 2014. kao i u odnosu na prosek 2014. zabeležen pad. Posmatrano u stalnim cenama, u januaru 2015. u odnosu na januar 2014. godine, rast iznosi 3,6%, dok je u odnosu na decembar 2014. ostvaren pad od 23,7%, a u odnosu na prosek 2014. godine za 14,2%. Posmatrano u tekućim cenama, takođe je zabeležen rast u januaru 2015. godine u odnosu na januar 2014. godine (za 0,5%), dok je u odnosu na decembar 2014. kao i u odnosu na prosek 2014. zabeležen pad od 24,4% i 16,1% respektivno, saopšteno je iz Centra za ekonomske analize PKS.

Građevinarstvo

U građevinarstvu, prema poslednjim raspoloživim podacima Republičkog zavoda za statistiku, na nepovoljnu tendenciju ukazuje podatak da je ukupna vrednost izvedenih radova izvođača iz Republike Srbije opala u 2014. u odnosu na 2013. godinu za 3,9%. Pozitivne tendencije uočavaju se na osnovu podataka za četvrti kvartal 2014. godine, kada je evidentiran rast ukupne vrednosti izvedenih radova i to: u odnosu na četvrti kvartal prethodne godine za 6,4% u tekućim cenama (u stalnim cenama za 1,8%); zatim, u odnosu na prosek 2013. godine za 30,6%, a u odnosu na treći kvartal 2014. godine za 29,5%.

Od ukupne vrednosti izvedenih radova, dominantan deo čine radovi na teritoriji Republike Srbije (90,4% u četvrtom kvartalu 2014. godine), a manji deo čine radovi izvedeni u inostranstvu (9,6%).

Zaposlenost i nezaposlenost

Ukupan broj zaposlenih poslednjeg dana januara 2015. godine procenjen je na 1.698.223 lica, što ukazuje na trend smanjenja broja zaposlenih, koji je nastao usled procesa restrukturiranja preostalih privatizovanih preduzeća i reorganizacije javnih službi, i to za 6.756 lica ili 0,4% u odnosu na kraj 2014. Procenjuje se da je najveći pad zaposlenosti zabeležen u prerađivačkoj industriji, u kojoj je tokom januara bez posla ostalo 3.161 lica, zatim u zdravstvu 994 lica, građevinarstvu 603 lica i ekstraktivnoj industriji 577 lica. Ipak, u poređenju sa januarom 2014. godine, broj zaposlenih je još uvek veći za 2.457 lica ili za 0,1%.

Ukupan broj nezaposlenih u Republici Srbiji krajem januara 2015. godine, prema podacima Nacionalne

službe za zapošljavanje, iznosio je 753.949 lica, od čega je na posao duže od godinu dana čekalo njih 512.126. U poređenju sa istim mesecom prethodne godine, ukupan broj nezaposlenih smanjen je za 4,4%, dok je broj dugoročno nezaposlenih opao za 2,3%. Međutim, u odnosu na prethodni mesec, ukupna i dugoročna nezaposlenost su povećane za 1,6% i 1,0%, respektivno, kao posledica procesa restrukturiranja preostalih neprivatizovanih preduzeća.

U Srbiji je energetska neefikasnost oko 90 procenata objekata

U Srbiji je trenutno, od oko tri miliona objekata, energetska neefikasnost oko 90 procenata, izjavio je predsednik Skupštine „Inženjerske komore Srbije“ dr Dragoslav Šumarac. Kako je Šumarac kazao, Srbija bi do 2020. godine mogla da poveća energetska efikasnost objekata na 50 odsto postojećeg fonda zgrada, ali je za to, procenjuje se, potrebno oko 1,6 milijardi evra, koje bi prema ranijim najavama nadležnih trebalo da se obezbede iz povoljnih kredita.

– Teško je da ćemo do 2020. moći da imamo sve zgrade energetska efikasne, ali uz povoljno finansiranje možemo da povećamo energetska efikasnost – kazao je on i dodao da bi to značilo i zapošljavanje za domaću industriju građevinskog materijala, kao i za građevinske firme.

Šumarac je podsetio da od 1. oktobra 2012. i u Srbiji postoji obaveza da svi novi objekti moraju da imaju takozvane „energetske pasoše“ koji sadrže opšte podatke o zgradi, klimatske i termotehničke podatke, kao i preporuke za poboljšanje energetska svojstva objekta, a koji je potreban za izdavanje upotrebne dozvole.

– Za proteklih dve godine izdato je nekoliko stotina ovih pasoša – rekao je Šumarac i dodao da je do sada obuku za izdavanje energetska pasoša prošlo 1.700 inženjera, stručni ispit položilo je 1.400, a licencu za energetska efikasnost dobilo je oko 1.200 inženjera.

Šumarac je kazao i da je Ministarstvo građevinarstva izdalo rešenja za više od 150 firmi koje mogu da rade energetska pregleda, izradu pasoša i elaborate o energetska efikasnosti, koji se prilažu uz građevinska dozvola. On je istakao da se za sada poštuje Pravilnik o energetska efikasnosti zgrada, koji pored ostalog utvrđuje količinu potrošene energije za grejanje ili hlađenje stana ili zgrade, a usklađen je sa propisima u Evropskoj uniji.

U Srbiji se trenutno prosečno troši oko 150 do 200 kilovatčasova po metru kvadratnom na godišnjem nivou za grejanje ili hlađenje, što je tri do četiri puta više od evropskog proseka, naglasio je Šumarac. On je podsetio da je energetska pasošima predviđeno osam razreda, od A plus do G, s tim što je A plus najveća energetska efikasnost, odnosno najmanja potrošnja energije po kvadratnom metru.

Za nove zgrade najniža kategorija može da bude C, odnosno 65 kilovatčasova po metru kvadratnom na godišnjem nivou, a predviđeno je da stari objekti budu unapređeni najmanje za jednu kategoriju.

Šumarac je kazao da je osnova energetska unapređenja već postojećih zgrada izolacija zidova i zamena

prozora i vrata, kao i prilagođavanje sistema za grejanje ili hlađenje kako bi bili štedljiviji.

– Dobar prozor sa dvostrukim staklom i inertnim gasom argonom košta od 120 do 130 evra po kvadratu, a oblaganje fasade ne može da košta više od 15 do 20 evra po kvadratu – rekao je on i dodao da su i gradovi u obavezi da po Zakonu o efikasnom korišćenju energije uvedu plaćanje centralnog grejanja po potrošnji, što je dodatna ušteda.

Procenjuje se da energetska pasoši poskupljuju izgradnju za oko pet procenata, ali povraćaj sredstava uloženi u energetska efikasnost, može da se očekuje za pet do šest godina kroz manju potrošnju energije.

Prosečna zarada

Prosečna zarada isplaćena u januaru 2015. godine iznosi 54.208 dinara i u odnosu na prosečnu zaradu isplaćenu u decembru 2014. godine, nominalno je manja za 21,1%, dok je njen pad u realnom izrazu iznosio 20,9%. U poređenju sa prosečnom zaradom isplaćenom u januaru 2014. godine, ovogodišnja prosečna zarada isplaćena u januaru veća je, kako u nominalnom, tako i u realnom iznosu, za 3,4% i 3,3%, respektivno.

Prosečna zarada bez poreza i doprinosa isplaćena u januaru 2015. godine iznosila je 39.285 dinara. U poređenju sa prosečnom zaradom bez poreza i doprinosa isplaćenom u prethodnom mesecu, nominalno je manja za 21,4%, a realno za 21,2%. Prosečna zarada bez poreza i doprinosa isplaćena u januaru 2015. godine nominalno je veća za 3,5%, a realno za 3,4%, u odnosu na prosečnu zaradu bez poreza i doprinosa isplaćenu u januaru 2014. godine, saopšteno je iz Centra za ekonomska analiza PKS.

Spoljni dug

Prema podacima Narodne banke Srbije, ukupan spoljni dug Republike Srbije poslednjeg dana 2014. godine, iznosio je 26.029,9 miliona evra, što je za 314,5 miliona manje u odnosu na prethodni mesec i za 188,1 milion više u poređenju s krajem prethodne godine.

Na rast spoljnog duga u 2014. godini, u odnosu na prethodnu godinu, uticalo je povećanje zaduženosti Vlade RS za oko 1,6 mlrd. evra, od čega se najveći deo odnosi na obaveze prema stranim vladama i razvojnim bankama. Ovo povećanje najvećim delom je kompenzovano smanjenjem duga privatnih banaka za oko 820 miliona evra.

Javni dug

Javni dug, prema očekivanju, nastavlja da raste, tako da je u januaru 2015. dostigao 23.218,7 miliona evra, što je za 461,7 miliona više u poređenju sa prethodnim mesecom. Istovremeno učešće javnog duga u BDP povećano je sa 70,9 na 72,3%. Rast javnog duga je u skladu sa planom konsolidacije fiskalnog sektora, a da li će u 2015. godini dostići očekivanih 80% BDP, zavisice od uspeha pregovora u vezi prodaje preduzeća u restrukturiranju, kao i od rezultata procesa reorganizacije javnih preduzeća, u smislu podsticanja profitabilnosti njihovog poslovanja. Ukoliko bi se na

ovom planu ostvarili pozitivni pomaci, Srbija se ove godine ne bi morala dodatno zadužiti za oko 5 mlrd. evra, što značajno umanjuje očekivanja rasta javnog duga u 2015. godini, saopšteno je iz Centra za ekonomska analiza PKS.

Kurs dinara

Prema martovskim informacijama Centra za ekonomska istraživanja PKS, kurs dinara je nastavio da slabi, iako je NBS u januaru intervenisala na deviznom tržištu neto prodajom deviza u iznosu 90 miliona evra, kako bi ublažila prekomerne kratkoročne oscilacije kursa. I pored toga, januarski obim realizovane trgovine devizama na međubankarskom deviznom tržištu od 721,6 miliona evra bio je za 512,1 milion evra manji nego u prethodnom mesecu.

Pad prometa devizama odrazio se na pad kursa dinara u januaru ove godine, u poređenju sa prethodnim mesecom, za 2,1% u odnosu na evro, za 8,7% u odnosu na SAD dolar i za 15,1% u odnosu na švajcarski franak. Depresijaciju u januaru ove godine zabeležio je i efektivni kurs dinara i to za 2,1% u nominalnom i za 1% u realnom iznosu.

Inače, kurs dinara je u januaru 2015. godine, u poređenju sa decembrom 2013. godine, bio niži prema evru 7,2%, prema švajcarskom franku 21% i prema dolaru 23,7%.

Sednica radne grupe za pregovaračko poglavlje 20 – preduzetništvo i industrijska politika

Druga sednica radne grupe za pregovaračko poglavlje 20 – preduzetništvo i industrijska politika, održana je u 19.02.2015. godine u Narodnoj skupštini RS, a bila je posvećena definisanju uloge poslovnih organizacija i klastera u kreiranju boljeg poslovnog okruženja i podizanja konkurentnosti srpske privrede.

Predsednik Unije poslodavaca Srbije, Nebojša Atanacković, istakao je ogromnu ulogu poslovne zajednice u procesu pristupanja EU, potrebu zajedničkog predstavljanja privrednih zahteva i zavisnost ishoda pregovora od kapaciteta poslovne zajednice.

Unija poslodavaca Srbije će u skladu sa pozicionim dokumentom za ovo poglavlje, dostaviti svoje preporuke koje će se objaviti u Knjizi preporuka NKEU, saopšteno je na sajtu Unije poslodavaca.

Pelet, sečka i grede doživele najveći pad cena u Evropi, cene građe lišćara u porastu

Kretanje cena drveta i drvnih proizvoda krajem prošle i početkom ove godine na svetskim tržištima odražava dinamične promene u odnosu na period od pre godinu dana. Najveći pad zabeležen je u Evropi, konkretno u Nemačkoj, koja je i dalje glavno evropsko tržište. Pad je ostvario pelet od drveta za 11% (sa 136 na 120 EVRA/tona), sečka je zabeležila pad od 16% a lamelirane grede 5,8%. S druge strane, rast cena je zabeležen za građu lišćara, na primer cena bukavih sortimenata je povećana za oko 4% dok je cena ploča iverice porasla za 11 posto.

Italijanska drvna industrija pokreće projekat „Moja škola je...”

Federlegno, udruženje drvne industrije, pokreće nacionalni projekat poboljšanja uslova u školama koji je predstavljen 12. februara ove godine u italijanskom parlamentu u Rimu, a imaće i nastavak u osam italijanskih gradova u kojima će se predstaviti tokom ove godine. Radi se o dve instalacije KO i OK koje će na slikovit način prikazati italijanskim građanima, posebno mladima, postojeće prilike u opremanju škola (neodržavanje, loš i neprimeren nameštaj, zapuštenost), kao i potrebe i mogućnosti koje proizlaze iz ponude domaće industrije. Pre svega, radi se o prikazu modernih rešenja u arhitekturi baziranoj na upotrebi drveta, edukaciji građana o svojstvima drveta, digitalizaciji, upotrebi održivih materijala itd. . .

Za godinu dana Slovenija sanirala preko 3,5 miliona kubika drveta od ledoloma

Od ukupne prošlogodišnje štete koja je iznosila preko 9 miliona m³ do januara, sanirano je 38 posto drvene mase, objavio je slovenački Zavod za šume. Gleda-

jući prema vrstama, 60 posto odnosi se na meko drvo, a 27 posto na lišćare. Budući da je drvo četinaru izloženo većem riziku od propadanja usled delovanja potkornjaka, nezavisno od sanacije štete, posećena je dodatna količina četinaru (+25 posto) od čak 440.000 m³ mekog drveta iznad planiranog etata. Prošla godina je bila vrlo kišovita i vlažna, što je podstaklo delovanje i razmnožavanje štetočina. Prilikom navedenih sanacija, u slovenačkim šumama se dogodilo više od 100 težih nesreća, a smrtno je stradalo 18 osoba, od kojih troje profesionalnih šumskih radnika. Zavod za šume je stoga proveo 140 kurseva o zaštiti na radu sa preko 3.250 učesnika, a planirana se i pošumljavanje 900 hektara sa preko 2,5 miliona sadnica.

Crna Gora: Pritisak na koncesionare šuma. Izvoz trupaca porastao za 36 posto

U prvih devet meseci 2014. godine ukupno je proizvedeno 237.816 m³ drvene mase, što je oko 3 posto više nego prethodne godine. Ukupno je izvezeno drvnih proizvoda za 13,76 miliona EVRA, a uvezeno je 16,44 miliona EVRA. Raste izvoz sirovina (trupci čine 30,15 posto, rezana građa 64,53 posto, dok izvoz fi-

nalnih proizvoda od samo 730.000 EVRA sa 5 posto učestvuje u ukupnom rezultatu drvnog sektora. Vlada CG je sve više nezadovoljna realizacijom ugovora o koncesiji šuma koji su 2008. sklopljeni na 1, 7, 15 i 30 godina. Mediji ističu da su se koncesionari, vođeni brzim zaradom, okrenuli izvozu trupaca pa neki drvoprerađivači traže izveštaj o realizaciji ugovora za proteklih 6 godina. Nećemo izvoziti trupce, vodite računa šta radite! Država će sankcionisati izvoznike trupaca, rekao je Ranko Kankaraš iz Ministarstva poljoprivrede okupljenim predstavnicima drvoprerađivača na sastanku u Privrednoj komori. Nameravamo privući velike investitore u ovaj sektor, kako bi se unapredili efekti i profitabilnost, zaključio je Kankaraš.

Drvni klaster Hrvatske ostvario važne kontakata u Moskvi u sklopu delegacije MINGO

U Moskvi je 17. februara održan Privredni forum i investicijska konferencija, a hrvatsku delegaciju je predvodio ministar privrede Ivan Vrdoljak. Privredni forum je okupio oko 100 hrvatskih i 130 ruskih firmi, a dvodnevno događanje je pokazalo da postoji interes sa jedne i sa druge strane za saradnju. Cilj nam je povećanje izvoza, sa svakim povećanjem izvoza po-



Jowat

Klebstoffe

**VRHUNSKI LEPKOVI
RENOMIRANOG
NEMAČKOG
PROIZVOĐAČA**



Lepkovi za kantovanje i oblaganje na bazi EVA, PO, APAO, PUR

D2/D3/D4 lepkovi za drvo na bazi PVAc, EVA, UF, EPI za furniranje, podužno nastavljjanje i laminaciju

1K i 2K PUR prepolimeri za samonoseće konstrukcije i sve druge vrste konstrukcionih lepljenja i laminacije

1K i 2K PUR disperzije za 3D laminaciju membranskim i vakuum presama



**ANTIADHEZIVNE TEČNOSTI
ČETKE I TEČNOSTI ZA
POLIRANJE, ELEKTRONSKI
UREĐAJI ZA PRSKANJE**

**100% RIEPE Products
100% Quality Control**



Velvet doo

marketing · distribucija · tehnička podrška

Velvet doo · Vrbnička 1b · BEOGRAD

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

većava se i zaposlenost, što je svima nama u interesu, zaključio je ministar Vrdoljak. Rusko tržište je i dalje zanimljivo hrvatskim firmama, a robna razmena je nepovoljna za Hrvatsku, jer trostruko više uvozimo nego što izvozimo. U sklopu konferencije održani su razgovori o saradnji na području drvne industrije u kojima je Hrvatski klaster konkurentnosti ostvario niz bilateralnih kontakata.

Hrvatski drvoprerađivači organizovano na sajmu u Poznanju

Delegacija razvojne agencije Hrast VS Županije, Drvnog klastera VSŽ, HGK iz Vukovara i Hrvatskog drvnog klastera boravila je krajem februara na sajmu nameštaja u Poznanju, koji je jedna od najvećih specijalizovanih manifestacija u ovom delu Evrope. Cilj je bio realizovati konkretniju saradnju između drvoprerađivača i nadležnih institucija u obe zemlje, s obzirom da Vukovarsko-sremska županija i Velikopoljska regija imaju potpisan sporazum o saradnji. Obišli smo sajam i ugodno smo iznenađeni širinom ponude izloženog nameštaja, čime se samo potvrđuje da je Poljska jedan od glavnih igrača na svetskom tržištu nameštaja. Ostvarili smo niz bilateralnih susreta, a nameravamo osigurati kontakte za kooperaciju, kroz koju bi se i naši proizvođači uključili u poljsku ponudu, istakao je Ivan Ambroš iz razvojne agencije Hrast. Predstavili smo projekat našeg centra kompetencija, a sa poljske strane postoji interes za saradnjom na EU projektima, dodao je Zvonimir Petrić iz Drvnog klastera VSŽ.

U Zagreb tokom maja WOOD DAYS-i

Proholz Austrija, vodeća svetska promocijska kampanija, organizuje u Zagrebu sredinom maja Wood Days-e, atraktivnu manifestaciju sa ciljem promocije drveta, koja će se održati i u drugim evropskim gradovima. Krajem februara održan je radni sastanak na kojem su bili okupljeni svi relevantni protagonisti i predstavnici drveno-prerađivačkog sektora, arhitekture i građevine, kao i iz Ministarstva poljoprivrede i drugih nadležnih institucija. Inicijativa je gotovo jednoglasno podržana od strane prisutnih pa su izneseni predlozi za konkretizaciju saradnje kroz mnogobrojne aktivnosti koje će pratiti ovu manifestaciju, koja će se odvijati na Trgu Bana Jelčića. Predstavljen je draft programa koji predviđa održavanje Kongresa arhitekata i niz interaktivnih radionica, a veliki doprinos će dati studenti arhitekture, građevine i DTO Šumarskog fakulteta, koji će biti zaduženi za prihvatanje i edukaciju posetilaca, koji će obići edukacijsku izložbu u sklopu drvene građevine - kutije, koja će biti izložena. Svi prisutni su svesrdno podržali inicijativu i preuzeli koordinaciju određenih obveza i aktivnosti.

Božo Janković – preduzetnik godine po izboru Ernst i Jang

Božo Janković, vlasnik i direktor firme Enterijer Janković iz Novog Sada dobitnik je nagrade Ernst i Jang (EY) Preduzetnik godine 2014.

EY Preduzetnik godine je najprestižnija svetska nagrada za dostignuća u preduzetništvu, koja postoji 29 godina i razlikuje se po tome što promovise preduzetnički duh, inicijativu i odaje priznanje ljudima koji su postigli uspeh svojom vizijom i inovativnošću. Preduzetnik godine se organizuje u više od 140 gradova i 50 zemalja širom sveta.

Gospodin Božo Janković će predstavljati Srbiju u junu na izboru za Svetskog preduzetnika godine koji Revizorsko-konzultantska kuća Ernst i Jang organizuje svake godine u Monte Karlu i u kome će učestvovati predstavnici više od 50 država.

U Srbiji se ova nagrada za dostignuća u preduzetništvu dodeljuje već treću godinu, a ove godine je konkurisalo tridesetak vlasnika firmi.

Kriterijumi za izbor pobednika su preduzetnički duh, finansijski pokazatelji, strategijsko usmerenje, prisustvo na regionalnom ili međunarodnom tržištu.

SAD: Sve češće rasprave o uticaju biomase na CO₂ emisije!

U Americi se ponovo otvara rasprava stručnjaka i ekologa o emisijama CO₂ u kojim ekolozi navode da energija iz biomase pridonosi nakupljanju CO₂ u atmosferi. Zagovornici ove teorije tvrde da drvo, odnosno stabla koja su uklonjena iz šume za potrebe proizvodnje energije iz biomase, oslobađaju CO₂ u atmosferu, a taj dug se može kompenzirati tek kad se taj ugljenik ponovo vrati u atmosferu, time da se na istom mestu zameni novim stablom. S druge strane, relevantni naučnici iz područja šumarstva i prerađevine odbacuju ovaj argument navodeći da je glavni nedostatak takve teorije da otvoreno negira ulogu koju bioenergija može imati u budućnosti za održivi razvoj okoline i energetike. Takođe, vrlo uverljiva studija Instituta za energetiku i zaštitu okoline (EESI) opovrgnula je teoriju o štetnom uticaju biomase i goriva na bazi drveta, ističući da nema osnovno razumijevanje o složenosti poljoprivrednog i drvnog šumskog zemljišta te o najnovijim istraživanjima o ciklusu ugljenika na istima. Stručnjaci su zaključili da biomasa pridonosi zaštiti okoline te da biomasa smanjuje ukupnu akumulaciju ugljenika u atmosferi tokom vremena u odnosu na fosilna goriva.

SVET NAMEŠTAJA već 11. put predstavlja novosti u dizajnu enterijera

Na sajmu SVET NAMEŠTAJA posetioci će po 11. put imati mogućnost da se upoznaju sa novitetima na polju dizajna enterijera, unutrašnje arhitekture i opreme. Ona će se održati od 21. do 25. aprila 2015. u Sofiji. Novi i već poznati proizvođači nameštaja će i ove godine predstaviti svoju aktuelnu proizvodnu lepezu, a gosti će moći da izaberu proizvod koji njima najviše odgovara i da dobiju popust, koji važi samo dok traje izložba.

Još pre mesec dana 90% izložbenog prostora je bilo zauzeto, najavili su organizatori iz Inter Ekspo Centra, a SVET NAMEŠTAJA se održava zajedno sa najvećom

specijaliziranom izložbom za drvoprerađivačku i industriju nameštaja TEHNOMEBEL.

Prošle godine na površini od 12.000 m² za oba događaja, svoje su proizvode pokazali više od 150 izlagača, među kojima i firme iz Italije, Kine, Malezije, Poljske, Srbije i Turske, a izložbe je posetilo 9.600 ljudi.

Za program Hosted Buyers, koji je prvi put organizovan 2014. godine, ove godine se prijavilo još 30 stranih firmi iz Velike Britanije, Nemačke, Izraela, Iraka, Makedonije, Maroka, Moldavije i Francuske. Zahvaljujući Bugarskom nameštajnom klasteru, izložbe su bile deo zvanične posete 20 firmi iz oblasti nameštajne industrije Republike Srbije. U pratećem programu su bile uključene i besplatne konsultacije od strane vodećih dizajnera za unutrašnji i proizvodni dizajn. Ove godine su i za profesionalce i za ostale posetioce obe izložbe pripremljeni još interesantniji događaji.

Specijalizovana izložba nameštaja SVET NAMEŠTAJA, se pokazala kao međunarodni forum za sastanke i generisanje novih ideja. Ovo je mesto u Bugarskoj gde se sastaju proizvođači, trgovci, kreatori i poštovalci lepog i praktičnog enterijera.

Interzum, od 5. do 8. maja 2015.

Ovogodišnji međunarodni sajam Interzum podeljen je u tri dela: prvi Funkcija i komponente, drugi Tekstil i mašine i treći Materijali i priroda.

Ekspoziti koji će ove godine biti prikazani u hali broj 6 sajma u Kelnu daju sveobuhvatan pogled na sve novo i inovativno u oblasti materijala. Ovaj deo izložbenog prostora ponovo je delo dizajnera enterijera Katlin de Louw. Moto ove izložbe je „Strast na zahtev” i na njog će ove godine biti prikazane četiri različite, ali tematski povezane celine.

– Moto koji glasi „Strast na zahtev” je inspirisan sa tri glavne ideje. Prvo, postoji veliko interesovanje za održive proizvode da bi se napravila inteligentna rešenja za budućnost. Drugo, realizacija nameštaja koji se prilagođava svakom prostoru i na taj način pravi atmosferu. Treća, možda i najvažnija ideja, je trend ka individualizaciji koja nastaje kada dizajneri u svoje kreacije implementiraju želje klijenata – izjavio je Matthias Pollmann, projektni menadžer sajma. Izložba koja nosi ime Materijali i priroda je podeljena na četiri dela. Ovo je urađeno da bi se olakšao pregled proizvoda. Prvi deo je „Duh boja 2016. – 2020.” i ovde će biti moguće pronaći sve što nude dobavljači materijala i sirovina. „Emocije površine” predstavlja novu kretanja u dekoracijama i plastičnim materijalima. Na delu koji nosi naziv „Puls prirode” biće naglašeni jedinstvenost i lepota prirode. Ovde će posetioci moći da pronađu kako drvo tako i materijale od recikliranih sirovina. U poslednjem delu, „Vizija tehnike”, biće predstavljene razne tehnologije, od nanotehnologija preko akustike do tehnologija koja poboljšavaju antibakterijska svojstva materijala.

Cela ova izložba je okružena štandovima na kojima će se održavati forumi, prezentacije, kao i katering zonom. Interzum će se ove godine održati od 5. do 8. maja. ■

LIGNA 2015

WEINIG WORKS WOOD

Doživite na sajmu LIGNA mašine i opremu koji postavljaju merila efikasnosti i produktivnosti.

- Rešenja po meri - zavisno od namene pa do usluge
- Inteligentni koncepti izrade za maksimalno vrednosno iskorišćenje
- Budite deo toga - registrujte se odmah!

11. – 15. maj 2015 ■ Hannover ■ Germany
ligna.de

WEINIG
„Ofanziva tehnike“
na sajmu LIGNA!
WEINIG: Hala 12
HOLZ-HER: Hala 11
weinig.com



WEINIG „Ofanziva tehnike“ povodom LIGNA 2015

Bilo da obrađujete puno drvo ili pločaste materijale WEINIG Vam u Hannoveru predstavlja svoju kompletnu ponudu. Sjajne NOVOSTI i inovativne tehnologije u svim proizvodnim područjima.



- blanjanje, profilisanje
- automatizacija, upravljanje
- alati, sistemi za oštrenje



- rezanje po širini i dužini
- skeniranje, optimiranje
- lepljenje



- prozori, vrata
- nameštaj
- površinski komadi



- dužinsko nastavljanje
- obrada krajeva



- lepljenje ivica
- mašine, laserska jedinica kantovanja
- jedinice za nanošenje lepka



- CNC obrada
- horizontalni i vertikalni centri



- rešenja za krojenje
- horizontalni i vertikalni krojači ploče



... je jedno obećanje bez AKO i ALI kada je u pitanju kvalitet, pouzdanost, vrednost i savetodavna stručnost. I to sve iz prve ruke.

MW GROUP SCG doo

Čupićeva 1/1 • 37000 Kruševac • Srbija • tel. +381 37 445 070, 445 075 • fax. +381 37 445 070
e-mail: mwgroupscg@open.telekom.rs • www.mwgroup.rs



Fabrika nameštaja



HRAST



Bosilegrad

Fabrika nameštaja **HRAST** Bosilegrad
tel. 00 381 17 878 840, fax. 00 381 17 878 246
e-mail: hrastramestaj@gmail.com, www.hrastramestaj.rs



doo Prijedor, Rudi Čajavec br. 3 Tel:+387 52 238 081, Fax:+387 52 238 082, e-mail:info@javor-prijedor.com

MASIVNI NAMJEŠTAJ I DJELOVI ZA NAMJEŠTAJ OD MASIVA

Uz dugogodišnje iskustvo u proizvodnji namještaja fabrika **Javor doo Prijedor**, proizvodi **namještaj od masiva** (hrast, bukva i tt jasen), dijelove za namještaj od masiva kao što su: **fronte od masiva**, ukrasne i ostali stubove, razne ukrasne lajsne, radne ploče, trp. stolove od masiva, stolice, kao i ostale dijelove namještaja od masiva po želji i zahtjevu kupca.

Ova linija proizvoda namjenjena je svim **trgovcima, proizvođačima i dizajnerima, arhitektama**, kao i krajnjim kupcima, tako što će u našoj fabrici naručiti samo ono što im je potrebno, po mjerama koje zahtijevaju, a pri tom bez ikakve potrebe da mjenjanju svoj način i stil rada.

MI SMO TU ZBOG VAS!

Kuhinja LUCIJA sa djelovima



Legenda:

- 1 Fronta Lucija
- 2 Stubi ukrasni
- 3 Završna stranica
- 4 Kapa Monument
- 5 Polica HRI
- 6 Ploča radna Jasen TT
- 7 Visoki staklo (Titani staklo)
- 8 Ploča
- 9 Stranica završna sa pilastron
- 10 Lajsa HRI
- 11 Lajsa završna
- 12 Lajsa spoljna
- 13 Cijeli



BIĆE NAM ZADOVOLJSTVO DA POSTANEMO DIO VAŠEG USPJEHA U PROIZVODNJI MASIVNOG NAMJEŠTAJA !

www.javor-prijedor.com

MORE FROM WOOD.



Feelwood sinhronizovane pore
sada su dostupne i na laminatima
i compact pločama

KOMPLETNA PONUDA MATERIJALA sa strukturom sinhronizovanih pora

U proleće 2014 EGGER je proširio svoju uspešnu ZOOM kolekciju sa 20 dekora u sedam karakterističnih površina. Šest struktura su potpuno nove. Zahvaljujući veoma modernim tehnologijama, noviteti sa površinskim strukturama koje mogu da se vide i oseće predstavljaju sasvim novu generaciju proizvoda i otvaraju nove mogućnosti za kupca. Na proleće 2015, pod motom „Napravite razliku“, EGGER počinje kampanju sa pomenutim novitetima, nudeći ideje i stvarajući inspiraciju za kreativan dizajn.

Uspeh kroz različitost

Distributivni partneri, proizvođači i arhitekte priznaju da su ZOOM Novosti zasnovane na najsavremenijoj tehnologiji i da predstavljaju potpuno novu generaciju proizvoda zahvaljujući izgledu i osećaju površinskih struktura. Pomoću njih, oni mogu da ostvare realnu dodatnu vrednost, da razviju nove poslovne pravce kao i da se međusobno diferenciraju. ZOOM Novosti 2014 ispunjavaju potrebu za prirodnošću i autentičnošću u vašem prostoru sa drvnim dekorima koji su sada približniji prirodnom izgledu nego ikada ranije.

Feelwood površine sinhronizovanih pora povezuju u savršenoj harmoniji izgled i osećaj dekora. Pored toga, melaminski oplemenjene ploče imaju postojanu boju, otporne su na svetlost i habanje i lako se održavaju. Zato prirodan izgled traje tokom godina i usklađivanje boje se ostvaruje čak i kada je potrebno zameniti ploču.

Novo: uklanjanje kant traka sa poprečnim presekom i Feelwood dekora

Tri Feelwood površine sinhronizovanih pora predstavljene u ZOOM Novostima su sada dostupne u Eurodekor pločama iverice i laminatima, tankim pločama iverice i compact pločama. Ovim se kompletira provereno pouzdan paket EGGER dekora i materijala



Trodelna vrata, dekor H1796 ST27

i garantuje se visok nivo kreativne slobode. Upotreba EGGER compact ploča omogućava različit dizajn tankog i laganog nameštaja, koji je trenutno veoma tražen. Takođe, laminati koji se koriste za vrata nude nove mogućnosti u jedinstvenoj upotrebi dekora i struktura sa raznim pomoćnim materijalima. Željena autentičnost se ogleda u najsitnijim detaljima.

Jedna dodatna inovacija proističe iz naše potrage za perfekcijom, omogućavajući što približniji izgled pravog drveta u dizajnu. Sa “kant trakom sa poprečnim presekom”, EGGER po prvi put uvodi ABS kant trake koje daju izgled presečene daske vidljivih godina. One se uklapaju sa drvnim dekorima iz



Vrata sa ispunom, dekor H3303 ST 10

ZOOM Noviteta u boji, godovima, površinskoj strukturi i sjaju.

Napravite razliku

EGGER započinje novu kampanju pod nazivom “Napravite razliku.” Poruka arhitektama, projektantima, dizajnerima i stolarima je sledeća: ZOOM Novosti su moderni dekori i poseduju sve karakteristike tražene od strane kupaca. EGGER obezbeđuje ideje i inspiracije, ali sada je na dizajnerima da stvore nešto posebno, da naprave razliku svojim kreativnim umećem.

Detaljne informacije o proizvodima i uslugama su dostupne na www.egger.com/zoom.

BRZI EKSERI SRBIJE



KLAMEKS d.o.o. Vranje, Srbija

Neradovac bb

Tel: +381 (0)17 44 33 10

Fax: +381 (0)17 44 33 11

www.klameks.rs, e-mail: info@klameks.rs



KLAMERICE

Za sve vrste pneumatskih električnih i mehaničkih alata

SIK d.o.o. Vranje, Srbija
tel: 017 44 33 00, 017 44 33 01, fax: 017 44 33 02
www.sik.rs, e-mail: info@sik.rs



JUGOINSPEKT
NOVI SAD

DOO JUGOINSPEKT-NOVI SAD

PREDUZEĆE ZA KONTROLU KVALITETA I KVANTITETA ROBE I USLUGA

Novi Sad, Dunavska 23/1

tel: +381 21 422 733 fax: +381 21 6611 822

e-mail: drvo@juins.rs, www.juins.rs

Kontrolisanje nameštaja

i kontrolisanje proizvoda u skladu sa evropskim i nacionalnim standardima u akreditovanoj kontrolnoj organizaciji prema standardu SRPS ISO/IEC 17020:2002

Atestiranje, laboratorijsko ispitivanje, kontrolisanje i ispitivanje kvaliteta:

- podnih obloga-parketa
- vlažnosti cementne košuljice i nadzor pri ugradnji drvenih podova
- sirovina poluproizvoda i gotovih proizvoda od drveta
- stručna pomoć pri rešavanju reklamacija ugovorenih sirovina i gotovih proizvoda

Procesna kontrolisanja:

- kontrolisanje ulazne, međufazne i završne kontrole u procesima proizvodnje
 - stručna pomoć pri projektovanju pilana
 - stručna pomoć pri procesu sušenja drveta
- DOO JUGOINSPEKT-NOVI SAD je sertifikovan prema SRPS ISO 9001:2008





Četvrt veka rada i razvoja kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ

Božo Janković – Preduzetnik 2014. godine

Stvorili smo kompaniju koja je konkurentna na širokom tržištu i koju nameravamo i dalje da razvijamo u skladu sa svetskim trendovima – kaže gospodin Božo Janković, generalni direktor kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ.

Krajem proteklog februara osnivač, vlasnik i direktor kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ, Božo Janković, dobio je prestižnu međunarodnu nagradu – Preduzetnik 2014. godine u Srbiji, koju dodeljuje međunarodna *Revizorsko – konsultantska kompanija EY (Ernst & Young)*. Nacionalni pobednik Božo Janković, će predstavljati Srbiju na izboru za *EY Svetskog preduzetnika godine*, koji kompanija EY organizuje u junu ove godine u Monte Karlu gde će učestvovati predstavnici 50 zemalja sveta.

Uz čestitke na ovom visokom međunarodnom priznanju i zahvalnost što je gospodin Janković odvojio vreme za naš razgovor, treba reći da je *EY Preduzetnik godine* najprestižnija svetska nagrada za dostignuća u poslovanju, koju *Revizorsko – konsultantska kompanija EY* dodeljuje već 29 godina promovišući preduzetnički duh, inicijativu i odaje priznanje ljudima koji su postigli uspeh svojom vizijom i inovativnošću. Preduzetnik godine se organizuje u 50 zemalja širom sveta i u više od 140 gradova. U Srbiji se ova nagrada za dostignuća u preduzetništvu dodeljuje već treću godinu, a za priznanje *EY Preduzetnik 2014. godine* u Srbiji se takmičio 21 preduzetnik iz 10 gradova.

Predstavnik kompanije *EY Srbija*, Stiven Fiš izrazio je zadovoljstvo što je Srbija jedna od 50 zemalja u svetu koja na taj način slavi preduzetništvo, i to treću godinu zaredom. On je naglasio da bi nagrađeni preduzetnici trebalo da budu model za uspešno poslovanje, na koji drugi treba da se ugledaju, jer se izbor pobednika zasniva na ključnim faktorima kao što su preduzetnički duh, finansijski pokazatelji, strategijsko usmerenje, prisustvo na re-

gionalnom ili međunarodnom tržištu, inovativnost i lični integritet. Prilikom prijema prestižne nagrade, upitan šta bi savetovao mlade preduzetnike, kako da budu uspešni u svom poslu, Božo Janković je kratko, ali jasno izjavio:

– Prvo, važno je da prate sve što je danas najsavremenije u tehniko-tehnološkim stvarima. Drugo, da na dnevnom nivou edukuju sebe i sve svoje kadrove. Treće, da se prilagođavaju vremenu, jer ovo je vreme brzih promena. Ako se ne prilagode vremenu, neminovno sledi zaostajanje, pri čemu kompanija nema perspektivu. I četvrto, što je možda najbitnije, potrebno je sistematski i stručno pratiti sve troškove. Da mi u kompaniji nemamo tako strog odnos prema poslovnim troškovima, završili bi kao brojne, naizgled velike, a u stvari prezadužene firme po Srbiji. Kod nas se svaki nalog prati do poslednje pare, zna se koji menadžer vodi koji nalog i svako od njih podnosi račune bez izuzetka. Takođe, zahvaljujući poslovnom softveru koji firma koristi, svaki menadžer u kompaniji može da prati i proverava izvršenje poslova, novčane tokove, izvore finansiranja i dospele obaveze po projektu za koji je zadužen – rekao je gospodin Janković.

Vlasnik kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ kaže da nagrada *EY Preduzetnik godine* bez sumnje za svakog menadžera predstavlja vrhunac poslovnog uspeha pogotovo u današnjim uslovima poslovanja kada se i najbolji svetski rukovodioci suočavaju sa brojnim preprekama u težnji za uspešnim vođenjem kompanije.

– Dobiti danas ovo priznanje i predstavljati Srbiju u Monte Karlu na izboru za *Svetskog Preduzetnika godine*, još veća je potvrda da ne-



Vila Reževići – Reževići, Budva, Crna Gora

ko ceni sve napore koje godinama ulažemo kako za napredak svoje kompanije, tako i za društvo u celini – rekao je Božo Janković, dobitnik prestižne nagrade *EY Preduzetnik godine u Srbiji* za 2014. godinu.

Červrt veka kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ

Nakon studija dizajna na zagrebačkom Šumarskom fakultetu i iskustva stečenog u nekoliko drvoprerađivačkih firmi u BiH i Hrvatskoj, Božo Janković je u Novom Sadu 1991. godine osnovao preduzeće ENTERIJER JANKOVIĆ. Sve je počelo sa malom stolarskom radionicom, koja je okupljala nekoliko radnika, sa zajedničkom idejom – izrada nestandardnih elementa enterijera od drveta. Janković je u privatni posao krenuo u vreme sankcija, ratnih sukoba i hiperinflacije, ali ga ništa nije sprečilo da realizuje poslovni cilj koji je sebi postavio. Stolarska radionica se razvijala brzo, ali sigurno. Zahvaljujući visokim standardima kvaliteta, obimu i kompleksnosti izrađenih elemenata enterijera, poslovi su se permanentno povećavali, a firma rasla.

Danas je ENTERIJER JANKOVIĆ u mogućnosti da realizuje svaku ideju i zamisao perfektnog prostora, od izrade idejnog rešenja, glavnih projekata enterijera i 3D vizuelizacija, uključujući koordinaciju, organizaciju i nadzor nad izvođenjem svih enterijerskih radova i opremanja, po sistemu ključ u ruke. ENTERIJER JANKOVIĆ je kompanija sa širokim spektrom uslužnih i proizvodnih delatnosti, koje nudi kupcima na domaćem i internacionalnim tržištima. Dija-pazon projekata evidentiranih u imponantnoj referentnoj listi, varira od jednostavnih i kratkotrajnih do kompleksnih multidisciplinarnih i višegodišnjih projekata. ENTERIJER JANKOVIĆ je kompanija sa mnogo godina iskustva i stečenog stručnog znanja u ispunjavanju očekivanja visoko zahtevnih klijenata širom sveta.

Danas ovu firmu čini skoro 500 zaposlenih – od toga preko 100 visokostručnih arhitekata, dizajnera, inženjera i profesionalaca iz drugih oblasti i više stotina iskusnih stolara, poznavalaca i ljubitelja obrade drveta; više od 1000 izvedenih projekata različitog tipa, isključivo za unapred poznate kupce i objekte najvišeg ranga širom sveta, gde se ubrajaju hoteli, rezidencije, državne institucije, vile, poslovni centri i drugo.

Pored sedišta u Novom Sadu ENTERIJER JANKOVIĆ ima nekoliko inostranih predstavništava: u Rusiji, Belorusiji, Nemačkoj, Kazakstanu, Crnoj Gori i BiH, kao i nekoliko filijala: Beograd, Sarajevo, Zagreb, Ljubljana, Lion, Sant Petersburg, Baku, Abu Dabi... To je neophodno, jer se poslovi sklapaju isključivo zahvaljujući sposobnim menadžerima, u koje kompanija ENTERIJER JANKOVIĆ puno ulaže, i koje je strateški rasporedila po evropskim i azijskim poslovnim čvorovima, od Bakua do Moskve, od Dizeldorfa do Abu Dabija. Njihov posao je da sklapaju kontakte i da ubede klijente da srpskom



Vila Darino – Moskva, Rusija



Hotel Claridges – London, Engleska

preduzeću pruže šansu da uđu u kvalifikacije za projekat, u kojima ENTERIJER JANKOVIĆ retko kada propusti priliku da pobedi.

Sedište u Srbiji, u Novom Sadu, se prostire na površini većoj od 30.000 metara kvadratnih, gde se nalazi moderna upravna zgrada, proizvodni pogoni i skladišta. Dobru reputaciju i pouzdanost u poslovanju, ENTERIJER JANKOVIĆ je izgradio kroz poverenje poslovnih saradnika, visok stepen zadovoljstva kupaca, dugu tradiciju, iskustvo i višedisciplinarne veštine.



Božo Janković, Preduzetnik 2014. godine u Srbiji

Među brojnim priznanjima za kvalitet poslovanja ove firme su: Izvoznik godine za 2004. godinu - priznanje Agencije Vlade Srbije za strana ulaganja i promociju izvoza (SIEPA), zasnovano na obimu izvoza i visokom kvalitetu urađenih poslova u inostranstvu; Najbolje iz Srbije - plaketa dodeljena 2008. godine za najbolji korporativni brend od strane Privredne Komore Srbije i Ministarstva za trgovinu i turizam.

ENTERIJER JANKOVIĆ ima sertifikovan Sistem upravljanja kvalitetom (ISO 9001: 2008) i Sistem upravljanja zaštitom životne sredine (ISO 14001: 2004), koji potvrđuju visok nivo svesti sa aspekta kvaliteta proizvoda, pružene usluge i sa aspekta ekologije.

Kompanija je nosilac brojnih nacionalnih i internacionalnih izveštaja o ispitivanju i sertifikata koji dokazuju odlične performanse, sigurnost i kvalitet proizvodnog asortimana. Pomenuti tehnički atesti su izdati od strane prestižnih insituta i akreditovanih laboratorija, među kojima su: Moskva – Rusija, Ift – Nemačka, CSTB – Francuska, Elektorsert – Rusija, ZAG – Slovenija, Euroinspekt dr-vokontrola – Hrvatska, IMS – Srbija.

Kompanija posebnu pažnju pridaje istraživačko-razvojnoj funkciji, sa glavnim ciljem unapređenja performansi i tehničkih karakteristika proizvodnog asortimana, naročito na polju protivpožarnosti, akustike, protivprovalnosti, mehaničkih karakteristika, različitih klimatskih uslova i drugih aspekata koji su zahtevani za sticanje CE oznake.

Razvoj u skladu sa svetskim trendovima

– Ova kompanija je ostvarenje sna koji sam sanjao još kao veoma mlad čovek. Svoje prve korake je napravila još pre četvrt veka kao mala stolarska radionica. Mi u kompaniji često kažemo da je ENTERIJER JANKOVIĆ i danas radionica, istina sada jedna ogromna radionica, čija je specifičnost da se svakom pojedinačnom projektu i dalje posvećuje posebna pažnja, ali se naša organizacija, prateći povećanje obima proizvodnje, višestruko razvila... Kada šetam kroz firmu, čujem buku mnogobrojnih mašina i vidim sve te ljude koji marljivo rade na svojim projektima, shvatam da smo postigli nešto zaista veliko... Obezbediti posao za skoro pet stoti-



Stambena jedinica – Minsk, Belorusija



Stambena jedinica - Moskva, Rusija



ne ljudi, proizvoditi izvrsne komade nameštaja, projektovati i izvoditi sjajne enterijere je za nas velike stvari. Mi verujemo u ono što radimo i iznad svega cenimo lojalnost. Poverenje naših klijenata nama predstavlja najveće zadovoljstvo. Oni uvek mogu da računaju da će im naši proizvodi biti servisirani, čak i posle više godina... Broj objekata čiji enterijeri su projektovani i izvedeni od strane arhitekata kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ, a za koje su delove enterijera izradili i montirali upravo naši proizvodni radnici, zaista je velik. Kada se ovome doda i činjenica da su u pitanju najprestižniji objekti locirani širom sveta, to nas čini posebno ponosnim. Stvorili smo kompaniju koja je konkurentna na širokom tržištu i koju nameravamo i dalje da razvijamo u skladu sa svetskim trendovima – kaže gospodin Božo Janković, generalni direktor kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ.

Rast sa budućim kooperantima

Iako je već u januaru imao ugovorenog posla koliko za celu prošlu godinu, Božo Janković planira da u narednih nekoliko godina napravi još veću kompaniju, udvostruči broj radnika, a kapacitete proširi i nekoliko puta. Ideja je nastala po uzoru na italijanski sistem kooperacije, a sa ciljem da se osvoji još veći deo globalnog tržišta. Buduća mreža kooperanata sastojala bi se od manjih kompanija ili radionica širom Srbije i regiona. One bi, uz sopstvenu proizvodnju, pravile stola-

riju i druge elemente prema specifikacijama i standardima kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ i na taj način bi mogla da se zadovolji tražnja na dvadesetak inostranih tržišta.

Takav plan za budućnost prati i prilagođavanje aktuelnog proizvodnog programa. Preduzeće je, pored proizvodnje elemenata prema zahtevima kupaca, razvilo i liniju standardizovanih vrata, prozora i enterijera za hotelske sobe „Albero“, koja je cenovno pristupačnija i otvara potpuno nove mogućnosti.

– Svakako je dobro što nas svi u branši povezuju sa ekskluzivnošću i luksuzom, ali to može, ponekad, da uslovi da umesto celog posla dobijemo samo jedan njegov segment. Razlog je u savremenoj strukturi zgrada kakve se danas grade širom sveta. Radili smo na projektima gde se za prvih pet spratova traži najluksuznija stolarija, a za preostalih dvanaest spratova standardna ponuda. Kako klijenti sve češće razvijaju takve projekte, prilagodili smo se kroz „Albero“ liniju, koja je naša varijanta serijske proizvodnje. Tako smo i dalje cenovno konkurentni, zadržali smo kvalitet ponude, a prihod možemo da ostvarimo i kroz veći obim poslovanja – kaže Janković.

I dok se ENTERIJER JANKOVIĆ priprema za ekspanziju u budućnosti, naš sagovornik priznaje da ga, i pored ličnog uspeha, tišti preovlađujuće stanje u domaćoj privredi. Nedovoljno znanja, sve veće tehnološko zaostajanje i posledično skromna finansijska moć mnogima zatvaraju vrata za skupu globalnu utakmicu, u kojoj je neophodno da se zadovolji mnoštvo snadrada i propisa.

– Nažalost, to je neminovna posledica u društvu koje traži rešenja u socijalnim programima, umesto da se okrene proizvodnji i preduzetništvu – smatra Janković i već u sledećem trenutku pokazuje novu studiju o primeni japanske *Kaizen* metode menadžmenta u njegovoj kompaniji... Očigledno je da se u ovoj firmi jasno zna ko o čemu odlučuje, ko šta radi i za šta odgovara, a ova pravila su ukomponovana u principe poslovanja kompanije ENTERIJER JANKOVIĆ u kojoj vladaju red i rad, ali i svojevrsna jednostavnost i neusiljen duhoni mir. To je prvi utisak koji će steći i poneti svaki posetilac ove kompanije čije temelje je odavno postavio i poslovni put trasirao Božo Janković. ■



Ovaj brend je promenio obradu drveta kakvu
poznajemo i ni u kom slučaju nije gotovo!
Format 4 - 15 godina savršenstva

GENERALNI ZASTUPNIK STILLES GROUP
Koči Ivana 6a, 21000 Novi Sad, Srbija
tel/fax: +381 21 6800 942
stilles@neobee.net, www.stilles.rs

Stilles group
SKAR - YU d.o.o.



— Austrijski kvalitet i preciznost

www.format-4.com



Formatizer
5 modela



Abrihter
2 modela



Diht
2 modela

FORMAT
Program mašina
2015



Abrihter diht
1 model



Frezer
4 modela



Kalibrirke
3 modela



Industrijski formatizeri
4 modela



CNC obradni centri
7 modela



Industrijske kanterice
6 modela



Prese
5 modela

NIGOS

ELEKTRONIK - NIŠ

B. Nikolića-Serjože 12, Niš, Srbija

+381 18 211-212, 217-468

www.nigos.rs; office@nigos.rs



Sušare za drvo
Automati za sušare
Vlagomeri za drvo, piljevinu i beton

Lajсне i ramovi Braća Milićević

Naši sagovornici Velimir i Vladimir Milićević

Pozlata - višedecenijska porodična tradicija

Na istočnom delu Avale u nekadašnjem vikend naselju gde se dolazilo retko, uglavnom vikendom, danas je znatno drugačije. Danas je to živo, prigradsko naselje sa le-pim, zidanim kućama i uređenim dvorištima koja krase negovane dekorativne biljke. I baš tu, na Kragujevačkom putu broj 65, posle raskršća ka Zucama, gde nastaje Vršin, nalazi se porodična kuća Milićević i veliko dvorište u čijem dnu je radionica i pogon za proizvodnju lajsni. To je firma BRAĆA MILIĆEVIĆ... Stolarsku radionicu je pre 58 godina u Zemunu osnovao Milan Milićević. Firma je zatim preseljena na Avalu. Upornim radom Milan je postepeno razvijao svoju firmu, baveći se proizvodnjom lajsni za ramove i pozlatom, pa je u to vreme bio jedan od najvećih proizvođača lajsni u Jugoslaviji, kažu naši sagovornici. Skromna, ali veoma kvalitetna ramadžijska radnja postaće imperativ za njegove sinove, a uz to ide besprekornost, kvalitet i brzina rada, praćeni poštenjem i skromnošću. Nažalost, pre tri-deset godina Milan Milićević je nastradao, a njegova dva sina, Velimir i Vladimir su tada bili maloletni.

– Našu firmu je održala, pa čak i jednim delom razvila, naša majka, a kad smo stasali, posao je prepustila nama – sa ponosom ka-žu braća Milićević.

Već dve decenije firmu BRAĆA MILIĆEVIĆ bratski vode Velimir i Vladimir, proizvo-de lajsne i bave se pozlatom, međusobno se razumeju, poštuju i uvažavaju, uvereni da na takav način odaju poštovanje preme roditeljima i doprinose opstanku i razvoju zajedničke firme. Pretežno tržište im je Sr-bija, zatim Crna Gora i Grčka, a Milićevići su posebno ponosni na saradnju sa Srpskom pravoslavnom crkvom za čije potrebe rade pozlate.

– Pozlate radimo i uslužno za veći broj firmi koje se bave enterijerima i koje najčešće izvoze. Tako i naša proizvodnja, odno-sno naše usložno pozlaćivanje nekih eleme-nata enterijera ide na inostrano tržište – ka-žu Velimir i Vladimir.

– Tehnološki proces pozlate počinje kompletnom pripremom drveta, ramova,

BRAĆA MILIĆEVIĆ

VRŠIN, Kragujevački put 65

tel. 011 8054 063

e-mail: braca_milicevic@yahoo.com

www.lajsna.rs



Pre tri godine firma BRAĆA MILIĆEVIĆ je na Sajmu nameštaja u Beogradu obeležila 55 godina postojanja



Deo procesa pozlate i neki od pozlaćenih elemenata iz proizvodnog programa firme BRAĆA MILIĆEVIĆ

komadnog nameštaja ili delova enterijera. Radi se podloga, takozvani bolus, zatim ide mikstioniranje, odnosno nanošenje speci-jalnog lepka na koji se zatim ručno nanose pozlaćeni listići, pa se zaštićuje šerlakom. Pozlata može biti visokog sjaja ili patinirana, zavisno od zahteva klijenta – objašnjavaju naši sagovornici.

Firma BRAĆA MILIĆEVIĆ nudi veliki iz-bor lajsni raznih dimenzija i dezena kao i pozlatu ramova, nameštaja i delova enteri-jera. Pored toga u ponudi je: kompletan pri-bor sa pratećom opremom za uramljivanje; blind ramovi sa platnom; kartonski i platne-

ni paspartu sa velikim izborom boja; foto ra-movi i poledine.

– Naša osnovna delatnost je proizvod-nja lajsni za ramove, a pozlate najčešće ra-dimo uslužno. Ovo je prilika da se ukratko predstavimo širem tržištu i eventualno na-đemo nove klijente za korektnu saradnju – kažu Vladimir i Velimir Milićević i za dve godine, kad im firma navršši šest decenija postojanja, najavljuju opširniju reportažu i predstavljanje, a najavljuju i ulaganje u no-ve mašine i dalje osavremenjivanj procesa proizvodnje. ■

**PRO-X BRONTO**

Tanaska Rajića 25, 25 250 Odžaci, Srbija

KOMPLETNE LINIJE ZA PELETIRANJE MUNCH-GRANTECH**MEHANIČKE I EXTRUDER BRIKETIRKE****za drvo, biljne ostatke**

Garancija, puštanje u rad, obuka, servis, rezervni delovi, tehnološka podrška

Tel/fax: +381 25 5 746 240, Mob. +381 65 205 60 20
stamenkovic@bronto.ua**DA LI ZA SEBE ŽELITE SAMO NAJBOLJE?****UDDEHOLM STRIP**

- ORIGINALNE TRAČNE TESTERE SVIH DIMENZIJA
- GATERSKE TESTERE
- KRUŽNE TESTERE
- IZRADA TRAČNIH 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, Gavrilica Principa 45, tel. 011 76 14 958, mob. 063 545 831

e-mail: mbhouse@drenik.net

GRADIŠKA, Kralja Nikole 1 56A, tel. 99 387 51 815 542

KONVENCIONALNE SUŠARE ZA DRVENU GRAĐU

su namenjene za sušenje listopadnog i četinarskog drveta različitih debljina. Šaržiranje građe je ručno ili mehanizovano (viljuškarom). Spada u indirektnu sušare sa prinudnom konvekcijom koju obezbeđuju reverzibilni ventilatori. Vazduh se zagreva prelaskom preko Al-Cu izmenjivača koji kao grejni medij koriste toplu vodu, paru ili termalno ulje. Regulacija procesa sušenja je automatska i ostvaruje se preko mikroprocesorskog uređaja.

**KONDENZACIONE SUŠARE ZA DRVENU GRAĐU**

podesne su za manje kapacitete. Rade na principu toplotne pumpe.

SUŠARE ZA FURNIR**PARIONICE****POSTROJENJA ZA SUŠENJE PILJEVINE SA ROTACIONOM SUŠAROM****CYCLONE - SISTEMI ZA OTPRAŠIVANJE I TRANSPORT STRUGOTINE****KOTLOVSKA POSTROJENJA**

Program *Energie* predstavlja toplovodna (90/70°C i 110/90°C), parna niskopritisna (0.5 bar), vrelovodna kao i termouljna postrojenja za zagrevanje vode i proizvodnju pare. Sva postrojenja su namenjena za tehnološko-industrijske potrošače (sušare, parionice, zagrevanje stambenih i poslovnih jedinica). Konstruisana su za sagorevanje čvrstog goriva i biomase. Loženje može biti ručno ili sistemom automatskog doziranja.

Vodogrejno postrojenje
na strugotinu tip VP**PROIZVODNI
PROGRAM:**

- SUŠARE ZA DRVO
- KOTLOVSKA POSTROJENJA
- SUŠARE ZA VOĆE, POVRĆE, ZRNO I LEKOVITO BILJE
- SISTEMI ZA OTPRAŠIVANJE I TRANSPORT STRUGOTINE
- METALNE KONSTRUKCIJE I OGRADE
- BOKSEVI ZA ODGOJ STOKE
- OPREMA ZA BOJENJE I POVRŠINSKU ZAŠTITU
- PROTIVPOŽARNA VRATA
- GASIFIKACIJA I GASNI SISTEMI
- SPECIJALNA IZRADA PO NARUDŽBINI KUPCA

PROGRES
INŽENJERING

Č A Č A K

PROGRES INŽENJERING DOO

SAJMIŠTE BB, 32000 ČAČAK

Telefon: +381 32 355 105, Fax: +381 32 356 105

Mail: office@progres-cacak.rs, Web: www.progres-cacak.rs

Príjatelj vaših investicija

VRSTE KSILOFAGNIH INSEKATA

***Stromatium fulvum* V.**

- riđa kućna strižibuba -

S. unicolor 01.

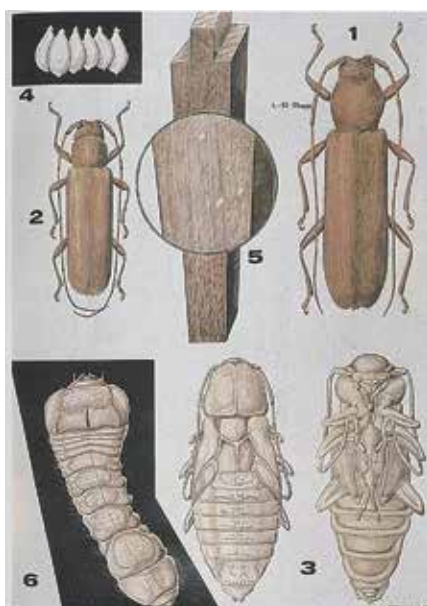
(Coliptera - Cerambycidae)

Telo imaga je mrkožuto, obraslo kratkim gustim dlakama iste boje, dužine 15-25 mm. Pipci kod ženki dostižu polovinu dužine tela, dok su kod mužjaka nešto duži. Vratni štit je izdužen i zaobljen. Na svakom pokriocu nalaze se po tri tanka rebra, a kraj pokroca se završava kratkim trnolikim izraštajima.

U našoj zemlji nisu zabeležene masovni je pojave ove vrste na širem prostoru, ali je na nekoliko objekata konstatovana u prenamnoženju kada su krovne konstrukcije bile potpuno uništene. Prema podacima iz literature prva masovna pojava ove vrste zabeležena je pre oko 70 godina na područjima Krima i Kavkaza, odakle se proširila na sve kontinente.

Za razliku od kućne strižibube koja napada samo četinarско drvo, ova vrsta napada samo lišćarsko i to prvenstveno hrastovo i bukovo. Larveni hodnici imaju nepravilan pravac i uvek su ispunjeni crvotočinom.

Pošto napada drvo sa korom i bez nje, mere suzbijanja su slične merama suzbijanja



***Stromatium fulvum* V.** - riđa kućna strižibuba
1 i 2 - imaga (ženka i mužjak), 3 - lutke, 4 - jaja,
5 - izletni otvori imaga, 6 - larva



***Stromatium fulvum* V.** - riđa kućna strižibuba
7 - 9 - tipovi oštećenja drveta od larava,
10 - izletni otvori imaga

nja kućne strižibube, pogotovo što je tipična tercijerna štetočina.

***Plagionotus arcuatus* L.**

***Plagionotus detritus* L.**

- osolike strižibube -

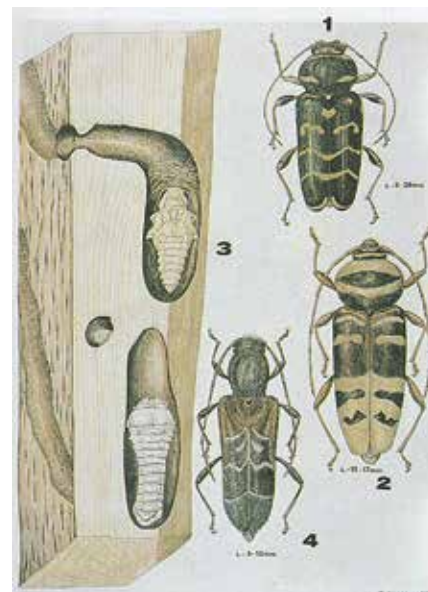
(Coleoptera - Cerambycidae)

Navedene vrste imaju sličan oblik i dimenzije tela (15-20 mm), ali se razlikuju po obliku i boji pokrioca. Ona su kod prve vrste na kraju zaobljena a kod druge zasečena ko-so prema utrašnjoj strani. Boja tela kod obe vrste je mrka. Na pokriocima *P. arcuatus* nalaze se četiri poprečne lučno izvijene žute pruge, od kojih su dve prednje skoro uvek prekinute.

Kraj pokrioca je žut. Kod druge vrste (*P. detritus*), dve prednje pruge su jasno izražene, dok su dve zadnje šire i spojene u vidu mrlje, razdvojene tankom mrkom prugom. Zbog dosta izražene žute boje ova vrsta najviše podseća na ose.

Osolike strižibube su dosta rasprostranjene, naročito u regionima hrastovih šuma, gde se masovno javljaju u vreme seče stabla. Ređe napadaju druge lišćare. Tipične su sekundarne vrste, (napadaju sveže posečeno drvo), mada razvije mogu završiti i u suvom drvetu. Ženke polažu jaja samo na drvo

sa korom, jer se larve u prvim stadijuma razvija uvek nalaze između kore i beljike, oštećujući površinu beljike koja često ima izgled izrezbarene površine. Kasnije se ubušuju u drvo gradeći hodnike dužine do 8 cm ko-



***Plagionotus arcuatus* L., - *Plagionotus detritus* L.**
- osolike strižibube -

1 - imago *P. arcuatus*, 2 - *P. detritus*, 3 - larveni hodnici sa larvama i lutkama u hodnicima

***Anaglyptus mysticus* L.** - mala osolika strižibuba
4 - imago



***Plagionotus arcuatus* L.** - osolika strižibuba
5 - 7 - larveni hodnici na površini beljike,
8 - poprečni preseči larvenih hodnika

Knjigu ŠTETNI INSEKTI DRVETA, u spomen Branku Užičaninu, dr Mihailo Petrović je objavio 1996. godine. Od pokojnog profesora sam dobio tri primerka ove knjige i slobodu da iz nje objavljujem tekstove i ilustracije, koje je inače impresivno uradio Branko Užičanin. Neke delove ove knjige sam, pre petnaestak godina, objavljivao kao urednik revije ŠUME, a sada je namera naše redakcije da je, bez redakcijskih intervencija, u kontinuitetu objavimo uvereni da će nam, ali prvenstveno autorima, biti zahvalni svi oni koje interesuju problemi zaštite, trajnosti i čuvanja drveta kao sirovine i raznih drvenih proizvoda.

D. Blagojević

ji zajedno sa lutkinim kolevkama imaju kukast izgled.

U slučaju masovnije pojave imaga, koru treba skidati ili drvo prskati insekticidima.

Anaglyptus mysticus L.

**- mala osolika strižibuba –
(Coleoptera - Cerambycidae)**

Odrasli insekti su manji od pravih osolikih strižibuba (10 mm). Telo im je mrkocrno. Prednji deo pokrioca je nešto svetliji, odnosno mrkocrven a zadnji mrkocrn, na kome se nalaze tri poprečne bele pruge.

A.mysticus je slabo istražena vrsta, iako je dosta česta. Napada tanje sortimente sa korom, svih liščarskih vrsta, koja se koriste u seoskim domaćinstvima.

Monochamus sartor F.

**Monochamus sutor L.
- bronzane strižibube –
(Coleoptera - Cerambycidae)**

Dužina tela odraslih insekata bronzanih strižibuba je 20-30 mm. Ove vrste su po izgledu dosta slične, mada prva ima uža pokrioca koja se prema kraju postepeno sužavaju. Obe vrste imaju pipke znatno duže od tela, naboran vratni štit i postrane trnolike izraštaje.

Osnovna boja tela obe vrste je sivožuta. Na pokriocima se mogu uočiti grupisane žute dlačice u vidu manjih pega i one su jasnije izražene kod *M. sutor*. Kod ove vrste se pored toga na pokriocima mogu uočiti i tri poprečne pruge mrkocrvene boje.

Bronzane strižibube su česte vrste u sastojinama jele i smrče. Napadaju oslabele stabla ili sveže posečeno drvo. Larve grade relativno dugačke hodnike koji se poznaju po eliptičnim poprečnim preseccima.

**Monochamus galloprovincialis O1.
- bronzana borova strižibuba –
(Coleoptera - Cerambycidae)**

Vrsta je dosta slična ostalim *Monochamus* vrstama, ali je od prethodnih mnogo manjih dimenzija (oko 20 mm). Pored toga na pokriocima ima tri beložute poprečne pruge. Pipci su dva puta duži od tela.

Ova strižibuba je dosta rasprostranjena naročito u toplijim regionima. Predstavlja fi-

ziološku i tehničku štetocinu, mada je mnogo značajnija kao fiziološka. Najčešće napada manje vitalna stabla jele, smrče i borova. Larve se razvijaju između kore i beljike ili u plitkim slojevima beljike.

Pošto isključivo napada stabla, mere suzbijanja preporučuju se u okviru zaštite šuma.

Morimus funereus M u l s.

(Coleoptera - Cerambycidae)

Osnovna boja tela odraslih insekata je crna, ali je ono crnosivo jer je obraslo sivim kratkim dlačicama. Na pokriocima se nalaze jasno izražene crnosomotaste simetrično raspoređene pege.

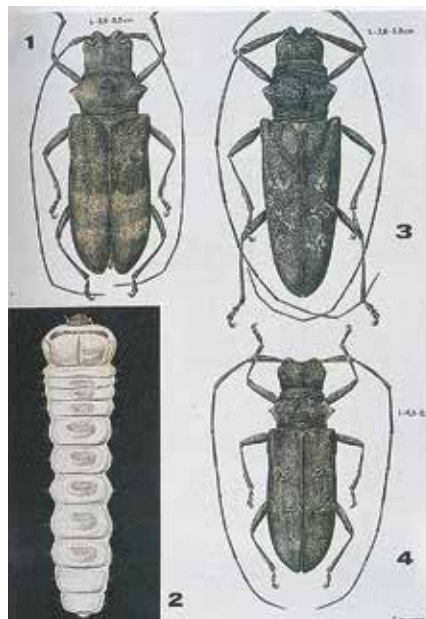
Dužina tela imaga je oko 30 mm. Pipci su zadebljali i dugački su kao telo.

Vrsta nema veći značaj, jer pretežno napada stare panjeve i stari ležeći materijal.

Lamia textor L.

(Coleoptera - Cerambycidae)

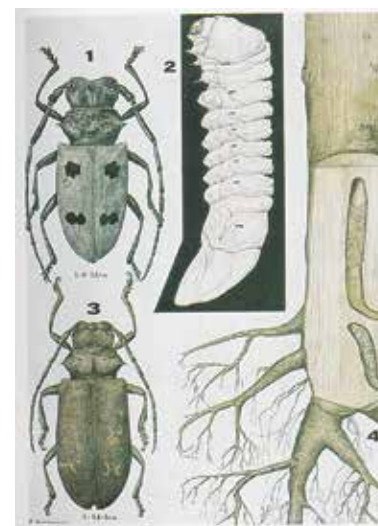
Vrlo je slična vrsti *M. funereus*, ali imaga na pokriocima nemaju crne mrlje. Pored toga pipci su nešto kraći od tela.



Monochamus sp. - bronzane strižibube
1 - *M. sutor*, 2 - *M. sutor* - larva, 3 - *M. sutor* F.,
4 - *M. galloprovincialis* O1



Monochamus galloprovincialis O1.
5 - 6 - larveni hodnici na površini beljike
Monochamus sartor F. - 7 - larveni hodnici
Monochamus sutor L. - 8 - larveni hodnici



Morimus funereus M u l s.
1 - imago, 2 - larva
Lamia textor L. - 3 imago, 4 - larveni hodnici

Tipična je primarna vrsta mekih liščara. Napada pridanak stabala i korenov sistem, ali često larve završavaju razvije u deblu ili posečenom drvetu. Značajna je štetocina košaračke vrbe.

VEDERING DRVETA

Loše strane ispitivanja vederin- ga na otvorenom prostoru, dugotrajnost i neujed- načenost uslova za poređenje rezultata, do- velo je do konstruisanja uređaja u vidu ko- mora. Ispitivanje u specijalno konstruisanim komorama se primenjuje od pedesetih godi- na dvadesetog veka. Uzorci se izlažu dejstvu vederin- ga u specijalno konstruisanim komora- ma koje simuliraju određene prirodne uslove. Velika prednost ovog metoda je što se rezul- tati dobijaju za znatno kraći vremenski inter- val u odnosu na metode ispitivanja vederin- ga na otvorenom prostoru. Testiranje uticaja vederin- ga na određene materijale u komora- ma je bazirano na simuliranju prirodne sve- tlosti, vlage i temperature, kao osnovnih čini- laca dejstva vederin- ga. Komore za ispitivanja degradacionih uticaja vederin- ga imaju široku primenu za istraživanje, razvoj, kontrolu kva- liteta materijala i proizvoda koji se koriste za spoljašnju i unutrašnju upotrebu. Metodama testiranja vederin- ga u komorama se obezbe- đuju rezultati znatno brže nego metodama testiranja na otvorenom prostoru.

Komore za testiranje vederin- ga se sasto- je od izvora zračenja, toplote i vode. Svi sa- vremen- i uređaji za ispitivanje vederin- ga se baziraju na dva osnovna pristupa:

- simuliranju solarnog zračenja – što je moguće bliže ultraljubičastom i vidljivi- om spektru, tj. da veštački proizvode prirodnu svetlost. Efekti kiše i rose obi- čno se proizvode prskanjem vode direk- tno na uzorak na ambijentalnoj tem- peraturi. Kao izvor svetlosti koriste se ugljeni luk i ksenonska lampama;
- proizvodnju samo talasnih dužina sun- čeve svetlosti koje su destruktivne. To su UV-B zraci talasne dužine u opsegu od 280 - 315 nm i UV-A zraci talasne dužine u opsegu od 400 - 315 nm. Ovi uređaji ne proizvode celokupan sunčev spektar zračenja već samo određene delove tog zračenja. Kišu i rosu simuliraju kondeza- cijom na povišenoj temperaturi, direk- tno na površini uzorka.

Komore se razlikuju u nekoliko važnih se- gmenata:

1. izvoru zračenja,
2. načinu simulacije vlage,
3. načinu održavanja i
4. ceni i operativnim troškovima.

Generalno, podela komora se može izvr- šiti na osnovu izvora zračenja koji se prime- njuje u komori za ispitivanje vederin- ga. Po- dela se može izvršiti na tri osnovne grupe u zavisnosti od vrste lampe:

PIŠU: Dr Milan Jaić, red. prof. - Šumarski fakultet Beograd
Dipl. Ing. Tanja Palija, asistent, ŠFB
Dipl. Ing. Predrad Rajković, student master studija, ŠFB

- komore sa ugljenim lukom,
- komore sa ksenonskim lampama („filtered xenon lamps“) i
- komore sa selektivnom emisijom UV zračenja.

Osnovna razlika između navedenih tipo- va komora je u delu sunčevog spektra koji re- produkuju dati tipovi primenjenih izvora zra- čenja. Komore koje koriste ksenonske lampe u suštini reprodukuju sunčevu svetlost uklju- čujući UV i IR zračenje. Ostatak opreme u ko- mori sadrži uređaje za precizno kontrolisanje temperature, vlažnosti i inteziteta zračenja. Komore koje koriste lampe sa emisijom UV zračenja pokrivaju samo jedan deo spektra sunčeve svetlosti.

Komore sa ugljenim lukom

Na osnovu broja lampi komore sa uglje- nim lukom se mogu podeliti na komore sa jednom lampom i komore sa dve lampe.

Komore sa ugljenim lukom se mogu po- deliti na komore bez filtera i komore sa fil- terom.

Kod komora sa ugljenim lukom bez filte- ra emituje se znatna količina zračenja na kra- ćim talasnim dužinama, kraćim nego kod pri- rodne svetlosti, što dovodi do većeg stepena degradacije a samim tim i do nerealne ocene ponašanja materijala. Primenom filtera kraće talasne dužine se u određenoj meri eliminišu. Na slici 1 prikazana je korelacija između zra- čenja sunčeve svetlosti u odnosu na zračenje ugljenog luka. Primećuje se da između 260

nm i 320 nm ugljeni luk emituje veliku ener- giju u UV-C delu spektra. Zračenje ovog tipa može izazvati nerealnu degradaciju u odno- su na prirodnu izloženost. Komore koje kao izvor svetlosti koriste ugljeni luk ne nalaze se više u primeni.

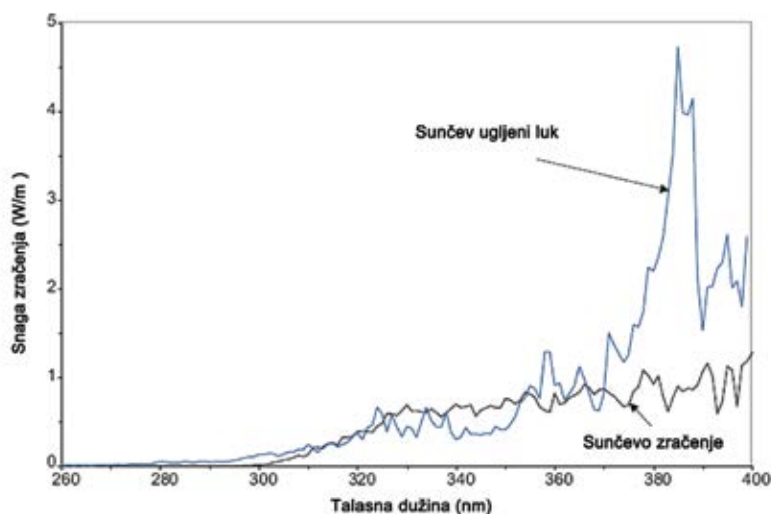
Komore sa ksenonskim lampama

U ovim komorama se simuliraju negativ- ni efekti sunčeve svetlosti korišćenjem kse- nonske lampe. Na osnovu tipa hlađenja koji se koristi, komore sa ksenonskim lampama mogu se podeliti na komore sa vodenim hla- đenjem i vazдушnim hlađenjem.

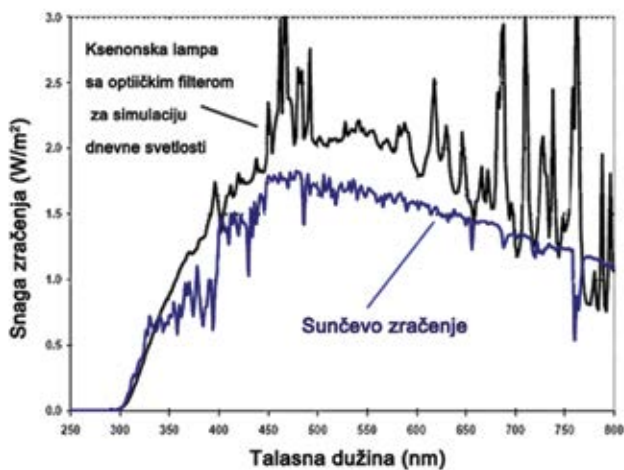
Na osnovu broja lampi komore sa ksenon- skim lampama se mogu podeliti na komore sa jednom lampom i komore sa tri lampe.

Komore koje koriste ksenonske lampe imaju mogućnost dodavanja optičkog filte- ra koji filtrira, tj. ne propušta određeni deo spektra zračenja ovih lampi. Ovi optički filte- ri služe kako bi se simuliralo određeno sve- tlosno okruženje koje se dešava u stvarnim uslovima, na primer dejstvo sunčeve svetlo- sti kroz staklo. Izbor filtera zavisi od materij- ala koji se testira i njegove krajnje upotrebe. Karakteristike filtera ne opadaju tokom upo- trebe, dakle filter ne treba menjati osim ako nije polomljen ili zaprljan. U slučaju da je op- tički filter zaprljan dolazi do odstupanja od inteziteta dejstva zračenja pa ga je potrebno očistiti.

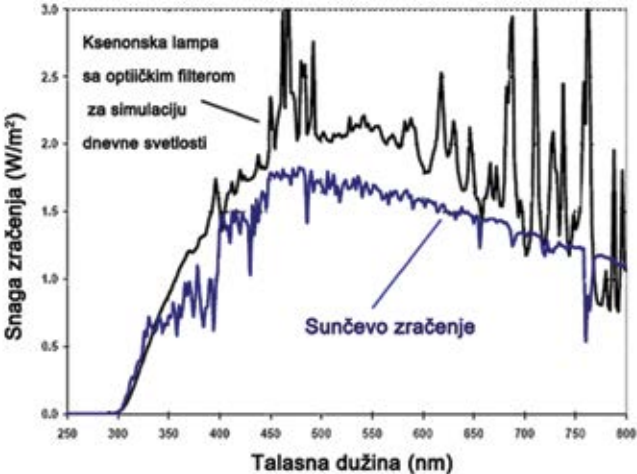
Komore koje koriste ksenonske lampe i odgovarajući optički filter mogu da, u zavi-



Slika 1. Korelacija između zračenja sunčeve svetlosti i zračenja ugljenog luka (izvor: <http://www.q-lab.com>)



Slika 2. Korelacija sunčevog spektra zračenja i spektra zračenja ksenonske lampe sa optičkim filterom za simulaciju dnevne svetlosti (izvor: <http://www.q-lab.com>)



Slika 3. Korelacija sunčevog spektra zračenja i spektra zračenja ksenonske lampe sa optičkim filterom za simulaciju sunčeve svetlosti filtrirane kroz običan prozor (izvor: <http://www.q-lab.com>)

snosti od tipa optičkog filtera koji se primenjuje, simuliraju sledeće situacije: direktnu letnju sunčevu svetlost, zimsku sunčevu svetlost, sunčevu svetlost filtriranu kroz običan stakleni prozor i sunčevu svetlost filtriranu kroz automobilsko staklo.

Posmatrajući korelaciju između sunčevog spektra svetlosti, spektra ultraljubičastog zračenja UVA-340 lampe i ksenonske lampe sa filterom za simulaciju dnevne sunčeve svetlosti, može se konstatovati da se zračenje emitovano iz UVA-340 lampe (karakterističan pik na 340 nm) poklapa samo u određenom delu sa spektrom sunčevog zračenja i to u polju UV zračenja, dok se spektar zračenja ksenonske lampe sa optičkim filterom za dnevnu svetlost poklapa sa celokupnim sunčevim spektrom zračenja. Takođe, primećeno je da ksenonska lampa sa filterom za simulaciju dnevne svetlosti ima velike oscilacije u intenzitetu zračenja, dok je kod lampe sa ultraljubičastim zračenjem primetna velika stabilnost i skoro potpuno poklapanje sa tim delom sunčevog spektra.

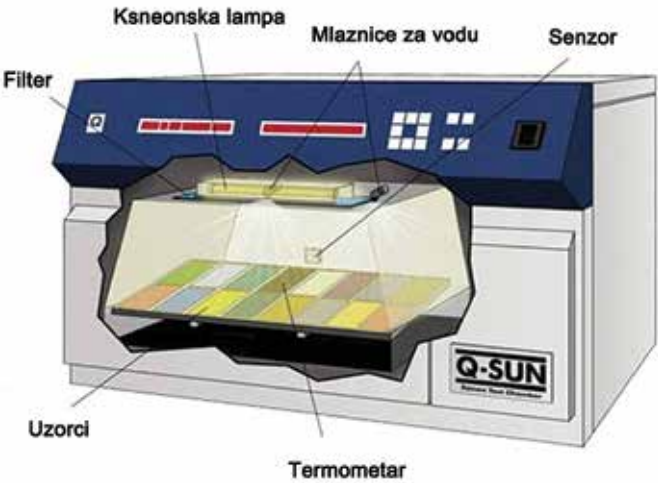
Na slici 2 prikazana je korelacija sunčevog spektra zračenja i spektra zračenja ksenonske lampe sa filterom za simulaciju dnevne svetlosti. Intenzitet zračenja lampe sa datim filterom je u određenoj meri jači od intenziteta sunčeve svetlosti. Na slici 3 prikazana je korelacija sunčevog spektra zračenja i spektra zračenja ksenonske lampe sa optičkim filterom za simulaciju sunčeve svetlosti filtrirane kroz običan prozor sa koje se vidi da postoji skoro potpuno poklapanje datih vidova zračenja. Sa slike 2 i slike 3 može se videti da primena ksenonskih lampi u komorama za simuliranje uticaja vederinga omogućava najrealnije simuliranje zračenja punog spektra sunčeve svetlosti.

Princip rada komora sa ksenonskim lampama

Na slici 4 prikazana je komora Q-SUN Xe-1 kao tipična komora sa ksenonskim lampama. Zračenje proizvodi jedna ksenonska lampa, postavljena iznad uzoraka u svom kućištu koje usmerava svetlost na postolje sa uzorcima. Kućište lampe je izrađeno od aluminijuma i obloženo je kvarcom, kao filterom za infracrveno zračenje. Konstrukcija kućišta je takva da se celokupno zračenje usmerava kroz optički filter ka postolju sa uzorcima. Kućište lampe ima držače za optički filter, dimenzije filtera su standardizovane tako da se u istoj komori jednostavnim promenom mogu koristiti svi postojeći tipovi optičkih filtera. Raspršivači za vodu se nalaze pored kućišta sa lampom i takođe su usmereni na dole i povezani su sa rezervoarom za vodu. Uzorci se postavljaju na postolje sa specijalno dizajniranim nosačima, tako da su uzorci nepomični tokom procesa

testiranja. Dimenzije uzoraka koji se ispituju su standardizovane u zavisnosti od vrste materijala koji se ispituje. Komore sa ksenonskim lampama su opremljene sistemom za kontrolisanje procesa vederinga.

Promene u intenzitetu zračenja lampi mogu uticati na brzinu i tip materijalne degradacije. Promena intenziteta zračenja u komori, kao osnovnog faktora degradacije materijala, može ubrzati ili usporiti degradaciju. Dakle, mora da se kontroliše intenzitet zračenja kako bi se rezultati testa smatrali merodavnim. Kontrola zračenja je posebno važna kod komora koje koriste ksenonske lampe, jer su ksenonske lampe same po sebi manje stabilne u odnosu na druge tipove lampi. Takođe, komore koje koriste ksenonske lampe uglavnom koriste i određene optičke filtere koji se vremenom zaprljaju, što dovodi do promene intenziteta zračenja, tako da je neophodno stalno vršiti proveru.



Slika 4. Komora sa ksenonskom lampom Q-SUN Xe-1 (izvor: <http://www.q-lab.com>)

Prednosti ovakvog sistema praćenja intenziteta zračenja kod komora sa ksenonskim lampama su:

- konstantna kontrola zračenja,
- monitori prikazuju jačinu zračenja,
- održavanje programiranog intenziteta zračenja,
- uvećana produktivnost komore,
- produžen životni vek lampi,
- smanjenje troškova održavanja,
- smanjenje vremena potrebnog za dobijanje rezultata i
- maksimiziranje efekata visokog zračenja.

Simulacija vlage kod komora koje kao svetlosni izvor koriste ksenonske lampe je različita od načina na koji se simulira vlaga kod komora sa UV zračenjem. Većina komora sa ksenonskim lampama simulira efekte vlage kroz prskanje vode i poseduje sisteme za kontrolu vlažnosti. Za nanošenje vode koriste se rasprašivači (rasprašivači simuliraju kišu) koji su postavljeni pored kućišta sa lampama, tako da kapi vode padaju na uzorke pod uglom od 90°. Veliki nedostatak korišćenja rasprašivača koji su postavljeni iznad uzoraka je u tome što relativno hladna voda pada na relativno vruće uzorke, što dovodi do ubrzanog hlađenja površine uzoraka. Dati efekat može usporiti degradaciju materijala koji se ispituje. Međutim, sistem za simulaciju vlage, zbog navedenog efekta koji stvara, je veoma koristan za simuliranje termičkih šokova i erozije materijala. U komorama sa ksenonskim lampama mora da se koristi destilovana voda. Primena destilovane vode je neophodna kako bi se sprečilo stvaranje kamenca i mrlja unutar komore, uglavnom zbog optičkih filtera, što bi dovelo do njihovog ubrzanog prljanja i samim tim promene intenziteta zračenja u komori.

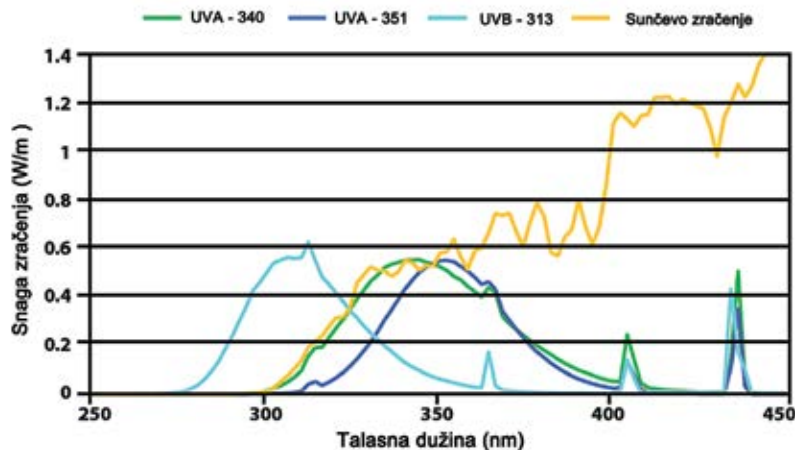
Postoji nekoliko nedostataka ovog sistema:

- primena destilovane ili dejonizovane vode rezultuje većim troškovima eksploatacije,
- relativno hladna voda iz rezervoara prska se po vrelom uzorku, što izaziva termički šok i brzo isparavanje vode, tako da vlaga nema vremena da prodre dublje u uzorak i
- voda iz rezervoara može biti siromašna kisonikom.

Prednosti i nedostaci komora sa ksenonskim lampama

Prednosti:

- mogućnost promene intenziteta zračenja i simulacije dejstva punog spektra sunčeve svetlosti i određenih specifičnih uslova (npr. prolazak kroz staklo) primenom odgovarajućeg optičkog filtera, veoma su pogodne za ispitivanje materijala koji su osetljivi na vidljivi deo sunčevog spektra,

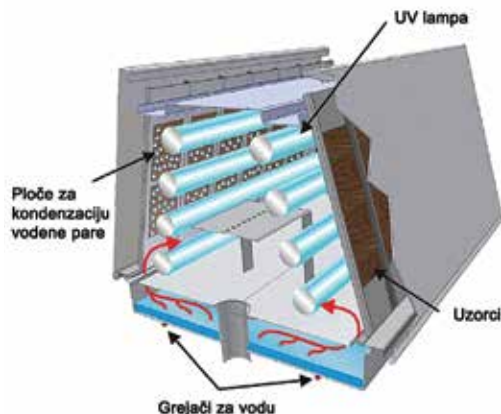


Slika 5. Korelacija sunčevog spektra zračenja i spektra zračenja tri najčešće lampe koje se koriste kod komora sa UV fluorescentnim zračenjem (izvor: <http://atlas-mts.com/products>)

- dug vek trajanja ksenonskih lampi i
- veliko polje primene (koriste se za ispitivanje materijala za spoljašnju upotrebu i materijala za unutrašnju upotrebu).

Nedostaci:

- nepotpuno poklapanje spektra zračenja ksenonskih lampi sa zračenjem sunčevog spektra,
- veliki troškovi testiranja u odnosu na druge vrste komora sa veštačkim izvorom zračenja, zbog potrebe stalnog praćenja i prisustva operatera koji treba da prati proces testiranja i
- veliki nedostatak korišćenja rasprašivača koji su postavljeni iznad uzoraka je u tome što relativno hladna voda pada na relativno vruće uzorke, što dovodi do ubrzanog hlađenja površine uzoraka.



Slika 6. Prikaz QUV komore proizvođača Q-LAB (izvor: <http://www.q-lab.com>)

Komore sa fluorescentnim UV lampama

Komore sa fluorescentnim UV lampama izlažu materijal naizmeničnim ciklusima UV zračenja i vlage, na kontrolisanim povišenim temperaturama. U ovim komorama se simuliraju negativni efekti sunčeve svetlosti korišćenjem posebne fluorescentne UV lampe. Lampe ne proizvode zračenje u opsegu vidljive svetlosti već samo u UV području. Komore sa fluorescentnim UV lampama koriste vodu iz česme, što ih u tom pogledu čini daleko racionalnijim od komora sa ksenonskim lampama. Komore sa fluorescentnim UV lampama se mogu podeliti na osnovu dela UV spektra koji emituju na komore sa UV-A lampama i komore sa UV-B lampama.

Tri najčešće korišćena tipa UV-A lampi za ispitivanje drveta i premaza za drvo su:

UV-A 340 lamp

Karakterističan pik ove lampe je na 340 nm. Koriste se za ispitivanje tekstila, drveta, premaza, pigmenata i UV stabilizatora. Na slici 5 prikazana je korelacija sunčevog spek-

tra zračenja i spektra zračenja UV-B 313 lampe, UV-A 340 lampe i UV-A 351 lampe. Može se primetiti da se zračenje koje emituje lampi UV-A 340 najviše poklapa sa spektrom zračenja sunčeve svetlosti u UV pojasu. Zato većina proizvođača komora uglavnom za standardne metode ispitivanja koristi ovaj tip lampe.

UV-A 351 lamp

Karakterističan pik lampe je na 351 nm. Koristi se za simulaciju prolaska UV zračenja kroz staklo, ispitivanje tekstila, boja i najčešće za ispitivanje proizvoda koji se koriste za enterijer automobila.

Živine lampe

Imaju karakterističan pik na 366 nm. Ne koriste se više u komercijalnim komorama za ispitivanje vederinga.

Dva najčešće korišćena tipa UV-B lampi za ispitivanje drveta i premaza za drvo su:

QFS-40 lamp - Karakterističan pik date lampe je na 313 nm. Koristi se za ispitivanje materijala za upotrebu u eksterijeru.

UV-B 313 lamp - koristi se od 1984. godine. U suštini je druga generacija lampe QFS-40 koju je potisnula iz upotrebe. U pore-

denju sa lampom QFS-40 znatno je stabilnija. Karakterističan pik lampe je na 313 nm.

Princip rada komora sa fluorescentnim UV lampama

Na slici 6 prikazana je QUV komora proizvođača Q-LAB, koja je ujedno i tipičan predstavnik ove vrste komora. Zračenje proizvodi osam specijalnih fluorescentnih lampi sa filterima koji minimalizuju UV zračenje kraćih talasnih dužina koja se ne nalaze u prirodnoj svetlosti. Kondenzacija na površini uzoraka se dobija zagrevanjem vode na dnu komore, do nastanka pare. Vruća para u komori održava raelativnu vlažnost vazduha od 100%. Uzorci se postavljaju tako da formiraju zid komore. Pri tom je jedna strana uzoraka izložena sobnoj temperaturi, koja hladi površinu uzoraka nekoliko stepeni ispod temperature pare. To omogućava nastajanje i održavanje kondenzata na površini uzoraka. Da bi se simulirala prirodna rosa sveže kondenzovana voda je zasićena kiseonikom koji se ubacuje kroz odgovarajući otvor na donjoj strani uređaja. Da bi se simulirali procesi koji se dešavaju u prirodi gde se zračenje vrši danju, a rosa zbog razlika u temperaturi nastaje noću, uređaj se podešava tako da se kondenzacija i zračenje odvijaju naizmenično. Zbog svega toga postupak se odlikuje realnijim reprodukovanjem delovanja klime na otvorenom.

Uobičajeni su sledeći ciklusi:

- A = 8h UV/70°C i 4h CON 50 °C, za automobilske premaze,
- B = 4h UV/60°C i 4h CON 50 °C, za premaze za metale i
- C = 8h UV/70°C i 20h CON 50 °C, za premaze za drvo u spoljašnjoj upotrebi, gde je:
UV – period UV zračenja,
CON – period kondenzacije.

Zračenje UV lampi može za nekoliko dana da reprodukuje štetu koja se javlja za nekoliko meseci u realnim klimatskim uslovima, a za nekoliko nedelja ispitivanja da reprodukuje štetu koja se javlja za nekoliko godina. Kod komora sa fluorescentnim UV lampama izlaganje vlazi može da se ostvari na tri načina u zavisnosti od konstrukcije komore:

1. kondenzacijom vlage,
2. vodenim sprejom i direktnim prskanjem uzoraka kao kod komora sa ksenonskim lampama i
3. kombinacijom ova dva postupka.

Kod sistema sa kondenzacijom vlage kondenzacija se vrši na površini uzoraka zagrevanjem vode na dnu komore, usled čega dolazi do nastanka vodene pare. Vruća para u komori održava raelativnu vlažnost vazduha od 100%. Uzorci se postavljaju tako da formiraju zid komore. Navedeni način formiranja se najčešće koristi kod komora sa fluorescentnim UV lampama.

Sistem sa vodenim rasprašivačima je veoma sličan sistemu koji se primenjuje kod komora sa ksenonskim lampama, jedina razlika je u poziciji na kojoj se nalaze rasprašivači.

Sistem koji predstavlja kombinaciju sistema sa kondenzacijom vlage i sistema sa rasprašivačima funkcioniše identično kao i sistem sa kondenzacijom vlage. Funkcija rasprašivača je da u zavisnosti od primenjenog programa testiranja stvaraju „šok“ uslove u komori. Navedeni sistem je u stanju da na realnije reprodukuje uslove vlage. U mnogim sredinama na otvorenom, materijali su mokri više od 12 sati, nekada i po par dana. Ovaj sistem je u mogućnosti da uzorke drži konstantno vlažnim, što se u određenim delovima godine i dešava.

Prednosti sistema sa kondenzacijom vlage u odnosu na sistem sa rasprašivačima su:

- većinu negativnih uticaja vlažnosti na materijalu u spoljašnjim klimatskim uslovima prouzrokuje rosa i kondenzacija, a ne kiša. Samim tim sistemom sa kondenzacijom vlage štetni uticaji vlažnosti se bolje simuliraju nego kod sistema sa rasprašivačima,
- ovakav sistem simuliranja uslova vlažnosti znatno ubrzava negativno dejstvo vlažnosti na material koji se ispituje,
- tipičan kondenzacioni ciklus kod ispitivanja u komorama ovog tipa je 4 sata na 50 °C što omogućava da vlaga dublje prođe u materijal i
- nije potrebno koristiti destilovanu vodu. Voda koja se koristi može biti sa česme i obogaćuje se dodatno kiseonikom.

Kontrola intenziteta zračenja kod komora ovog tipa vrši se na isti način kao kod komora sa ksenonskim lampama. Osnovna razlika što se tiče sistema za kontrolu zračenja između ova dva tipa komora je što komore koje koriste UV fluorescentne lampe zbog veće stabilnosti ovog tipa zračenja mogu pouzdano da funkcionišu i bez ovog sistema, što komore čini jeftinijim i dostupnijim.

U tabeli 1 prikazane su standardne dimenzije uzoraka za ispitivanje vederinga kod komora sa UV fluorescentnim zračenjem. Na slici 7 prikazan je držač za uzorke od drveta i ploče na bazi drveta za sve tipove komora sa UV fluorocentnim lampama. Držač se sastoji od rama u koji mogu da se postave dva uzorka i tri prstena pomoću kojih se uzorci pri-

Tabela 1. Prikaz standardnih dimenzija uzoraka za ispitivanje vederinga

Dimenzije uzoraka (mm)
75x150
100x150
150x150



Slika 7. Držač uzoraka od drveta i ploča na bazi drveta (izvor: <http://www.q-lab.com/>)

čvršćuju za ram. Držači se izrađuju u tri standardne dimenzije, tako da odgovaraju standardnim dimenzijama uzoraka prikazanih u tabeli 1.

Prednosti i nedostaci komora sa fluorescentnim UV lampama

Prednosti:

- brže dobijanje rezultata (ispitivanja traju od 4 dana do 12 nedelja, u zavisnosti od zahteva),
- stabilan svetlosni spektar (male promene intenziteta zračenja),
- precizna kontrola zračenja,
- minimalno vreme potrebno za održavanje,
- dug radni vek lampe i
- niska cena komore i mali operativni troškovi.

Nedostaci:

- uže polje primene.

Zaključak

U zavisnosti od dužine trajanja izlaganja destruktivnim elementima vederinga metode ispitivanja se mogu podeliti na dugotrajne i kratkotrajne. Izbor metode ispitivanja zavisi od namene proizvoda u eksploatacionim uslovima, stepena pouzdanosti i vremena trajanja procesa ispitivanja.

Ksenonske komore su najzastupljenije kada je u pitanju ispitivanje materijala na dejstvo vederinga. Sa stanovišta troškova ispitivanja, brzine dobijanja rezultata i načina održavanja, prednost se daje komorama sa UV fluorescentnim lampama. Razvoj metoda ispitivanja nastavlja se u pravcu usavršavanja konstrukcije lampe i načina održavanja, kako bi se troškovi smanjili i dobili što realniji uslovi ispitivanja. ■



PIŠE: Bojan Crnogaća, M.Sc.

Poznato je da ivična obrada ploča (kantovanje) predstavlja najslabiju tačku u kvalitetu proizvoda od pločastih materijala. Tokom eksploatacije i korišćenja nameštaja od univera i drugih pločastih materijala oštećenja najčešće nastaju na spoju sa kant trakom. U zavisnosti koji se materijal koristi za rubove, ivična obrada ploča može se izvršiti pomoću: lasera, toplog vazduha, topljivih lepila, PVAc, poliuretanski itd.

Ivična obrada uz pomoć toplog vazduha

Standardnim konvencionalnim procesom lepljenja kant trake, traka se nanosi uz pomoć istopljenog termoreaktivnog lepila, nanetog valjkom na predmet obrade. Zbog toga je spoj trake i ploče gotovo neizbežno vidljiv. Optimizacijom temperature, količine i boje lepila spoj se može samo delimično umanjiti, ali je teško postići da taj spoj bude nevidljiv i trajnog kvaliteta. Ovo je posebno izraženo kod materijala svetlih boja, gde se linija spoja jasno vidi i narušava estetski aspekt proizvoda. Ukoliko se i postigne smanjena vidljivost spoja, on vremenom postaje jasno vidljiva iz različitih razloga. Uticaj klimatskih promena u prostoru (vlaga, temperatura), abrazija, prljavi uslovi su samo neki od njih. Vremenom ovaj problem je naročito izražen upotrebom u kuhinji, kupatilu ili drugim prostorijama gde je prisutna vodena para. Lepak neizbežno apsorbira vlagu, koja prodire u pločasti materijal i uzrokuje odvajanje trake i bubrenje materijala (kapilarno upijanje vlage). Dejstvom vlage, element biva trajno i bespovratno oštećen. Takođe, dolazi i do promene boje, uticajem nečistoća i bakterija, što se odražava na estetski izgled. Pomenuta oštećenja znatno narušavaju higijenski aspekt proizvoda, što je izuzetno važno kod primene pločastih materijala u kuhinjama, kupatilima i drugim prostorijama u kojima se zahteva apsolutna bakteriološka otpornost i higijena. Nemačka kompanija HOMAG pronašla je idealno rešenje kako bi gore pomenute nedostatke otklonila. Te inovacije odnose se na zamenu standardnih termoreaktivnih lepila, polimernim slojem tzv. aktivacionim slojem čije se zagrevanje vrši uz pomoć toplog vazduha.

AirTec – novi sistem ivične

Vazduh se zagreva na temperaturu između 270°C - 320°C.

Ivična obrada uz pomoć toplog vazduha spoj trake i univera čini nevidljivim i stvara utisak da je traka monolitni deo pločastog materijala. Kao što je već pomenuto, ovo se postiže primenom specijalnih polimera, koji su prethodno koekstruzionim procesom ravnomerno naneti na unutrašnju stranu trake. Polimerni sloj, tzv. aktivacioni sloj, identične boje kao i primenjena traka, nanosi se u debljini nekoliko desetih delova milimetra. Vrhunske osobine polimera osiguravaju dugotrajan spoj, nepromenljivih karakteristika, tokom neograničenog vremena korišćenja.

Pod dejstvom toplog vazduha dolazi do stabilnog i trenutnog zagrevanja i topljenje polimernog aktivacionog sloja. Ova tehnologija zamenjuje fazu klasičnog načina nanošenja lepila odnosno nanošenje topljivog lepka valjcima na kant pločastog materijala. Polimerni aktivacioni sloj apsorbira energiju i topi se. Nakon toga valjci vrše pritisak na traku, što omogućava da rastopljeni polimer duboko penetriira u strukturu pločastog materijala i neraskidivo povezuje traku sa pločom. Pored toga, u slučaju kantovanja airTec tehnologijom, izbegnute su i uobičajne greške u konvencionalnom lepljenju koje nastaju zbog pregorevanja lepka, ostatka lepka na površini sloja i sl.

Osnovne prednosti ivične obrade uz pomoć toplog vazduha u odnosu na konvencionalni način su: minimalna vidljivost spoja kant trake i ploče, povećana otpornost na nagle promene temperature, visoka temperaturna otpornost, povišena otpornost na dejstvo vlage i vodene pare, kao i bakteriološka otpornost na spoj.

AirTech sistem koji BRAND i HOMAG koriste razvili su tehnologiju na pet posebnih modela koji pružaju savršen izbor kako za srednja preduzeća tako i za zanatske poslove. Rezultat nove tehnologije daje savršeno izrađen nameštaj gde je spoj ploče i kant trake skoro nevidljiv.

Literatura

1. Skakić, D., Krdžović, A. (2002): Finalna prerađa drveta. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu, pp (321-330).
2. Kršijak, B. (1996): Mašine i alati za obradu drveta. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu.
3. http://www.homag-group.com/en-en/products/machines/sizing_edgebanding/edgebanding/Pages/edgebanding.aspx
4. <http://www.homag.com/en-en/products/productdatabase/homag/Pages/airTec.aspx>
5. http://homaggroupwebapp.homag.de/Medien/Ambition_airTec_Aktion_BRANDT_HOMAG_EN_29797.pdf

1. BRANDT Ambition 1440 airTec je najniži nivo u nultom kantovanju koji nudi konkurentne prednosti i razne inovacije. Pored airTec jedinice osnovna verzija ima agregat za predglodanje materijala, agregat nanosa lepka, agregat za glodanje kant trake, agregat profilnog noža – strugač kant trake, agregat ravnog noža, agregat za poliranje. Prednosti ovog modela su: visok stepen automatizacije, fleksibilnost (može biti poboljšana s obzirom na zahteve kupaca), kompaktna dimenzije, niski troškovi enegrije.

BRANDT Ambition 1440 airTec tehnički podaci

Ukupna dužina (mm)	5573
Radna visina (mm)	950
Širina i visina mašine (mm)	1575x2183
Debljina komada (mm)	8-60
Debljina ivice (mm)	0,4-8
Brzina (m/min)	8-14

2. BRANDT Ambition 1650 airTec je pravi izbor za kupce koji imaju visoke zahteve. Bez obzira da li se radi o nultom kantovanju ili o drugom načinu kantovanja ovaj model pruža najbolje rešenje. Prednosti ovog modela su: potpuna automatizacija, neograničena snaga zahvaljujući motoru visoke snage, visoka fleksibilnost kroz alternativnu upotrebu EWA i PU lepkova, višestepena tehnologija za savršenu upotrebu i u slučaju promene materijala.

BRANDT Ambition 1650 airTec tehnički podaci

Ukupna dužina (mm)	6060
Radna visina (mm)	950
Širina i visina mašine (mm)	1555x2300
Debljina komada (mm)	8-60
Debljina ivice (mm)	0,4-12
Brzina (m/min)	8-18

obrade pločastih materijala



3. BRANDT Ambition 1860 airTec je vrhunski proizvod BRANDT-a. Prednosti ovog modela su: industrijske karakteristike sa vrhunskim performansama, optimizacija praznine između obradaka u većim serijama.

BRANDT Ambition 1860 airTec tehnički podaci

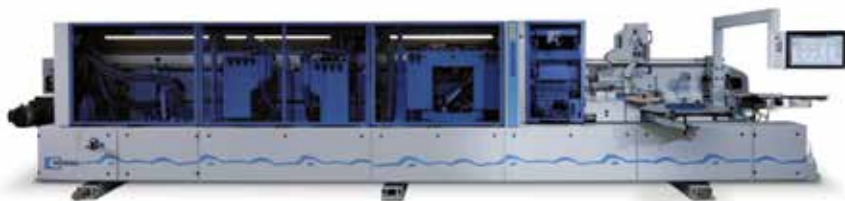
Ukupna dužina (mm)	6260
Radna visina (mm)	950
Širina i visina mašine (mm)	1555x2300
Debljina komada (mm)	8-60
Debljina ivice (mm)	0,4-12
Brzina (m/min)	8-20

HOMAG Ambition 2272 airTec i Ambition 2274 airTec tehnički podaci

Ukupna dužina (mm)	8635
Radna visina (mm)	950
Širina i visina mašine (mm)	1540x2250
Debljina komada (mm)	8-60
Debljina ivice (mm)	0,4-20
Brzina (m/min)	18-25

4. HOMAG Ambition 2272 airTec i Ambition 2274 airTec. Sa ovim modelima može se dobiti ivična obrada bez vidljivih spojeva. Prvi model nudi dodatnu automatizaciju, dok drugi model više fleksibilnosti. Prednosti ovih modela su: nula teh-

Osnovne prednosti ivične obrade uz pomoć toplog vazduha u odnosu na konvencionalni način su: minimalna vidljivost spoja kant trake i ploče, povećana otpornost na nagle promene temperature, visoka temperaturna otpornost, povišena otpornost na dejstvo vlage i vodene pare, kao i bakteriološka otpornost na spoj.



Slika 1. HOMAG Ambition 2272 airTec (Izvor: HOMAG)

nologija po odličnoj ceni, automatizacija koja uključuje precizna podešavanja, brzo podešavanje i veću produktivnost, savršen kvalitet obrade, niski troškovi energije. Na slici 1. prikazan je model HOMAG Ambition 2272 airTec.

Zaključak

Rezultat airTec kantovanja je spoj koji se odlikuje izuzetnom čvrstoćom i gustinom adhezije koja omogućava nepropustljivost i otpornost na sve spoljne uticaje pod kojima se može naći obrađeni pločasti materijal. Jedna od najvažnijih osobina plo-

ča kantovanih ovom tehnologijom je estetski izgled. Zbog homogenog, zavarenog spoja koji se posebno ističe kod univerza sa folijom visokog sjaja posmatrač dobija utisak da pred sobom ima farbanu medijapan (MDF) ploču. S obzirom na višestruku uštedu eliminacijom farbanja i brzom obradom materijala, potpuno je jasno da se na ovaj način dobija proizvodi zuzetnih osobina u kvalitativnom i estetskom smislu u veoma kratkom roku i po znatno povoljnoj ceni. Takođe, ovaj sistem kantovanja je jeftiniji od ivične obrade uz pomoć lasera. ■

**GODIŠNJA
PRETPLATA**
za Srbiju
1980 dinara
za inostranstvo
50 evra



novo izdanje

11 godina uz svoje čitaoce

DRVNA INDUSTRIJA SRBIJE NA JEDNOM MESTU
servis drvne industrije

DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvne industrije

U službi prerade drveta i proizvodnje nameštaja

www.drvotehnika.info, www.drvotehnika.com, info@drvotehnika.info
tel. +381 (0)11 2139 584, +381 (0)11 7700 364

Visok rast na tržištu WPC-a

Prema očekivanju globalno tržište drveno-plastičnih kompozitnih materijala će biti udvostručeno do 2019. godine i to sa prosečnom godišnjom stopom rasta od 12,7%

Drveno-plastični kompoziti ili WPC su materijali izrađeni od drvenog brašna ili drvnih vlakana i plastičnih smola. Ti kompoziti takođe sadrže određenu dozu aditiva za pojačavanje interakcije drveta i plastike i olakšavanje procesa proizvodnje. Najveći deo drveno-plastičnih kompozita se proizvodi od drvenog i plastičnog otpada ili reciklata što WPC čini ekološki vrlo prihvatljivim proizvodom. Vrlo mali udeo predstavlja proizvodnja od nekorišćenih drvenih i plastičnih materijala. U postupku proizvodnje uglavnom se koristi proces ekstruzije, a nakon toga inekcijsko presovanje.

Kompozitni materijali se, dakle, sastoje od dva ili više različitih materijala, koji su čvrsto međusobno povezani. Ovakvi materijali

poprimaju svojstva materijala drugačija od njihovih pojedinih komponenti. Oni omogućavaju fleksibilnost u dizajnu, laku izradu delova složene geometrije, laki su, otporni na udar, otporni na zamor usled korišćenja i imaju dobru hemijsku otpornost. Zbog ovih osobina četiri glavna sektora u kojima se sledećih godina očekuje rast upotrebe polimernih kompozita su građevinska, automobilska, avio-industrija i industrija korišćenja energije vetra.

Polimerni kompoziti sve više postaju materijal za zamenu tradicionalnih materijala u automobilske industrije. I pored toga potražnja za kompozitnim materijalima u 2008. i 2009. godini je opala. Mada je upotreba polimernih kompozita u porastu, pad korišće-

nja od pre sedam-osam godina se pripisuje ekonomskoj krizi, a sa njenim slabljenjem i naročito sa oporavkom auto i avio industrije očekuje se ponovo značajan rast potražnje za ovim materijalima. Prema očekivanju globalno tržište drveno-plastičnih kompozitnih materijala će biti udvostručeno do 2019. godine i to sa prosečnom godišnjom stopom rasta od 12,7 procenata.

Automobilska industrija konstantno traži nove načine da smanji težinu vozila kako bi dodatno smanjili potrošnju goriva koja utiče kako na isplativost vožnje tako i na očuvanje životne sredine. Kompozitni materijali su rešenje jer mogu da zamene čelik i smanje težinu vozila i do 35%. Takođe kompozitni materijali se mogu koristiti i za zamenu delova od aluminijuma i inženjerske plastike. Zahvaljujući svojim karakteristikama očekuje se značajno povećanje udela kompozitnih materijala u auto industriji u toku narednih pet do šest godina.

Evropa je lider u korišćenju naprednih ugljen-epoksi kompozita visokih performansi koji se već primenjuju u trkačkim i luksuznim automobilima, a poseban potencijal za



EKOPLAN deking je ekološki materijal napravljen od drvenih vlakana i plastike, izuzetne čvrstoće i kvaliteta. Napravljen je da godinama stoji na otvorenom prostoru.

Korišćenje plastike omogućava otpornost na vodu i sve vremenske neprilike, a kombinovano sa drvenim vlaknima dobija se svojstvo slično drvetu, što omogućava lako

sečenje i obradu nalik običnim drvenim dascima.

EKOPLAN deking je sastavljen od 50% polietilena i 50% drvenih vlakana. U normalnim uslovima eksploatacije garancija na ovaj deking je 15 godina. 100% je otporan na vlagu i ne zahteva nikakvu dodatnu obradu i zaštitu.

EKOPLAN deking

Drveno-plastični kompozitni deking poseduje UV zaštitu, ali imajte u vidu da tokom vremena boja može malo izbledeti. Ovo je normalna pojava i ne podleže garanciji.

EKOPLAN deking je detaljno testiran na prisustvo termita. Osim toga, proizvodnja ovog dekinga zahteva da se materijali u procesu proizvodnje zagrevaju na temperaturu od 190 do 230 stepeni. Ovo osigurava 100% odstranjenje prisustva buba, njihovih jaja ili štetnih mikroorganizama.

Deking je napravljen od skoro 100% recikliranog materijala. Za izradu ovog dekinga nije posećeno nijedno drvo. Drvo za izradu potiče od preostalog drveta korišćenog u izradi drugih drvenih proizvoda. Reciklirani polietilen potiče iz velikih industrijskih postrojenja kao ostatak pri izradi drugih proizvoda od plastike.

EKOPLAN deking se nakon isteka svog životnog veka može ponovo reciklirati i to ga čini 100% ekološkim proizvodom.



Potreba za WPC-om dramatično raste zbog sve šireg područja primene. On se puno lakše oblikuje od drveta, pa osim što se najviše koristi u izradi podova i profila ima i veliki potencijal i u industriji nameštaja, posebno u proizvodnji stolova i polica



WPC je biološki 100% razgradiv materijal u čijoj osnovi je drvo, pa je neutralan u pogledu CO₂

rast primene u auto industriji imaju kompoziti polipropilena.

U narednim godinama kompozit koji kao osnovu ima polipropilen biće glavni materijal sa najvećim rastom upotrebe u evropskoj auto i avio industriji. Ključni faktor uspeha proizvođača ovih materijala će biti ne samo razvoj novih proizvoda već i razvoj specifičnih proizvoda kojima će svojim klijentima pomoći u ostvarenju dugoročnih ciljeva kao što su poboljšanje performansi uz smanjenje troškova.

Kako globalna ekonomija nastavlja da izlazi iz krize očekuje se sve brži razvoj i primena ovih materijala jer se njihovom upotre-

bom dobijaju proizvodi koji su lakši, jači, kvalitetniji i čistiji.

Globalno tržište WPC-a

Postoji niz pitanja koja mogu negativno uticati na rast globalnog tržišta WPC-a. Jedno od njih je i negativna slika o recikliranim proizvodima koju imaju mnogi potrošači. Često su zabrinuti zbog kvaliteta i trajnosti proizvoda od recikliranih materijala ili reciklata. I pore toga očekuje se da će se globalno tržište WPC-a i ostalih proizvoda te skupine udvostručiti do 2019. godine. Tržište je u 2013. godini imalo vrednost od 2,8 mil. metričkih tona. Prema BCC-ovom istraživanju očekuje se povećanje do 5,6 miliona tona u 2019. godini. To je prosečna godišnja stopa rasta od 12,7%. Tržište WPC-a će zavisi od novih pristupa tom materijalu, kao i od svestranije primene ili poboljšanja u proizvodnji za postizanje boljeg izgleda i trajnosti materijala. Primena u automobilske industrije će rasti po visokoj stopi zbog manje težine prirodnih vlakana u plastici u odnosu na staklena vlakna te potrebe smanjenja emisije stakleničkih gasova u proizvodnji. Oblikovani drvo-plastični kompoziti stvaraju osećaj pravog drveta u automobilima. Tržište WPC-a u automobilske industrije je ostvarilo porast potra-

žnje za 0,5 mil. metričkih tona u 2014. godini uz očekivanje porasta za oko 1,1 mil. metričkih tona u 2019. To je prosečna godišnja stopa rasta od 15%. Sektor infrastruktura će biti važan činilac rasta iz dva razloga: prvo, radi ubrzanja infrastrukturnih projekata (posebno u Kini) i drugo, pojava novih tehnologija koje poboljšavaju snagu i druge osobine drvo-plastičnih kompozita. Građevinski proizvodni segment je očekivao rast od oko 2,2 mil. metričkih tona u 2014. godini i gotovo 3,8 mil. metričkih tona u 2019. godini. To je prosečna godišnja stopa rasta od 11,6%.

Tržište SAD-a i Kine

Slaba dostupnost plastičnih reciklata može biti prepreka za rast tržišta u SAD-u, koji je trenutno najveći proizvođač drvo-plastičnih kompozita u svetu, sa više od 50% globalnog tržišnog udela. Međutim, Kina ga ubrzano sustiže i verovatno će dostići više od 33% svetske proizvodnje drvo-plastičnih kompozita u 2015. godini. Kina ima prosečan rast WPC tržišta od 25% godišnje što je preko tri puta više od rasta od 8% u SAD. Na ovom tržištu drvo-plastični kompoziti glavnu primenu pronalaze u eksterijeru kao podne obloge, fasade, klupe i slično. U razvoju je i primena za enterijer na području dovratnika, zidnih obloga, nameštaja i slično.

Evropsko tržište

Evropsko tržište drvo-plastični kompoziti tek dostiže zrelost što ukazuje na to da će ovo tržište imati niže stope rasta od tržišta u razvoju kao što su Istočna Azija, Rusija, Južna Amerika i Indija. U kratkom do srednjem vremenskom periodu najbrže rastuća primena drvo-plastičnih kompozita se očekuje kod podnih obloga, ograda i vrtne nameštaja. Budući da se ti proizvodi mogu lako proizvesti od drvenog otpada (koji se stvara u primarnoj i sekundarnoj preradi drveta) te reciklirane plastike, to će se pokazati i kao primenljiva metoda za zbrinjavanje takvog otpada u Evropi. Istraživanje novih područja primene kao što su vrtno ograda i prilazi, jedan je od načina na koji sadašnji proizvođači mogu pojačati rast na ovom tržištu. ■

**GODIŠNJA
PRETPLATA**
za Srbiju
1980 dinara
za inostranstvo
50 evra

11 godina uz svoje čitaoce

DRVNA INDUSTRIJA SRBIJE NA JEDNOM MESTU
servis drvne industrije

DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvne industrije

U službi prerade drveta i proizvodnje nameštaja

www.drvotehnika.info, www.drvotehnika.com, info@drvotehnika.info

tel. +381 (0)11 2139 584, +381 (0)11 7700 364



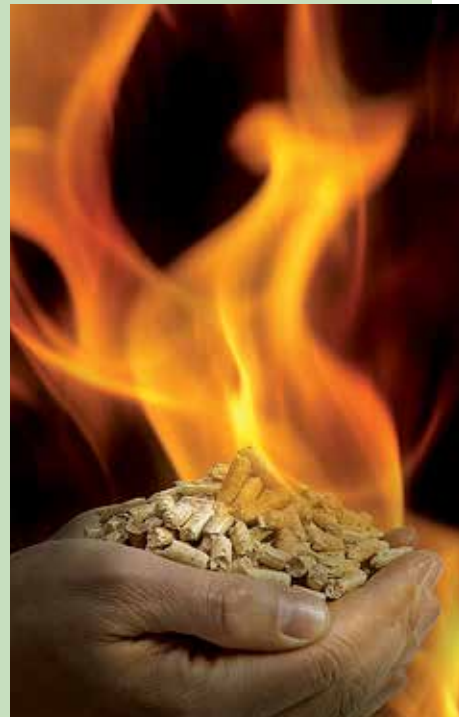
Svest o zagađenosti vazduha – problematika gorionika koji se koriste kod grejanja biomasom

Kako se u mnogim mestima u svetu ljudi sve više okreću biomasi umesto fosilnim gorivima za stvaranje energije i toplote, naučnici se fokusiraju na ono šta ovaj trend može da znači za kvalitet vazduha i zdravlje ljudi. Jedna takva studija o emisijama čestica iz drvene piljevine iz gorionika, koja može izazvati probleme sa srcem i plućima, pojavljuje se u poznatom časopisu ACS – energija i gorivo. Naučnici kažu da rezultati mogu pomoći proizvođačima da smanje negativan uticaj ovog goriva u budućnosti.

Naučnik Aki Kortelainen i njegove kolege su primetili da je u Evropi, loženje drveta za grejanje jedan od najvećih izvora finih čestica emisija, koje doprinose otprilike istu količinu onih sitnih komadića zagađenja u vazduhu kao što stvaraju vozila na prometnoj ulici. Sve ukupno, ove emisije – koje su povezane sa nepravilnim otkucanjima srca, problemima disanja i nefatalnim srčanim udarima – povezane su sa 350.000 prevremenih smrti svake godine širom Evrope. U SAD, Centar za kontrolu i prevenciju bolesti procenjuje da bi smanjenje 10 odsto čađi i dima u ovim česticama prašine sačuvalo najmanje 13.000 života godišnje.

Kortelainenov tim je želeo da bolje sagleda moguće tehnološke uticaje na zagađenje i zdravlje. Istraživači su izmerili fine čestice emisije iz gorionika u koje se ubacuju drveni peleti i otkrili da emisije variraju kako gorivo prolazi kroz različite faze sagorevanja. Oni zaključuju da štetna emisija može biti smanjena ukoliko gorivna efikasnost može da se održava na visokom nivou. Ovo otkriće, kažu, može pomoći pri projektovanju jedinica industrije koje manje zagađuju i koje su manje štetne za ljude.

Za www.drvotehnika.info, pripremila: Anđela Obradović
Izvor: www.biomassmagazine.com



STUDIJA O TRŽIŠTU PROZORA

Globalna kretanja, razvoj proizvoda i analiza tržišta Rusije i Južne Koreje



Studija o tržištu prozora, napravljena u saradnji Hrvatskog drvnog klastera i Centra za razvoj i marketing. Ona daje uvid u industrijske trendove proizvodnje prozora i prezentuje delove sprovedenih istraživanja za globalna tržišta, posebno za Rusiju i Južnu Koreju. Takođe, olakšava razumevanje pojedinih tržišnih odnosa, pojašnjava osnovne parametre glavnih tržišta, prikazuje i analizira podatke o prodaji i potražnji prozora. Studija analizira globalne šanse proizvođača prozora koji poslednjih godina ostvaruju napredak u izvoznim poslovima.

U studiji se daju prognoze kretanja tržišnih prilika kao i prikaz pojedinih preduzeća – tržišnih lidera, daju se informacije o njihovim profilima. Studija je takođe prikaz generalnih informacija o trendovima u proizvodnji prozora, gde se i pojašnjava proces razvoja proizvoda. Opšta ocena je trenutno zabrinjavajuća, posebno na tržištu EU, što je refleks postojećih privrednih prilika u Evropi.

Studiju uradili
Centar za razvoj i marketing
Hrvatski drveni klaster

Poručivanje na adresu:
Hrvatski drveni klaster, I. Krsnjavog 1, 10000 Zagreb
Tel/fax. 00385/ 1 6329 111, 6329-113
e-mail. mail@drvonamjestaj.hr

HÄFELE



ENGINEERED
BY HÄFELE



NEMAČKI
KVALITET.

35 000+ ARTIKALA OKOVA ZA NAMEŠTAJ I STOLARIJU.

www.hafele.rs





Stepenice kutijastog izgleda



Projektanti studia za dizajna enterijera Hidden Fortress napravili su lebdeće stepenište koje je kutijastog oblika, a postavljeno je u centru njihove prodavnice u Berlinu.

Vlasnik prodavnice je želeo da zadrži visoke plafone u tom prostoru čime je zadržao deo atmosfere koju je zgrada imala u svom prvobitnom obliku, a istovremeno je stvorio snažan identitet prodavnice.

Spoljašnjost stepenica je crne boje koja stvara kontrast sa unutrašnjom bledom bojom drveta. Crna boja je korišćena kako bi ujedinila prostor i njom je pokrivena cela površina donjeg nivoa radnje. Za oblaganje međusprata korišćeno je drvo bora, svetle boje i time je stvoren snažan vizuelni efekat kontrasta između ova dva nivoa.

Isti bor od kojeg je napravljeno stepenište, koje dominira na sredini prostora, je korišćen za kreiranje ramova po meri na donjem spratu. Spoljašnji deo stepeništa je u celosti obojen u crnu boju, dok je u unutrašnjosti stepeništa zadržan prirodni izgled boje drveta. Stepenište se spušta sa međusprata, ali nikada zapravo ne dodiruje pod i time stvara iluziju plutajućeg stepeništa. Njegovo kućište pruža potrebnu čvrstoću koja održava stepenište krutim.

Pored interesantnog stepeništa ovaj prostor dekoriraju i drugi zanimljivi detalji. Dizajneri su na donjem spratu napravili sistem kvadratnih ramova koji pokrivaju zid na prednjoj strani prostora. Individualni regali, moduli napravljeni u tri različite veličine, mogu biti vezani za okvire i mogu se pomerati kako bi se na njih smestili predmeti različitih veličina.

Međusprat je prostran i pruža dosta mesta za kancelarijski nameštaj i sve što je potrebno za jedan poslovni prostor. Obložen je staklom i na taj način stvara vizuelnu vezu između radnje i međusprata, kao i osećaj otvorenosti koji sprečava da ovaj mali prostor izgleda tesno.

Za www.drvotehnika.info, pripremila: Miljana Ristović
Izvor: www.dezeen.com



Servis drvene
industrije Srbije

DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvene industrije

DRVNA INDUSTRIJA SRBIJE NA JEDNOM MESTU

www.drvotehnika.info, www.drvotehnika.com, info@drvotehnika.info

tel. +381 (0)11 2139 584, +381 (0)11 7700 364



INB-Proizvodnja doo

Preduzeće INB Bajmok je osnovano 1958. godine, a od 1963. godine je specijalizovano za proizvodnju stolica, stolova i klub stolova. Tradicija u proizvodnji stolica i stolova održala se do današnjih dana. Prepoznatljivi smo po popravci i restauraciji starog nameštaja, proizvodnji stilskog nameštaja, a visok renome smo stekli u opremanju ugostiteljskih objekata, hotela, bolnica, stanova i drugih objekata. Nasi proizvodi se izrađuju od bukovog masiva, furniranog medijapana, furnirane iverice i univera. Prilikom porudžbine, kupci su u mogućnosti da sami formiraju svoju garnituru odabirom boje, drveta i stola. U ponudi imamo preko 100 vrsta dezena štofova i standardnu ton kartu koja sadrži 10 boja drveta ali kupci imaju mogućnost narudžbe i drugih boja drveta. Proizvodi iz našeg programa se prodaju kako na domaćem, tako i na inostranom tržištu. Izvozimo na tržište Rusije i tržišta nama susednih zemalja.

24210 BAJMOK, Štrosmajerova 14
tel.: 00 381 24 762-568, 762-490, 762-003
Saloni: 762-017, 755-440
e-mail: inb@inbajmok.com , www.inbajmok.com



Wood World Trading
Marka Aurelija bb
22000 Sremska Mitrovica
tel. +381 22 636 636
fax. +381 22 613 893
e-mail: office@chabros.rs

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

■ Termo tretirano
drvo

■ Parket i
brodski podovi

■ Različite vrste
plemenitih furnira



Školovanje tehničara zaštite prirode

*PRIPREMILE: dipl. ing. Ankica Rebrović i
dipl. ing. Lada Vrban Borčić*



Životna zajednica je sve: drveće, grmlje, cveće, životinje, cvrkut ptica, zvuk potoka i bogatstvo zelenila. Zajednica od koje čovek puno uzima, ali ponekad malo čini da je sačuva i zaštiti. Sa ciljem da se promeni svest o prirodi kod mladih i da im se priroda još više približi, u Drvodjeljskoj školi u Zagrebu su pokrenuli ideju izrade nastavnog plana i programa za tehničara zaštite prirode.

Nakon mukotrpnog rada i analize potreba za takvim zanimanjem, u saradnji sa Šumarskim fakultetom u Zagrebu nastao je četvorogodišnji program koji je ove školske godine upisala peta generacija učenika. Program traje četiri godine, a cilj programa je sticanje znanja, veština i kompetencija za obavljanje poslova i zadataka u zaštiti, održavanju i nadzoru zaštićenih i nezaštićenih prirodnih vrednosti i prostora kao i u afirmaciji pravilnog korišćenja tih resursa. Program se sastoji od opšteobrazovnih i strukovnih sadržaja. Tehničko crtanje, dendrologija, osnove petrologije i geologije, upravljanje i nadzor u zaštićenim područjima, održavanje parkovske infrastrukture, osnove komunikacije i interpretacije samo su neki od strukovnih sadržaja raspoređeni u četiri godine školovanja. U svakoj godini učenicima su ponuđeni i izborni predmeti. Osim teoretske izvodi se i praktična nastava, kao i stručna praksa tokom letnjeg raspusta. Svaki strukovni sadržaj nastavnici nastoje obogatiti vannastavnim aktivnostima. Tako učenici po tradiciji odlaze u Botanički vrt, PP Maksimir, PP Medvednica, rasadnik Šumarskog fakulteta, Lovvački muzej i na stručnu ekskurziju. Najčešće destinacije stručnih ekskurzija su PP Lonjsko polje, NP Risnjak, Skrad u Gorskom kotaru, Opatijski parkovi koji su hortikulturni

Molitva prirode će svakog od nas podstaći na razmišljanje o prirodi koja može bez čoveka, ali je pitanje: može li čovek bez prirode?

Molitva prirode

Čoveče, kad poželiš sa mnom upravljati
ili se od mene odvojiti,
znaj da je sve životnim sokom
kao krvlju izmešano.

U tom osjećanju strahopoštovanja
prema meni, ti ćeš shvatiti da su
ljudi, zemlja, šuma, voda, vazduh,
travke i leptiri jedna porodica.

spomenici i primeri stručnog uklopanja arhitekture u pejzaž. Učenici su bili gosti i karlovačke Šumarske i drvodjeljske škole na Nedelji botaničkih vrtova. Tom prilikom razgledali su školski Arboretum i Farmaceutski vrt koji se nalaze u sklopu škole. Nezaobilazan je i odlazak na međunarodnu vrtu izložbu Floraart.

Škola je dobila u petogodišnji najam rasadnik za koji nastoji osigurati sredstva iz EU fondova kako bi ga uredila za potrebe ovog, ali i ostalih zanimanja za koje se učenici školuju, a to su šumarski tehničar, drvodjeljski tehničar - dizajner, drvodjeljski tehničar - restaurator, stolar, tapetar i tehničar za proizvodnju muzičkih instrumenata od drveta.

Nakon položenog završnog ispita, koji se sastoji od izrade i odbrane završnog rada, učenici – tehničari zaštite prirode, imaju mogućnost polaganja državne mature i upisa studijskog programa na državnim ili privatnim visokim školama i fakultetima. Najčešće odaberu Šumarski fakultet u Zagrebu – studijski programi šumarstvo ili urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoline ili Veleučilište u Karlovcu, stručni studij lovstvo i zaštita prirode.

Nastavni plan i program tehničara zaštite prirode daje učenicima dobre temelje za nastavak školovanja, ali i tržište rada tj. zaposlenje u nekim od nacionalnih parkova, parkova prirode ili drugim zaštićenim područjima. Za sada se program nalazi u eksperimentalnoj fazi, a nadamo se da će, nakon što prođe javnu raspravu, zadovoljiti široku javnost i biti jedan od neophodnih nastavnih programa u obrazovnom sistemu. ■

Zašto drvo u maloj brodogradnji?



U doba savremenih veštačkih materijala, možda je teško mladom nautičaru objasniti zašto je drvo kao brodogradivni materijal i danas po mnogo čemu izbor broj jedan. Drvo kao konstruktivni brodogradivni materijal u maloj brodogradnji ima niz značajnih prednosti ispred drugih uobičajenih materijala.

Prvo - U odnosu na uobičajene materijale za gradnju brodova, kao što su poliesterske smole, aluminijum i visokovredni čelik, drvo ima najveći tzv. koeficijent kvalitete. Koeficijent kvalitete nekog konstrukcijskog materijala jeste odnos između njegove čvrstoće i volumne težine. To znači da će drvena brodska konstrukcija u poređenju sa drugim konstrukcijama iste veličine i čvrstoće, imati najmanju težinu. Ili, između jednako teških i jednako velikih konstrukcija, drvena konstrukcija će imati najveću čvrstoću. Što je veći koeficijent kvaliteta to je materijal podjednako za konstruktivne svrhe, a pogotovo kod konstrukcija koje su poželjne da budu lagane, a čvrste kao što su brodovi i avioni. Pri izboru materijala za brodogradnju to je nesumnjivo važan faktor.

Drugo - Drvo kao materijal ispred ostalih je najotpornije na tzv. zamor materijala. Zamor materijala jeste smanjenje njegovih mehaničkih svojstava, primarno čvrstoće,

usled intenzivnih dinamičkih opterećenja. Brodska konstrukcija prilikom plovidbe je izložena neprestanim dinamičkim udarima vode i vlastite težine. To je posebno izraženo kod brzih motornih plovila. Ispitivanja su pokazala da su probni komadi različitih materijala izloženi dinamičkim opterećenjima od 1.000.000 ciklusa u vremenu od 30 sati trajno izgubili na svojoj čvrstoći i to: stakloplastika je zadržala samo 22% svoje izvorne čvrstoće; aluminijum je zadržao 37% svoje izvorne čvrstoće, a lamelirano drvo sa epoksi smolom je zadržalo 64% svoje izvorne čvrstoće.

Treće - Drvo ima bolja termička, akustična, galvanska i hemijska svojstva u odnosu na druge uobičajene materijale, tako da nema problema s kondenzacijom, korozijom i osmozom.

Četvrto - Estetska svojstva i vizuelni doživljaj boravka u okruženju prirodnog materijala.

Možda će neko podsetiti na skupoću održavanja drvenog broda. To je istina kada se radi o drvenim brodovima izrađenim na tradicionalan način. Za brodove izrađene u WEST tehnici to je davno zaboravljena prošlost. Naime, sve drvene površine izložene vanjskim uticajima mora i sunca su zaštićene epoksidnom smolom. Tako konzervirano, tehnički suvo drvo, zadržava sva svoja izvanredna svojstva, praktično bez starenja dugi niz decenija. Troškovi održavanja takvog trupa nisu ništa veći od održavanja stakloplastike.

www.enavigo.hr

MAŠINE, ALATI I TEHNOLOGIJE ZA OBRADU DRVETA

Vakuum prese
za furniranje
WISCHT



Automatske kanterice
sa i bez predfrezera VITAP



Univerzalne
kanterice VITAP



Horizontalni
formatizeri GRIGGIO



Viševretene
bušilice VITAP



CNC centar a bušenje
i glodanje VITAP POINT

Kompleti alata
sa prozore JV 78/88

Xilia

Xilia d.o.o. - Beograd
tel. 011 219 8516, 022 349 254
mob. 063 213 549, 063 575 390
www.xilia.rs / info@xilia.rs

DEPROM & KLEIBERIT

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

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

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

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

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

KORAK U BUDUĆNOST

11-15.5.2015.



59. MEĐUNARODNI
SAJAM TEHNIKE





59. MEĐUNARODNI
SAJAM TEHNIKE

BEOGRADSKI SAJAM, 11. do 15. MAJA 2015.
SAJAM TEHNIKE I TEHNIČKIH DOSTIGNUĆA

Korak u budućnost

Kada se od 11. do 15. maja 2015. godine podigne zavesa 59. Međunarodnog sajma tehnike i tehničkih dostignuća da bi se predstavili svi oni koji u ovoj oblasti nešto znače i da bi pokazali i ponudili sve ono što znaju ili što su proizveli, biće to još jedna pobjeda razvoja nad uhodanim stanjem stvari, inovativnosti nad konformizmom.

Pod već tradicionalnim sloganom „Korak u budućnost“ okupiće se, kao i toliko puta do sada, više od 500 direktnih izlagača iz gotovo svih zemalja regiona i Evrope, a veliki broj onih indirektnih i poslovnih posetilaca doći će i sa drugih kontinenata.

Da bi dokazao da je najznačajnija regionalna razvojno-tehnička manifestacija, u privrednom pogledu, i sa autoritetom istinski vodećeg tehnološko-inovativnog sajamskog događaja, u naučno-obrazovnom smislu, i to ne samo u ovom delu Evrope, ovaj izvorni i ugledni član Međunarodne unije sajmovi (UFI) nastoji svim silama da na više od 15 hiljada kvadratnih metara zatvorenog i otvorenog izložbenog prostora ponudi najkvalitetnije inovativne projekte, specijalizovane priredbe, izložbe nacionalnih privreda, ali i vrhunski stručni prateći program sa konkretnim i popularnim demonstracijama proizvoda i usluga.

Izagači i svi drugi učesnici imaju imperativ da predstave „poslednju reč tehnike“ pre svega u oblasti industrijskih tehnologija, što podrazumeva elektroenergetiku, elektroniku, telekomunikacije, procesnu tehniku, brodogradnju, saobraćaj, klimatizaciju, grejanje i hlađenje, logistiku, materijale, opremu za profesionalne i naučne svrhe...

Pod svetlima najjačih reflektora naći će se i sektor transformacije energetskih sistema (što uključuje sve prigodne tehnologije, „omasovljenje“ obnovljivih izvora energije, decentralizaciju sistema snabdevanja, inteligentne sisteme distribucije, najnovije tehnologije za skladištenje energije itd.), ali dometi u „klasičnoj“ tehotronici (oblast računara, računarske i mrežne opreme, aplikativnih softvera i slično).

Van svake sumnje, i po logici ključne sajamske teme, nosilac glavne uloge su svakako inovacije, u najširem smislu te reči i u svim sektorima. S obzirom da nijedan korak u budućnost nije moguće ni zamisliti a kamoli realizovati bez inovacija, bez njihovog razvojnog i aplikacionog potencijala, inovativnost kao sistem i merilo vrednosti biće potcrtana pod oreolom uslova svih uslova, neophodne pretpostavke da tehnika i tehnologija budu, baš kao i dosad, pokretačka snaga civilizacije.

Kao logična posledica odgovora na pitanja „kakva je i u kom pravcu ide budućnost industrije“, biće i procena prilika za ubrzavanje modernizacije i reindustrijalizacije privrede Srbije.

Međutim, to nije sve. Izagači, učesnici, poslovnici i „obični“ posetoci ovogodišnjeg, predjubilarnog Sajma tehnike biće privilegovani na još jedan način.

Radi se o tome da će u sklopu ovog sajma, u isto vreme, od 11. do 15. maja 2015. pod istim kupolama Beogradskog sajma, i to u hali 2,



nivo C, biti održan i Međunarodni sajam informacionih i komunikacionih tehnologija - ICT Srbija.

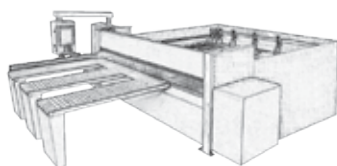
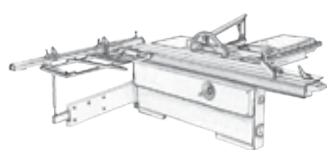
Ova izuzetna sajamska manifestacija, čiji se rad obnavlja posle gotovo dve decenije pauze, i to pod pokroviteljstvom Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija, Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Privredne komore Srbije i Društva za informatiku Srbije, imaće priliku i obavezu da bude komplementarni bonus svemu onome što će da ponudi pomenuto „okruženje“ Sajma tehnike - više od 500 izlagača i očekivanih više od 20 hiljada posetilaca.

Pored „standardnog“ izlagačkog programa posvećenog softveru, telekomunikacijama, internet servisima, servisima mobilne telefonije, kladu servisima, mobilnom poslovanju, e-trgovini, multimediji, ICT opremi, podsklopovima ili delovima za ICT industriju, posetioći će moći da uživaju i u dodatnom, pratećem programu, u kome će mesto naći i primena IKT u poslovanju, mesto i uloga startapova u privredi Srbije, IKT u državnoj upravi, digitalizacija u Srbiji, primena IKT u obrazovanju, DIS-ov stručni skup posvećen „Savremenom IT-u u unapređenju poslovanja“ itd. Planiran je i rad brojnih radionica i takmičenja, kao što su *case mading*, *overclocking*, IT i društvene mreže, *game contest*, izbor „najaplikacije“ za pametne telefone, takmičenje u brzom kucanju poruka, izložba selfija i slično.

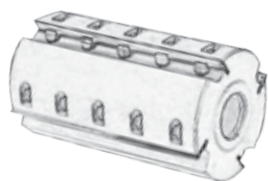
Sve su to razlozi da se predstojeći Međunarodni sajam tehnike i tehničkih dostignuća shvati kao događaj čije bi propuštanje predstavljalo malu nepriliku za čovečanstvo, ali veliku za sve one koji mogu, hoće, žele ili moraju da ostanu u kontaktu sa tehničko-tehnološkim i IKT dostignućima savremenog sveta. ■

REPROLIGNUM

MEĐUNARODNI POSLOVNI SAJAM DRVNIH MATERIJALA,
REPROMATERIJALA I TEHNOLOGIJA



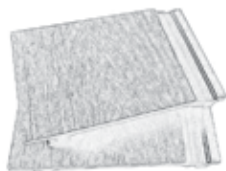
Mašine



Alati



Okov



Materijali

Pozivamo
sve zainteresovane da posjete
SAJAM REPROLIGNUM

17 - 19. JUNA 2015.

Vašu pozivnicu preuzmite na:
www.reprolignum@drvo.hr

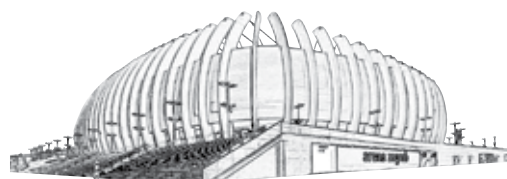
Što?!

REPROLIGNUM



Gde?!

ARENA ZAGREB



ORGANIZATOR: Tiliaco d.o.o. – reprolignum@drvo.hr, www.reprolignum.drvo.hr
Mesto održavanja: ARENA ZAGREB, Lanište 30, 10000 Zagreb

www.reprolignum.drvo.hr

Sve je spremno za novi ReproLignum

Ulazak na hrvatsko tržište materijala, repromaterijala i tehnologija za obradu drveta najlakše je ostvariti kroz sajam ReproLignum, a on će se po drugi puta održati od 17. do 19. 06. 2015. godine u multifunkcionalnom kompleksu Arena Zagreb

Pre letnjih vrućina pripremite se za posetu sajmu ReproLignum. Sve je spremno za održavanje još jednog izdanja ovog međunarodnog poslovnog sajma drvenih materijala, repromaterijala i tehnologija. Izložbeni prostori multifunkcionalnog kompleksa Arena Zagreb su gotovo u celosti rasprodati, prijave još traju, a intenzivno se radi i na komunikaciji sa brojnim posetiocima. Popunjenost izložbenog prostora od 5.500 m² i ne čudi s obzirom da je već prvo izdanje sajma pokazala opravdanost ove priredbe i već se na samom početku ReproLignum deklarirao kao regionalni sajam koji se nalazi u središtu interesovanja drvoprerađivačke struke, piše u saopštenju organizatora.



Vreme održavanja i ulaz na sajam

Sajam ReproLignum će se održati od 17. do 19. 06. 2015. godine, a radno vreme za posetioce je od 9 do 18 časova. Način ulaska posetilaca na sajam je takođe ostao nepromenjen. Ulaz na pozivnice se, naime, pokazao uspešnim jer se takvim načinom efikasno vrši filtracija ciljanih grupa, a i finansijski je prihvatljiv za posetioce. Ulaz se ne naplaćuje.

Izlaganje tehnologija

Fokus na sajmu će biti na segment tehnologija gde će biti vrlo živo, jer je program izlaganja puno širi od prošlogodišnjeg. Toliki broj izloženih mašina odavno nije viđena u Hrvatskoj. Posetioci će uživo moći da se uvere u kvalitet i delotvornost potpuno funkcionalnih mašina, alata i proizvodnih rešenja koja se nude na tržištu i dobiti sve potrebne informacije. U fokusu su nemački i italijanski obradni CNC-centri (s 3 i 5 osa), cilindrične brusilice, kanterice, kao i mašina za primarnu preradu drveta.

Izloženi materijali i okov

Uz tehnologije će biti predstavljen i program okova, materijala i repromaterijala za drvenu industriju. Sajam je izvrsna prilika i za proveru kakve su površinske strukture i dekori trenutno u modi. Opipati površine koje istinski taktilno i optički podsećaju na prirodne, će biti poseban doživljaj. U segmentu tehnike okivanja nude se najnovija rešenja za što inteligentniju funkciju i bolji komfor pri upotrebi. Često je to usko povezano sa elektronikom i informatikom, a ReproLignum je mesto gde se detaljno mogu proveriti principi funkcionisanja i ugradnje.

Usmerenost na arhitekte i dizajnere

ReproLignum posebnu pažnju posvećuje arhitektima i dizajnerima. Na posebno kreiranom zajedničkom izložbenom prostoru će biti okupljeni i u primeni prezentovani proizvodi vrlo korisni za njihov rad. To će im omogućiti optimalan uvid u ponudu i olakšati procenu koliko određeni materijal ili proizvod odgovara izvedbi njihovih projekata. Detaljnije informacije o tome kako sprečiti probleme i otkloniti prepreke u primeni, mogu se dobiti direktno od izlagača.

prerada drveta

MOCA d.o.o.

37222 Jablanica - Kruševac
037/ 658 222, 658 223, 658 224
e-mail: dragan.moca@gmail.com
www.moca.rs



- impregnacija elektro stubova
- impregnacija TT stubova
- impregnacija železničkih pragova
- uslužna impregnacija svih oblika dasaka i grade
- impregnacija drvene galanterije
- struganje dasaka i greda
- proizvodnja drvene biomase (sečke)

Impregnacija TRI JELE doo, 36340 Konarevo - Kraljevo
tel/fax: 036 822 109, 036 822 552, 036 821 001, 036 822 285
e-mail: trijele2@gmail.com, trijele@gmail.com
www.trijele.com



PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU KANCELARIJSKOG NAMEŠTAJA

KRAGUJEVAC, Avalska bb
tel: +381 (0) 34/ 300 895

BEOGRAD

Antifašističke borbe 30
tel: +381 (0) 11/3739 392
e-mail: salonbg@blazeks.rs

www.blazeks.rs, office@furnitura.rs



STOLARSKA RADNJA NEDELJKOVIĆ & SIN Loznica

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



PROIZVOĐAČ KANT TRAKE ZA NAMEŠTAJ

11000 Beograd
Minjevski bulevar 18b
(Građevinski centar MERKUR)
Tel: +381 11 2994 779
+381 11 2992 753
Tel/fax +381 11 2992 762
Email: poruke@kantex.eu
www.kantex.ro



RADOVIĆ ENTERIJER

www.radovic-enterijer.com
Vršaba bb • 31210 Požega • Srbija
tel: +381 31 724 161
tel/fax: +381 31 724 140
office@radovic-enterijer.com
TOPLINA PUNOG DRVETA

agrofloga

Kozarska Dubica
tel. 052/428-530, 428-531
fax. 052/430-884
agroflorakd@yahoo.com
www.agroflora-doo.com



HÄFELE

Ratarski put 8a, 11080 Beograd - Zemun
tel. +381 11 3770 554
fax. +381 11 3770 562
info@hafele.rs, www.hafele.rs



Železnik, Avalska 7
11250 Beograd
Srbija

Telefon: (+381) 11 6572 285
Mobilni: (+381) 63 226 803
Fax: (+381) 11 6572 285

office@lineta.rs www.lineta.rs

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA



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

AGACIJA

SVE ZA VAŠ NAMEŠTAJ I ENTERIJER

Novi Beograd, Tošin bunar 232g
tel/fax: 011 319 0974, 319 2600

Batajnica, Majora Zorana Radosavljevića 370
tel/fax: 011 848 8218, 377 4699

STOLARSKA RADIONICA



www.tik90.net
office@tik90.net

Novi Šor 34 - Sremska Mitrovica
fax: 022 612 396
tel: 022 628 719

InterLignum

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



OPLEMENJENE UNIVER PLOČE ■ FURMIKANE
IVERICE ■ KUHINJSKE RADNE PLOČE
DIHT LAJSNE ■ MELAMINSKE KANT TRAKE
ABS KANT TRAKE ■ MDF, HDF, OSB PLOČE
GRAĐEVINSKI PROGRAM ■ OKOVI AMERIČKIH
PLAKARA ■ KONFEKCIJA BRUSNIH TRAKA



TOPWOOD

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.topicadrvo.co.rs
e-mail: office@topicadrvo.com



BETONSKE
MONTAŽNE
SKELETNE
KONSTRUKCIJE

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

Ovlašćeni
zastupnik



KLEIBERIT
LEPKOVI

DEPROM

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



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

GRAĐEVINSKE MAŠINE

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

KLASIČAN PARKET, BRODSKI POD I LAMINAT ugradnja po sistemu „ključ u ruke“

Porodična tradicija za Vaš siguran korak



Beli Potok, Kružni put 20
tel/fax: 011/ 3943 255, mob: 063/334-735
nesta_doo@yahoo.com, nesta.laminati@yahoo.com
www.nestaparketi.co.rs

CEDAR d.o.o.

TIMBER EXPORT

Kastav, Rubeši 163c, Rijeka, HR
Tel: +385(0)51 224-854, 223-912
E-mail: cedar@ri-t.com.hr
www.cedar.hr

biznis klub

DRV tehnika

ekologija
prerada
biznis



VUCICEVICI

DOBRAČE - ARIJE - SREBIA

DRVENE I MONTAŽNE KUĆE
PODNE I ZIDNE OBLIGE

Tel: +381 (0)31 890 171, 890 430, 897 154, 897 155
Faks: +381 (0)31 890 149

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

NAŠE DRVO JE PRAVO!



UKRAS

35223 Veliki Popović

www.ukras.com tel. 035 621-331
info@ukras.com fax. 035 621-592

Beograd, Ljutice Bogdana 1A, tel. (011) 367-0542
Novi Sad, Vuka Karadžića br. 7, tel. (021) 6616-872
Niš, Vojvode Mišića br. 95, tel. (018) 521-995
Petrovac na Mlavi, tel. (012) 332-674
Svilajnac, tel. (035) 321-057

CROWN FOREST d.o.o.

Prilike bb, IVANJICA

Tel. 032/5462 071, Fax. 032/5462 070
Mob. 064/4333332, 064/4499993, 066/8770000
www.parket-crownforest.co.rs
doo.milutinovici@open.telekom.rs

PROIZVODNJA PARKETA I PELETA

NAMEŠTAJ

EUROSTIL

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
od punog drveta i pločastih materijala

76300 BIJE LJINA
Banja lučka 5
+387 55 240 201
+387 65 604 955

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

promet · proizvodnja · kooperacija · usluge

TRGOPROMET

Ivanjica



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

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



PROIZVODNJA REZANE GRADE
I MASIVNIH PLOČA

DRUOPROMET

32250 IVANJICA

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



GRAKOM SN d.o.o.
Batajnički put bb
Zemun

• HRASTOV PARKET
• JASENOV PARKET

tel. 011.7756.914
011.7756.915

hrastove lajsne; klasična i sokla
sve vrste lepki i lakova

• BRIKET I OGREVNJA DRVA

www.grakomsn.com
grakom_nn@open.telekom.rs

prerada drveta i proizvodnja parketa



Beograd, Krunska 53

Tel/fax: 011-2438-904, 3443-647

E-mail: canimpex@eunet.rs

www.canimpex-cie.com



Konarevo - KRALJEVO - Tel: 036 312 103
E-mail: zlati@open.telekom.rs



PROIZVODNJA PARKETA

JAVORAC

BOGIŠE - BRUS

Put uspeha vodi do nas!

e-mail: javoracparket@gmail.com

tel. 037 839 022, 037 839 066

fax. 037 839 265

PARKETI TOMOVIĆ

Since 1952



S.Z.T.R. PARKETI TOMOVIĆ

32212 Prislonica-Čačak

tel. +381 32 5485 000, 5485 001, 5485 002

parketit@eunet.rs | www.parketitomovic.com

Drvoprodukt Kocić

- kvalitet na prvom mestu -

Strojkovce · Leskovac

tel: 016/ 795 555 · 063/ 411 293

www.drvoiproduktkocić.com

e-mail: drvoproduktkocić@gmail.com

PROIZVODNJA KREVETA OD MASIVNOG DRVETA

GIUGIA vrata i prozori

Djudja Giugia d.o.o.

Srbija - Kraljevo, 36221 Žiža 756

Tel/fax: +381 36 5816 615, 5817 125, 5817 126

office@giugia.com

www.giugia.com

behind imagination



MicroTri d.o.o. :: Karađorđeva 65 :: 11000 Beograd

Tel 011/2628-286; 2621-689 :: Fax 011/2632-297

Email: timber@microtri.rs :: www.microtri.rs

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

Grada prevoz d.o.o.

Starovlaška 100, 32250 Ivanjica

tel: +381 32 64 02 05

email: office@gradaprevoz.com



Grada prevoz

POSREDOVANJE U PROIZVODNJI I PROMETU DRVA I MONTAŽNIH OBJEKATA



tel: +381 22 639065, fax. +381 22 613893

Viljevačka bb

22000 Sremska Mitrovica

e-mail: sm.wwt@neobee.net

e-mail: belgrade@chabros.com



CHABROS

DRVNA INDUSTRIJA

Zaobilazni put bb - Industrijska zona

15300 Loznica, Srbija

tel: +381 15 811 668, +381 15 811 830

fax. +381 15 7100 191

e-mail: info@chabros.rs

PROIZVODNJA I PRODAJA TRACNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE

PETERVARI

24430 ADA, Obilježjeva 20

tel. 024 85 20 66

fax: 024 85 12 92

mob. 063 776 47 17

www.petervari.rs



MatVerder

Beograd

Zrenjaninski put 147a, 11211 Borča

REZANA ČAMOVA GRAĐA

Telefon: 011/ 33-29-515

ALATI ZA DRVO I PVC STOLARIJE



Tel: + 381 32 352 734

356 431, 356 439

e-mail: tmax@eunet.rs



Samatini d.o.o.

proizvodnja LAMAR parketa

SAMATINI - Fabrika LAMAR parketa

Milici - Bosna i Hercegovina

tel: +387 (0) 56 745 500, tel/fax: +387 (0) 56 741 101

e-mail: samatinidoo@gmail.com, www.lamar-parket.com

LAMAR FLOORING - SALON PARKETA U BEOGRADU

Bulevar oslobođenja 18c · tel. 011 2647 590, 3690 247

..RANDELOVIĆ..
STROJKOVCE - LESKOVAČ - SRBIJA

PROIZVODNJA:
- BUKOVE REZANE GRADE
- ČETVRTAČE
- PARKETA

Tel: +381 16/ 794 407, 795 106
Fax: +381 16/ 794 406
www.randelovic.co.rs
e-mail: info@randelovic.co.rs

QUERCUS
PROIZVODNJA REZANE GRADE I TRGOVINA

Ante Mijić
Bročice bb, NOVSKA, HRVATSKA
tel: + 385 (44) 691 951
fax: + 385 (44) 691 955
mob. +385 (98) 262 094
quercus@quercus-am.hr · www.quercus-am.hr

NIGOS
ELEKTRONIK - NIŠ

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

DOO DEPROM
HAN PIJESAK

REZANA GRAĐA

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

Kordun
1916

Kordun grupa doo
Beograd
Maršala Tolbuhina 4
011/65 64 129

kordunlati@open.telekom.rs · www.kordun.hr

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

ARtech
Okov ra provere
100% Made in Italy

AGB
SISTEMI OKOVA
ZA VRATA I PROZORE
www.agb.it

Ital centar doo
Beograd - Batanjica
www.italcentar.co.rs
tel. 011 7483 407, 3774 873

STRUGARA UROŠ d.o.o.

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

Fabbrica

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

NAMEŠTAJ ENTERIJER STOLARIJA

3M

Smederevo, Šalinička 66
tel/faks: 026/221-626
mob: 063/210-238

TOP TECH **BIESSE**

TOP TECH WOODWORKING d.o.o.
Kneza Miloša 25 - 11000 Beograd - Republika Srbija
tel. +381 11 3065 614 - fax. +381 11 3065 616
e-mail: office@toptech.rs

BIESSE S.p.A.
Via della Meccanica, 16 - 61122 Pesaro - Italy
tel. +39 0721 439100
e-mail: biesse.marketing@biesse.com
www.biesse.com

BJELAKOVIĆ
HAN PIJESAK

SVE VRSTE REZANE GRADE
Suva stolarska daska · Elementi za stolariju
Brodski pod · Lamperija · Drveni briket

Tel: +387 (0)67/666-200, 666-201
Mob: +387 (0)66/626-006

fantoni group

špič iverica

Špič Iverica 000
V. Marinkovića 139, 32250 Ivanjica
Centrala: +381 32 66 11 86
Fax: +381 32 66 33 20
www.iverica.rs

spinvalis
tvornica namještaja d.d.

Veleprodaja
tel. 00 385 34/311-175
prodaja@spinvalis.hr
www.spinvalis.hr

Lokve
PROZORI I VRATA

LOKVE doo, Homer 39
51316 Lokve, Hrvatska
tel. +385 (0)51 508 300, 385 (0)51 508 304
lokve@lokve-prozori.hr, www.lokve.com

INČ STYLING d.o.o.
Beograd
Šljivarska 18

Tel. Fax.: +381 11 3945442
Mob: +381 63 210912
Mob: +381 63 8196509
Email: inchstyling@yahoo.com

Estia
BEOGRAD - SRBIJA

11080 Zemun
Batanički drum 6n
tel/fax: 011/316-42-51
316-16-29
219-76-32
219-86-25

estia.beograd@gmail.com
estia@eunet.co.rs, www.estia.co.rs

xilia

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

interholz

www.interholz.rs

INTERHOLZ
Magacin JNA 2b
11211 Borča
tel. +381 11 3322 460
+381 11 3322 182
+381 11 2960 648
e-mail: rajko@interholz.rs

TERMO DRVO

ORAGO TERMO-T

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

Sand

tel. +381 15 470 470
fax: +381 63 470 480
e-mail: office@sand.rs
www.sand.rs

WEINIG

Vesna Spahn
Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru

MW GROUP SCG DOO
Čupićeva 1/1 · 37000 Kruševac
Tel/fax: +381 37 445 070, 445 071, 445 075, 445 077
Mob: 063 622 906
e-mail: mwgroupscg@open.telekom.rs
www.mwgroup.rs



www.interlignum.net
InterLignum

Sjedište firme i centralno skladište
 d.o.o. Kninska 21 Teslić 74270
 Tel.+387 53 431-596, fax.431-597
office@interlignum.net

Drveni centar
"DRVOMARKET"
 BANJA LUKA (u krugu INCELA)
 Tel.+387 51 450-211
drvomarket@interlignum.net

Drveni centar
"DRVOMARKET'S"
 SARAJEVO ul. Džemala Bijedića 162
 Tel.+387 33 450-012
drvomarkets@interlignum.net

Konfekcija brusnih materijala
"STIRAL"
 ŠAMAC ul. Jasenik bb
 Tel.+387 54 621-540
stiral@interlignum.net

Centar podova
"INTERDOM"
 TUZLA ul. 21 aprila br.7
 Tel.+387 35 349-765
interdom@interlignum.net

Centar podova
"INTERIO"
 BANJA LUKA ul. Branka Popovića 27
 Tel.+387 51 379-040
interiobl@interlignum.net

Centar podova
"INTERIO"
 SARAJEVO ul. Džemala Bijedića 162
 Tel.+387 33 546-083
interiosa@interlignum.net

Centar podova
"INTERMAX"
 TESLIĆ ul. Karađorđeva bb
 Tel.+387 53 430-733
intermax@interlignum.net



NAJVEĆI IZBOR PLOČA **Interlignum** **AGT**



UNIVER PLOČE, ABS KANT TRAKE, OKOV ZA AMERIČKE PLAKARE, RADNE PLOČE, MDF VISOKI SJAJ PLOČE, OSB, HDF, MDF PLOČE, PRIRODNI FURNIRI, FURNIRANE PLOČE, BRUSNI MATERIJALI, SVE VRSTE PODOVA, PROZORI I VRATA, KANCELARIJSKI NAMJEŠTAJ, NAMJEŠTAJ NA MJERU...



Salon namještaja
"INTERIO"
 TESLIĆ ul. Karađorđeva bb
 Tel.+387 53 430-967
interio@interlignum.net

Robna kuća namještaja i podova
"INTERATENA"
 BIJE LJINA ul. Majevičkih brigada kv.52/16
 Tel.+387 55 355-966
interatena@interlignum.net

ARTech

Okov za prozore
100% Made in Italy



SISTEMI OKOVA ZA VRATA I PROZORE

www.agb.it

ARTech je novi AGB sistem okova za okretno nagibne prozore.

ARTech je projektovan po principu modularne logike koja omogućava multifunkcionalnost elemenata, dok proces ugradnje okova dobija na fleksibilnosti, sa daleko manjim zalihama okova na lageru.

ARTech, u skladu sa njegovim imenom, ističe dizajnerska i inovativna tehnička rešenja.

ARTech je plod kreativnosti i iskustva, italijanske proizvodne firme sa učešćem od 100%.





WINSTORE K3

Kako bi se proizvelo ono
što Vam je potrebno i
kada Vam je potrebno

Winstore K3 može biti integrisan u ćelije za nesting ili sečenje čime se postiže značajno povećanje produktivnosti. Zahvaljujući dostupnosti i blizini panela, moguće je značajno povećanje proizvodnog kapaciteta ćelije u poređenju sa manuelnim metodama utovara poput viljuškara.

Top Tech Woodworking d.o.o.

Kneza Miloša 25
11000 Beograd Republika Srbija
Tel. +381 11 3065 614
Fax +381 11 3065 616
office@toptech.rs

biesse.com

TOP TECH
WOODWORKING

BIESSE

ARCUS[®]
MASAŽNE FOTELJE



Wireless and bluetooth music



www.arcushealth.com
Info. tel. 063/608 368