

DRVO

tehnika

ekologija
prerada
biznis

nameštaj

broj 43 • godina XI • jul 2014. • cena 300 dinara
godišnja pretplata 1980 dinara, inostranstvo 50 eura

ENERGY WINDOWS



PROZORI
ZA
NISKOENERGETSKU
I PASIVNU GRADNJU

Lokve
KVALITETNI PROZORI

MEGA
62 **Lok**
ENERGYWINDOWS

MEGA
110 **ALU Lok**
ENERGYWINDOWS



BOJA,
KOJA OSTAVLJA TRAG!



Boje i lakovi za drvenu industriju

office@fabbrica.co.rs | www.fabbrica.co.rs

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



**Sportska dvorana
Beograd**



**Ski kafe
Stara Planina**



**Zatvoreni bazen
Kragujevac**



**Sportska dvorana
Kragujevac**



**Sportska dvorana
Nova Varoš**



**Pešački most
Bečići**



**Nadstrešnica
kafića
Crna Gora**



**Sportska dvorana
Indija**



Piramida doo - Palanka 78 - Sremska Mitrovica
t. 022 639 205 - e.mail. sm.piramida@neobee.net - site. www.piramidasm.rs

GIUGIA vrata i prozori



Djudja Giugia d.o.o.

Srbija - Kraljevo, 36221 Žiča 756

Tel/fax: +381 36 5816 615

+381 36 5817 125

+381 36 5817 126

office@giugia.com

www.giugia.com

PROTIVPOŽARNA
VRATA T-30, T-60

beyond imagination

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

Zemlja je, kažu stručnjaci, stara 4,6 milijardi godina. Ako bismo to slikovito prikazali na skali kao period od 46 godina, onda je čovek na Zemlji nešto više od četiri časa, a naša industrijska revolucija traje tek jedan minut. Za to vreme čovek je, kažu pripadnici ekologizma, između ostalog, uništeno više od 50% svetskih šuma.

Da li nam se priroda sveti?



Institut za tržišna istraživanja (IZIT) je objavio da je spoljni dug Srbije krajem prošle godine iznosio 25,8 milijardi evra i da je za proteklih 13 godina, odnosno od 2001. godine, porastao za čak 2,3 puta. To je izuzetno veliki rast zaduženosti koji jasno pokazuje ko i kako vodi našu zemlju, posebno u uslovima masovnih prihoda od privatizacije koje je trebalo iskoristiti za investiranje u nove ekonomski opravdane projekte koji bi podizali produktivnost, konkurentnost i zaposlenost. Odnos spoljnog duga i BDP je na nivou od 80,3%, što ukazuje da je Srbija u zoni visoke zaduženosti, sa tendencijom daljeg pogoršanja, zaključuje bilten IZIT.

Sporosti u rešavanju društvenih teškoća, gomilanja ekonomskih problema, nezaposlenosti i činjenica da reforme u Srbiji kasne dvadesetak godina su razlog da su građani Srbije među najvećim pesimistima. Prema istraživanju *Galupa* nalazimo se na šestom mestu vodećih pesimista u svetu, jer polovina građana očekuje veće ekonomske poteškoće, skoro svaki treći očekuje da će ekonomska situacija ostati ista, dok samo 13% očekuje ekonomski napredak... Ali, i pored pesimizma, osećaj lične sreće kod naših građana je u protekle tri godine u permanentnom porastu. Indeks sreće je krajem prošle godine iznosio 32%, godinu ranije 21%, a pre tri godine samo 8%, što znači da je osećaj lične sreće za tri godine porastao četiri puta.

Kako i koliko su pesimisti srećni možda će biti jasnije kad pogledamo podatke najnovijeg istraživanja Instituta za javno zdravlje Batut o korišćenju psihoaktivnih supstanci u Srbiji. Beg od stvarnosti u alkoholu traži čak 72% odraslih. Alkohol se prihvata kao vid uobičajene aktivnosti i svakodnevnog opuštanja u mnogim sredinama, a posebno kod mladih muškaraca. Akoholizam je u porastu i kod žena, a dok su muškarci skloniji čašici, žene češće posežu za sedativima. Svakodnevno je na tabletama za smirenje 6,6 odsto populacije, od toga 2,2 procenta muškaraca i 4,4 odsto žena.

Upotreba alkohola i duvana su kod nas društveno prihvatljivi, a upotreba droga nailazi na visok stepen osude našeg stanovništva. U Srbiji se droga koristi pet puta manje nego u zemljama Evropske unije (!), a prema podacima Instituta Batut 1,7 odsto populacije je koristilo drogu u poslednjih godinu dana...

I pored mnogih zabrana više od trećine ili 36,4 odsto naše populacije puši svakog dana. Poskupljenja su obično razlog da raste promet jeftinijih cigareta. Broj popušanih cigareta je neznatno smanjen, ali i dalje godišnje popušimo najviše cigareta po stanovniku u Evropi, tačnije 2.861 komada ili 143,6 pakli. Sada je lako doći do podatka da, trujući sebe i okolinu duvanskim dimom, naši sugrađani godišnje spale skoro dve milijarde evra... A neki dan na pijaci od deset ljudi koje posmatram, šest drži cigaretu u ustima, osam nema zube, a ipak se većina skoro bez razloga smeje... Stručnjaci kažu da nam je stanje zdravlja zuba dva puta gore od razvijenih zemalja, pa nas zato zovu *kre-zuba nacija* kojoj, uz sve teškoće, nedostaje i kultura brige o sebi.

Jasno je da su ovi podaci ogledalo društva u kome su ekonomska, ali i drugi oblici krize, duboko urezani u svaki oblik života. Moralno posmrnuće je, verovatno, najteži oblik ispoljavanja dugogodišnje krize koju nećemo moći prevazići sporim reformama i političkim razmiricama, edukacijom i sistemom obrazovanja, već primarno preko jake i jasno definisane organizacije, preko državnih institucija i struktura koje će neminovno podrazumevati značajne oblike prisile, a to će biti veoma, veoma dug proces... Vreme u kome živimo je pretrpano društvenim problemima, politika nam je na nivou skandala, pa se pitam da li nam se i priroda sveti... Hoću ustvari da kažem da su i naše majske poplave imale duboke društvene tragove.

Gde smo pogrešili?



PIŠE: *prof. dr Ratko Ristić*

Katastrofalne poplave, koje su maja 2014. godine pogodile delove Srbije, posledica su teško predvidivog klimatsko-meteorološkog fenomena male verovatnoće pojave, sa trodnevnom padavinama od 120-200 litara po kvadratnom metru. Površna hronološka analiza pokazuje da je u periodu od 1996. do 2014. godine, sliv Kolubare četiri puta imao razorne bujične poplave, sliv Drine tri puta, po jednom slivovi Južne, Velike i Zapadne Morave, Timoka i Pčinje. U poslednjih 50 godina, na teritoriji Srbije čak 157 puta su registrovane padavine veće od 100 mm, 55 puta veće od 120 mm, a 23 puta veće od 140 mm. Apsolutno najveća dnevna količina padavina (220 mm) izmerena je na kišomernoj stanici Rakov Dol (sliv Vlasine). Osobine ciklona koji je formiran maja 2014. godine (statičnost, trajanje, prostorni obuhvat, prostorno-vremenska distribucija padavina), dovele su do formiranja bujičnih poplava na prostoru koji obuhvata preko 20.000 km². Ovo predstavlja presedan u odnosu na prethodne meteorološko-hidrološke događaje, dostupne našem pamćenju, koji su zahvatali površine od nekoliko stotina do nekoliko hiljada kvadratnih kilometara. Buijne poplave iz maja 2014. godine bile su izraz „mogućnosti“ prirode, sa jedne strane, ali i izraz naše nespremnosti, sa druge strane.

Tri nivoa odgovornosti

Uočena su tri nivoa odgovornosti, na kojima su izostale pravovremene aktivnosti u prevenciji ove prirodne katastrofe: sistemski nivo (država), lokalni nivo (gradovi i opštine) i lični nivo (građani). Pored toga, ne treba zanemariti ni činjenicu da su mediji potpuno nezainteresovani za ovakve događaje

Autor ovog teksta je redovni profesor i prodekan za naučno-istraživački rad Katedra za bujice i eroziju, Šumarski fakultet Univerzitet u Beogradu

Presedan u odnosu na prethodne meteorološko-hidrološke događaje, dostupne našem pamćenju, bujične poplave iz maja 2014. bile su izraz „mogućnosti“ prirode, sa jedne strane, ali i izraz naše nespremnosti, sa druge strane.

Erozioni procesi, kao jedan od faktora nastanka bujičnih poplava, prisutni su na 75% teritorije Srbije.

Učestalost pojave bujičnih poplava, intenzitet i rasprostranjenost, čine ih stalnom pretnjom sa posledicama u ekološkoj, ekonomskoj i socijalnoj sferi.

Aktivnosti na prevenciji erozionih procesa i bujičnih poplava suštinski su usmerene ka poboljšanju stanja životne sredine, jer obuhvataju unapređenje kvaliteta šumskih ekosistema, zemljišta i voda.

đaje (dok se ne dese), i da je na televizijama sa nacionalnom frekvencijom zabeležena veoma mala (ili nikakva) minutaža, posvećena edukativnim emisijama koje se bave prostorom Srbije i pojavom bujičnih poplava. Sistemski nivo odgovornosti odnosi se na aktivnosti koje preduzima država kroz fi-

nansiranje radova na zaštiti od poplava, organizaciju rada javnih vodoprivrednih preuzeća, vlasnički status regionalnih vodoprivrednih preuzeća, aktuelna zakonska rešenja i poziciju vodoprivrede u sistemu javnih delatnosti. Lokalni nivo odgovornosti odnosi se na percepciju problema i ukupan obim



Obrenovac, maj 2014.



Beograd, 15. maj 2014. – foto – V. Milcanović



Obrenovac, maj 2014.



aktivnosti koji sprovode vršioци vlasti u gradovima i opštinama, koji su „tradicionalno“ ugroženi erozionim procesima i bujičnim poplavama. Lični nivo odgovornosti odnosi

se na građane koji svojim postupcima doprinose povećanju destruktivnosti bujičnih poplava, pri čemu ugrožavaju i sebe i svoju okolinu: gradnja stambenih objekata u plav-

nim zonama; odlaganje otpada u priobalju, rečnim i potočnim koritima.

U Srbiji registrovano oko 11.500 bujičnih vodotokova

Podsećanja radi, u Srbiji je registrovano oko 11.500 bujičnih vodotokova, dok bujične poplave predstavljaju najčešću pojavu iz arsenala tzv. „prirodnih rizika“ (rečne poplave; suše; snežne lavine; klizišta i odroni; pojava grada; požari na većim šumskim kompleksima; olujni vetar; zemljotresi). Erozioni procesi, kao jedan od faktora nastanka bujičnih poplava, prisutni su na 75% teritorije Srbije, sa prosečnom godišnjom produkcijom erozionog materijala od 30 miliona m³, od čega oko 8 miliona m³ dospeva u rečna i potočna korita (uzrok pojave enormnih količina blata i kamena u poplavljenim mestima i gradovima). Samo u periodu od 1950. do 2014. godine, bujične poplave su odnele preko 80 života i prouzrokovale materijalne štete od nekoliko milijardi evra. Učestalost pojave bujičnih poplava, intenzitet i rasprostranjenost, čine ih stalnom pretnjom sa posledicama u ekološkoj, ekonomskoj i socijalnoj sferi.

Izostali preventivni radovi i mere

Ipak, destruktivnost bujičnih poplava iz maja 2014. godine mogla je biti znatno manja, da su poslednjih dvadesetak godina primenjivani preventivni radovi i mere. Ovo se odnosi na koncept integralnog uređenja bujičnih slivova, koji obuhvata projektovanje i izgradnju tehničkih (pregrade, prago- vi, regulacije, mikro-akumulacije, retenzije, obaloutvrde), biotehničkih (sanacija jaruga; zaštita površina na nagibima) i bioloških objekata (pošumljavanje goleti; melioracije degradiranih šuma, livada i pašnjaka; uspostavljanje voćnjaka na terasama), kao i primenu administrativnih mera (pravila uređenja, korišćenja i zaštite zemljišta na ugroženim slivovima). Takođe, izostali su i radovi na održavanju postojećih sistema za zaštitu od bujica i erozije (čišćenje korita od nanosa, vegetacije i smeća; popravka oštećenih objekata), što je značajno umanjilo njihovu efikasnost.

Administrativne mere se primenjuju kroz „Planove za proglašenje erozionih područja“ na teritoriji lokalnih samouprava, u kojima se identifikuju ugrožena područja (na osnovu propisane metodologije), i do nivoa katastarskih parcela propisuju optimalne mere korišćenja površina (šumskih, poljoprivrednih, urbanizovanih), sa aspekta prevencije erozije i bujičnih poplava. Takođe, neophodna je izrada „Operativnih planova za odbranu od bujičnih poplava“, u



Krupanj, 22. maj 2014. – foto N. Dragović

kojima su identifikovani svi bujični vodotokovi na teritoriji lokalnih samouprava, sa organizacijom sistema odbrane, odgovornim licima i spiskom neophodnih sredstava. Pomenute dokumente ima oko 60 lokalnih samouprava u Srbiji, ali se usvojena planska rešenja retko primenjuju usled nedostatka finansijskih sredstava i odgovarajućih kadrova.

Nedostaju materijalni i ljudski resursi

Aktuelne poplave imale su dva izdvojena segmenta, bujične poplave (formirane na brdsko-planinskim područjima Srbije) i rečnu poplavu na donjem toku Kolubare i na Savi. Karakteristike bujičnih poplava u smislu nastanka, dejstva, trajanja, preventivnih i odbrambenih aktivnosti, značajno se razlikuju od rečnih poplava, zbog čega je

neophodno uskladiti postojeći Zakon o vodama (2010) sa Evropskom direktivom o poplavama (2007/60/EC). Takođe, u aktuelnom Zakonu o vodama je prisutan diskutabilan stav člana 23, kojim se objekti za zaštitu od erozije i bujica na vodotokovima II reda (bujični vodotokovi), prepuštaju nadležnosti lokalnih samouprava (gradovi i opštine), s obzirom da one nemaju (sem nekoliko izuzetaka) materijalne i ljudske resurse da se time bave, što je ova katastrofa i pokazala. Dakle, neophodna je puna nadležnost republičkih institucija u procesima projektovanja, izvođenja i održavanja objekata za zaštitu od erozije i bujičnih poplava.

Srpski primer dobre prakse na svetskom nivou

Početak radova na kontroli erozionih procesa i uređenju bujica u Srbiji započeo

je krajem XIX veka, na prostoru Grdeličke klisure, koji je potpuno saniran do kraja sedamdesetih godina prošlog veka, i danas se ističe kao primer dobre prakse na svetskom nivou. Do početka devedesetih godina prošlog veka, izvedeno je nekoliko hiljada objekata (pregrade za zaustavljanje nanosa; regulacije bujičnih korita; mikroakumulacije i retenzije; obaloutvrde), a sanirano je više od 1.200.000 ha goleti, jaruga i degradiranih zemljišnih površina (oranice, livade, pašnjaci, voćnjaci). Radovi na zaštiti od erozije i uređenju bujica najintenzivnije su izvođeni u periodu od sredine pedesetih do kraja 80-tih godina prošlog veka, posle osnivanja Republičke direkcije za uređenje bujica (1953.), i mreže specijalizovanih preduzeća (tzv. „rejonske sekcije“), pod nadležnošću Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. Postojeće (preostale) specijalizovane vodoprivredne organizacije, koje se preko 60 godina bave zaštitom od erozije i uređenjem bujica, potrebno je vratiti u sistem preduzeća koja se finansiraju iz državnog budžeta, s obzirom na značaj njihove delatnosti. To su sledeća vodoprivredna preduzeća: „Erozija“-Valjevo; „Loznica“-Loznica; „Erozija“-Kragujevac; „Erozija“-Krnjačevac; „Erozija“-Niš; „Zapadna Morava“-Kraljevo. Pored toga, neophodno je ponovno formiranje organizacija „Erozija“-Vladičin Han, „Erozija“-Požarevac i „Erozija“-Užice. Koordinacija rada ovih preduzeća, odobravanje programa radova i obezbeđivanje finansijskih sredstava, sprovodili bi se preko samostalnih organizacione jedinice za zaštitu od erozije i uređenje bujica, unutar Republičke Direkcije za vode. Predložene organizacione mere moguće su samo u sklopu reafirmacije čitavog sektora vodoprivrede, a posebno segmenta odbrane od poplava, što zahteva sistemsko rešenje finansiranja. Poseban problem je finansiranje protiverozionih radova, koje je na istorijskom minimumu, sa rasponom godišnjih izdvajanja od 0.101 do 0.822 miliona evra, u periodu od 2006. do 2013. godine, iako su minimalne potrebe oko 30 miliona evra na godišnjem nivou.

Potpuno odsustvo horizontalne koordinacije

Unutar resornog Ministarstva poljoprivrede i životne sredine, prisutne su organizacione jedinice koje obuhvataju oblasti vodoprivrede, šumarstva i poljoprivrede (Direkcija za vode; Uprava za šume; Uprava za poljoprivredno zemljište), dominantne sektore kada je u pitanju tretman prostora brdsko-planinskih slivova, sa aspekta prevencije erozionih procesa i bujičnih poplava. Međutim, aktuelna praksa pokazuje potpuno odsustvo „horizontalne“ koordinacije, kada je u pitanju izvođenje projekata koji „pro-

movišu održive prakse korišćenja zemljišta, poboljšanje retenciranja vode kao i kontrolisano plavljenje određenih oblasti u slučaju poplava" (Direktiva 2007/60/EC o proceni i upravljanju rizicima od poplava).

Važeći Zakon o šumama (Sl. Gl. RS, 30/2010), u članu 6 prepoznaje opštekorisne funkcije šuma, kroz sledeće stavove: uravnotežavanje vodnih odnosa i sprečavanje bujica i poplavnih talasa; zaštita zemljišta, naselja i infrastrukture od erozije i klizišta; zaštitne šume su šume čija je prioritarna funkcija zaštita zemljišta od erozije. Međutim, često su neke šumarske aktivnosti u



Put Šabac - Valjevo, maj 2014.



brdsko-planinskim područjima Srbije faktori intenziviranja erozionih procesa i formiranja bujičnih poplava (izbor lokacija za eksploataciju šumskog fonda; način izvlačenja trupaca; način gradnje, korišćenja i održavanja šumskih puteva). Međutim, sve to nije dovoljno da bi se unutar sistema JP „Srbijašume“ sistematizovala radna mesta za problematiku erozije i bujičnih poplava. Poređenja radi, zaštita od erozije i uređenje bujica su aktivnosti unutar sektora šumarstva, u zemljama kao što su Francuska i Austrija.

Takođe, neophodno je stvoriti kvalitetnu osnovu za transfer informacija i znanja između jedinica lokalnih samouprava sa ugroženih područja, javnih vodoprivrednih preduzeća („Srbijavode“, „Vojvodinavo-

de“, „Beogradvode“), Republičke direkcije za vode, JP „Srbijašume“ i JP „Vojvodinašume“. Ovo podrazumeva izgradnju kapaciteta jedinica lokalnih samouprava za borbu sa problemima erozije i bujica, kroz zapošljavanje specijalizovanih kadrova (dipl. inž. šumarstva za ekološki inženjering u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa). Pomenuti kadrovi se školuju na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, više od 60 godina, kroz nastavne programe usaglašene sa vodećim svetskim institucijama u ovoj oblasti.

Neophodne značajne izmene postojeće zakonske regulative

Smanjenje destruktivnosti bujičnih poplava zahteva značajne izmene postojeće zakonske regulative u domenima urbanističkog i komunalnog reda, jer gradnja objekata i deponovanje različitih vrsta otpada, u zonama rečnih korita i priobalja, uvećava mogućnost izlivanja vode. Takođe, potrebna je rigorozna kontrola aktivnosti na legalnim lokacijama za eksploataciju šljunka i peska, kako bi se izbegle neželjene deformacije rečnog korita, ili čak ugrožavanje temelja mostovskih stubova, što se dešavalo. To podrazumeva povećanje broja zaposlenih u inspeksijskim službama, veće nadležnosti i daleko oštriju kaznenu politiku. Aktivnosti na prevenciji erozionih procesa i bujičnih poplava suštinski su usmerene ka poboljšanju stanja životne sredine, jer obuhvataju unapređenje kvaliteta šumskih ekosistema, zemljišta i voda. Direktno se utiče na vezivanje CO₂, očuvanje biodiverziteta, stvaranje uslova za proizvodnju organske hrane, ekoturizam, i održivi razvoj lokalnih zajednica. Takođe, ove aktivnosti doprinose afirmaciji omladinskog volonterskog rada, pre svega pokreta Gorana Srbije, ali i drugih zainteresovanih društvenih grupa, različitih ekoloških udruženja, planinarskih društva, čime se profilise i pojačava javni senzibilitet za očuvanje vrednih i fragilnih područja brdsko-planinskog regiona.

Primena predloženih mera, kao i minimiziranje učenih sistemskih i organizacionih nedostataka, značajno bi povećali efikasnost sistema za zaštitu od erozije i bujičnih poplava, čak i u slučaju ponovne pojave ciklonskih padavina iz maja 2014. godine, što bi za posledicu imalo značajno manji broj ljudskih žrtava, kao i obim materijalnih šteta. Izostanak navedenih aktivnosti izlaže nas mogućnosti pojave destruktivnijih i smrtonosnijih meteorološko-hidroloških ekstrema i kompromituje celokupan privredni razvoj zbog mogućih šteta u domenima poljoprivrede, šumarstva, infrastrukture i energetike. ■



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

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

Kontakt osobe:
Dario Kozlović

Tel: +385 (0)52 725 132
Mob: +385 (0)98 254 193
dario.kozlovic@buje-export.hr
Darko Milos
Tel: +385 (0)52 725 134
Mob: +385 (0)99 2182 678
darko.milos@buje-export.hr

Poslovnica Zagreb

Tel: +385 (0)1 6117 171
Fax: +385 (0)1 6117 029

Kontakt osoba: Ratimir Paver
Mob: +385 (0)98 254-192

BUJE-EXPORT d.o.o.
IMA 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.



Ako si prijatelj,

Serviseri firme TOP TECH WOODWORKING besplatno osposobljavali mašine za obradu drveta u firmama koje su bile poplavljene u majskom nevremenu.



Detalji iz poplavljenih proizvodnih pogona i hale preduzeća NOVA DI VRBAS iz Banja Luke



Dvorište i hale preduzeća EURO-SAN iz Svilajнца su bili potpuno poplavljeni

Elementarna nepogoda, poplave i klizišta neviđena na Balkanu u poslednjih 100 godina zadesila su polovinom maja Srbiju, BiH i Hrvatsku. Nepogode su odnele nekoliko desetina ljudskih života i nanele ogromne gubitke ionako slabašnoj privredi. Na područjima koja su direktno pogođena poplavama mnogo porodica je ostalo bez krova nad glavom, a značajno su pogođena mala i srednja preduzeća. Godinama obnavljana i građena infrastruktura veoma je oštećena. Kilometri magistralnih i lokalnih puteva su uništeni. Bujica je odnela mostove i oštetila dalekovode, a šteta se meri u milionima evra.

Nesreća je zbližila ljude, pa se desetine hiljada ljudi od prvog dana stavilo na raspolaganje u akcijama pomoći. Humanitarna pomoć u opremi i životnim namirnicama stizala je sa svih strana, a na spasavanju i pomoći ugroženom stanovništvu angažovali su se spasioци iz više zemalja sveta.

U katastrofi je poplavljeno i nekoliko drvoprerađivačkih preduzeća, a ovde informišemo kako je rukovodstvo italijanske firme BIESSE sa svojim ovlašćenim predstavnikom za ovaj region, firmom TOP TECH WOODWORKING donelo odluku da sve servisne intervencije koje se odnose na otklanjanje zastoja na BIESSE mašinama koje su uzrokovane poplavom budu besplatne. Svojim komitentima TOP TECH WOODWORKING je poslao pismo o namerama da pomognu poplavama pogođenim proizvođačima nameštaja u kome stoji da „ovakvi trenuci zahtevaju da se dobro organizujemo i budemo solidarni. U tom cilju najlepše vas molimo da nas izvestite o aktuelnoj situaciji ukoliko vam je neophodna naša asistencija. U skladu sa našim mogućnostima ostajemo vam na raspolaganju radi saniranja posledica poplava.“

– Stupili smo u kontakt, najpre sa firmama koje su bile veoma ugrožene kako bismo napravili akcioni plan odlaska na teren u cilju servisne asistencije – kaže **Marijana Petrović**, direktor firme TOP TECH WOODWORKING – pa su još od 22. maja timovi naših tehničara na terenu u Federaciji BiH i Srbiji i rade na osposobljavanju mašina za obradu drveta. Osim želje naše firme da pomognemo, iskazana je huma-

nost, solidarnost i hrabrost naših tehničara koji su prihvatili rad u ovako teškim i specifičnim uslovima. Lična inicijativa naših zaposlenih je doprinela i odbrani Šapca i Uba, kada je to bilo najneophodnije, prilikom odbrane od potencijalne katastrofalne poplave... Imamo dobru volju da radimo na ovakav način i nadamo se da će se teškoće sa kojima su se stanovnici regiona susreli prevazići.

NOVA DI VRBAS iz Banja Luke je po broju mašina za preradu drveta jedna od vodećih firmi u regionu, a kvalitetan proizvod ovog složenog kolektiva prevazilazi granice BiH...

– U rano jutro sam stigao u fabriku gde je već bilo puno radnika, a voda je nadirala sa svih strana, potapala mašine i sve što se tu nalazilo. Skoro smo imali požar, pa je



Firmi IMAKO a.d. iz Banja Luke poplave su nanele ogromnu štetu

ovo druga nepogoda koja nas je zadesila za kratko vreme. Spasavali smo što se spasiti moglo, a ubrzo su pristigli i naši prijatelji sa mehanizacijom da nam pomognu... A kad se sve završilo osnovno pitanje je bilo kako osposobiti mašine i nastaviti proizvodnju... Onda je stigao poziv i ponuda firme TOP TECH WOODWORKING i ulio nam optimizam. Znali smo da nismo sami, a nismo dugo ni čekali. Stigli su serviseri firme TOP TECH i osposobili naše mašine... Zbog kvaliteta mašina firme BIESSE, tehničke logistike, ali i ljudske pomoći kada je to najviše trebalo uopšte nemamo dilemu sa kim ćemo i ubuduće sarađivati u smislu proširivanja kapaciteta i kupovanja novih mašina – rekao je mladi i ambiciozni direktor finalne proizvodnje firme NOVA DVBAS, **Saša Kresojević**.

EURO-SAN fabrika nameštaja iz Svilajna poplavljena je noću između četvrtka

i petka kada je Svilajnac sa okolinom potonuo u vodama Resave.

– Te noći sam se vratio sa poslovnog puta iz Nemačke i oko jedanaest uveče obišao fabriku. Nigde nije bilo ni kapi vode. Znao sam da je prethodnih sedam dana padala kiša, ali nisam ni pomislio da bi se Resava mogla toliko izliti. Zaspao sam potpuno mirno, umoran od napornog puta, a u dva ujutru su me probudili... Stigao sam brzo do fabrike, a dvorište i hale su već bili potpuno poplavljeni. Uspeo sam da isključim struju i već tada sam razmišljao kako i kada će sve to moći da se sanira. Mašine su bile potpuno poplavljene, proizvodnja zaustavljena... Nakon nekoliko dana stigao je poziv iz firme TOP TECH koji me je prijatno iznenadio, jer po prirodi nisam čovek koji sam traži nečiju pomoć. Odmah je došla ekipa serviseri, objasnili su mi šta nam je činiti i rekli da me servis neće ništa koštati... To što smo pretrpeli štetu koja se meri desetinama hiljada evra samo će nas sve naterati da radimo bolje i više, kako bi u najskorije vreme kvalitet usluga podigli na još veći nivo. Zahvalan sam firmama BIESSE i TOP TECH, a kako planiramo proširenja proizvodnje i kupovinu još nekih mašina, BIESSE je naš favorit – kaže vlasnik fabrike nameštaja EURO-SAN iz Svilajna **Staniša Milošević**, koji među proizvođačima nameštaja važi za čoveka koji je saveshnim i upornim radom uspeo da kvalitet usluge podigne na svetski nivo. Njihove kuhinje rađene u američkom stilu potencijalne kupce ostavljaju bez daha.

IMAKO a.d. iz Banja Luke je firma za proizvodnju nameštaja kojoj su majске poplave, takođe, napravile ogromnu štetu. Proizvodnja je zaustavljena, a mladi i ambiciozni direktor ove firme **Dario Klincov** je nemoćan gledao kako mu se ambicije, snovi i planovi o srećnoj budućnosti gase. Baš tada, kada je mislio da je ostao potpuno sam, pozvali su ga iz firme TOP TECH WOODWORKING i ponudili svoju pomoć u popravci oštećenih BIESSE mašina.

– Za nas je ključni potez bio kada smo u rad uključili mašine BIESSE koje su se pokazale kao jako pouzdane i kvalitetne, ali i brze što je za našu proizvodnju bilo vrlo bitno. Sa izborom tehnologije ne treba rizikovati, treba uzeti brend koji se pokazao u celom svetu kao jako pouzdan. Od počet-

ka imam samo reči hvale za mašine BIESSE i našu saradnju sa firmom TOP TECH... Poplava nam je napravila veliku štetu, potopila sve mašine i mislio sam da im nema spasa. Pozvao sam BIESSE, odnosno TOP TECH da pitam šta mi je činiti, a oni su mi ponudili besplatno osposobljavanje mašina! Ranije sam bio zadovoljan našom saradnjom, a ovaj čin ljudskosti na mene je ostavio posebno jak utisak. Čim se voda povukla tehničari firme TOP TECH WOODWORKING su krenuli sa radom i osposobili naše mašine... Hvala im... Kada lepo radite sve se nekako vrti oko novca, ali kada vas snađe nevolja, vidiš da novac ništa ne znači, naspram ljudske ruke i iskrene podrške – kaže Dario Klincov.

NAMEŠTAJ SREDIĆ iz Laktaša je još jedna firma koja je pretrpela veliku štetu u poplavama koje su zadesile Banja Luku i njenu okolinu. Poplavljena je fabrika i salon nameštaja porodične firme SREDIĆ koja je uz permanentan razvoj beležila sve impresivnije rezultate.

– Poplave koje su nas zadesile ne mogu zaustaviti naš razvoj i nameru da pokažemo i dokažemo zašto nas svrstavaju među najbolje. Za tako nešto neophodno je da nabavimo nove mašine, da zamenimo ove dotrajale što se često kvare i usporavaju naše planove. Najozbiljnije razmišljamo da kupimo mašine BIESSE za koje smo i od naših konkurenata čuli da su najbolje i da imaju najbolji servis. Poziv firme TOP TECH WOODWORKING koja je besplatno ponudila svoju pomoć u popravci mašina nakon poplave, učvrstio je naše namere – kaže iskusna direktorka i uspešna preduzetnica **Mirjana Sredić**. – Taj gest bi lakše razumeli da posedujemo njihova mašine. Zato smo u prvi mah pomislili da se radi o šali. Ali kada smo ih videli ovde i kada su nam osposobili mašine, bez ikakve nadoknade, bili smo u isti mah i zbunjeni i oduševljeni.

Očigledno da je i u biznisu kao i u običnom životu najbitnije imati prijatelja na koga se možeš osloniti u svakom trenutku. Lepa reč, poziv kad je najpotrebniji, prijateljska pomic i briga je najbitnija u teškom času. Ko prijatelja nađe, našao je blago, piše u Bibliji. Možda je sreća u nesreći majskih poplava i to što su mnogi videli ko su im prijatelji i na koga mogu računati u budućnosti. ■

Detalji iz poplavljenih dvorišta i mašina firma NAMEŠTAJ SREDIĆ, Laktaši



LAMAR

ekskluzivni troslojni parketi

Sistematskim i upornim radom, firma SAMATINI se razvijala i tehnološki opremala. Zahvaljujući dugogodišnjim aktivnostima, danas ovo preduzeće ima kompletnu savremenu opremu i zaokruženu proizvodnju za izradu 100.000 do 120.000 m² troslojnih ekskluzivnih parketa godišnje.



Kompletna proizvodnja, od prerađene trupaca pa do izrade troslojnih parketa se obavlja na najsavremenijim mašinama koje omogućavaju veoma visoku preciznost izrade. Proizvodni program čine **troslojni parketi** od kvalitetnog *hrasta, bukve, jasena, graba, bagrema, javora, trešnje, oraha, vengea i tikovine*, **industrijski pod i termotretni parketi** pri čemu svi proizvodi poseduju odgovarajuće sertifikate (FSC CE), sertifikat kvaliteta itd.

Završna obrada se radi najkvalitetnijim uljima u preko četrdeset boja.

Nudimo saradnju projektnim biroima, arhitektama i parketopolagačima, za vrhunsko opremanje ekskluzivnih prostora **troislojnim LAMAR parketima** od svih vrsta drveta iz sopstvene proizvodnje.



Samatini d.o.o.
proizvodnja **LAMAR** parketa

SAMATINI - Fabrika LAMAR parketa
Milići - 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

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



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**[®]

Kvalitetom proizvoda uz

Fleksibilnost u poslovanju je, bez sumnje, jedan od uslova opstanka na tržištu, a to najbolje pokazuje primer preduzeća GRAKOM SN iz Beograda, firme koja je ovih dana napunila 22 godine postojanja. U tom periodu ovo privatno preduzeće je, prilagođavajući se tržišnim uslovima, više puta menjalo program rada, a u poslednjih deset godina, baveći se preradom drveta, uz permanentne investicije i razvoj, GRAKOM SN je na ovom tržištu postao lider u proizvodnji hrastovog parketa.

– Nakon osnivanja 1992. godine, bavili smo se građevinskim radovima, renovirali, zidali i nadzidivali, a gradili smo i neke nove objekte, da bi u vreme velike inflacije, počeli da se bavimo trgovinom. Naime, za vreme sankcija građevinarstvo je jenjavalo, a društvene firme ni-

Pored toga što tržište godinama snabdeva najkvalitetnijim hrastovim i jasenovim parketom, a u ponudi ima brikete za ogrev i sve vrste hrastove građe, tehnološki opremljen i kadrovski osposobljen lider u proizvodnji parketa na našem tržištu, preduzeće GRAKOM SN će za koji mesec tržištu ponuditi najkvalitetnije pripremljene, nauljene i za montažu spremne podove.

su mogle uvoziti, pa smo se snalazili i za njih uvozili mi, privatnici – seća se osnivač i vlasnik preduzeća GRAKOM SN, gospodin Slobodan Ničević. – Uvozili smo ležajeve, druge delove i mašine, kao i crnu metalurgiju, snabdevali velike sisteme: EPS, elektrane, rudnike, ali nam je ubrzo EPS počeo plaćati menicima kojima smo zatvarali potrošnju električne energije velikim sistemima kao što su Bane Sekulić, Toza Marković, Cementara Beočin, Popovac, a od ovih

firmi smo u kompenzaciju dobijali građevinski material... Zato smo u Luci Beograd otvorili dva velika stovarišta građevinskog materijala i to je išlo neko vreme, ali je i taj posao postepeno opadao. U međuvremenu smo kupili i uredili plac od 70 ari na Batajničkom putu i na njemu podigli objekat od 1800 metara kvadratnih. Ovde smo preselili stovarište i počeli proizvodnju paleta, pa frize i ubrzo parketa... Sada je u planu proizvodnja podova koje ćemo, ja se nadam, većim delom izvoziti.

– GRAKOM SN se postepeno, ali permanentno razvijao, tehnološki opremao i kvalitetnim proizvodom osvajao tržište. Samo prošle godine u mašine smo investirali oko milion evra, kupili smo jedan kamion i novu briket mašinu, a kompletna proizvodnja briketa ide na zapadno tržište. Svaki zarađen dinar investiramo, pa smo uz naš plac kupili još jedan i ušli u pregovore za izgradnju još jedne halu od blizu 3.000 kvadrata, a takođe

smo kupili i novu ŠCHROEDER-ovu mašinu. Imamo savršenu lokaciju koja će sa izgradnjom novog mosta na Dunavu i sa završetkom batajničke petlje biti još atraktivnija. Imamo svoje ime, korektan odnos sa dobavljačima i kupcima, tehnološki smo sigurno među najbolje opremljenim firmama, imamo stručne i obučene radnike, pa je zato i naš parket najkvalitetniji, a tako će, već krajem ove godine, biti i sa podovima – kaže gospodin Slobodan Ničević.

– Mi se uspešno i dugo bavimo proizvodnjom elemenata za izvoz i to funkcioniše savršeno. Praktično svake godine prodaju podižemo za nekih dvadesetak procenata. Ove godine smo doneli odluku da više ne izvozimo poluproizvod već da počnemo sa finalizacijom, pa ćemo za nekoliko meseci imati potpuno pripremljen finalni proizvod, nauljene podove spremne za ugradnju. Radićemo ih u dve debljine, 20 i 15 mm i moći će se postavljati i na pod-



investicije i razvoj osvojili tržište



Slobodan Ničević,
osnivač i vlasnik
preduzeća
GRAKOM SN
iz Beograda,
sa sinom Nenadom
i kćerkom Mirjanom

no grejanje – objašnjava Nenad Ničević. – Logično i dalje ćemo raditi parket, jer smo na tržištu parketa lideri, ali ćemo raditi i neke tanje varijante. Cilj nam je da i to malo osvežimo, a treba reći da nam ova mašina koju smo kupili omogućuje da utrošimo proizvodnju. Ona sada ne radi punim kapacitetom, ali uskoro svakako hoće. Takođe treba reći da sertifikovane sirovine ima dovoljno, imamo ugovore i sa JP Vojvodinašume i sa JP Srbijašume i tu nemamo nikakvih problema. A od prošle godine imamo i FSC sertifikat. Imamo ateste za sve klase parketa,

a čim budemo ušli u proizvodnju podova radićemo i ateste za podove. Imamo precizne mašine koje će obradu drveta dovesti do savršenstva, imamo lepo pakovanje, a potrudimo se da i sve drugo bude primereno našoj dosadašnjoj praksi, odnosno da u proizvodnji podova, za koju godinu, budemo ono što smo sada u proizvodnji parketa.

U firmi GRAKOM SN planiraju da u novoj hali, za čiju gradnju je projekat pripremljen, opreme reprezentativan izložbeni salon, a prostora će, kažu, biti dovoljno, jer sa sadašnjim i novoizgrađenim, proizvodni

prostor će skoro dostići 5.000 kvadratnih metara. Pored toga u planu je investicija u još dve sušare firme NIGOS, kao i u još neke projekte.

O sertifikaciji procesa proizvodnje i marketinškim planovima govorila je Mirjana Ničević:

– Moj brat je već napomenuo da od prošle godine imamo FSC sertifikat što je izuzetno važno za izvoz proizvoda na evropsko tržište. To znači da je automatski podignut standard proizvodnje svih naših proizvoda, ali i interesovanje kupaca. Već je primetan porast interesovanja stranih klijenata. Neki novi su nas i sami kontaktirali, a velike kuće sa kojima smo i do sada radili sad o nama imaju još bolje mišljenje. Oko 60% našeg prihoda dolazi od izvoza... Što se marketinga tiče, stalno radimo i na tom polju, jer u javnosti treba biti prisutan na različite na-

čine. To su poznati principi, pa smo skoro uradili i novi sajt. Cilj nam je da pratimo trendove i u elektronskim oblicima komuniciranja. Kao likvidna firma koja na vreme ispunjava svoje obaveze, poželjan smo komitent svim bankama, ali za naše poslovanje važno je istaći da imamo odličnu saradnju sa ProCredit bankom... Uostalom, mi se trudimo da maksimalno korektno sarađujemo sa svim našim poslovnim partnerima i okruženjem uopšte – kaže na kraju našeg razgovora Mirjana.

Očigledno da je, gradeći svoje preduzeće, Slobodan Ničević uspeo da izgradi i svoje naslednike. Njegov sin Nenad je tu već odavno i savladao je sve tajne ovog biznisa, a početkom prošle godine postao je i direktor preduzeća. Kćerka Mirjana se porodičnoj firmi priključila odmah nakon završetka studija.

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 GRAKOM SN iz Beograda u kojoj vlada rad i red, ali i svojevrsna jednostavnost i neusiljen duhovni mir. Takav utisak će, sigurno, poneti svaki posetilac ovog preduzeća čije temelje je postavio i poslovni put trasirao Slobodan Ničević. Oslonac i pomoć je, bez sumnje, imao u porodici. To se očigledno vidi. ■



GRAKOM SN, Batajnički put bb, 11000 Beograd
telefon: 011/7756-914, 011/7756-915
e-mail: grakom_nn@open.telekom.rs
www.grakomsn.com



15. - 19. 10. 2014.

ambienta

dizajn industrija outlet

41. međunarodni sajam namještaja,
unutarnjeg uređenja i prateće
industrije

Kontakt :

Zagrebački velesajam, Avenija Dubrovnik 15, HR-10020 Zagreb
Tel. +385 1 6503 259, -666, -396 • Fax +385 1 6503 107
e-mail: ambienta@zv.hr • www.zv.hr/ambienta



Zagrebački
Velesajam



TANDEM

Lagani hod. Praktično. Svuda.

Veliki program, lagan hod i integrisan BLUMOTION za lagano i tiho zatvaranje – to je TANDEM plus BLUMOTION. Skriveni sistem vodica za nameštaj od drveta.

www.blum.com/tandem

 **blum**[®]



PIŠE: Marijan Kavran, mag.oec., MBA
marijan.kavran@adriatic-brussels.eu

Drage volje sam prihvatio ponudu urednika časopisa DRVOtehnika, Blagojevića da kroz moja razmišljanja i komentare stanja u prestonici EU iznesem neke opšte stavove o tome kako uopšte funkcionise EU, šta nudi svojim građanima i preduzećima, kao i šta oni mogu očekivati od države sa preko 502 miliona stanovnika i površinom većom od 4.300 km². Već sama ta činjenica potvrđuje da se radi o jednoj od najznačajnijih svet-skih država, uzevši u obzir te geografske ili druge fizičke pokazatelje, iako je u mnogim aspektima Evropa zapravo kolevka svetske civilizacije i zaslužna je za razvoj modernog društva. Istovremeno, mnogi njeni građani još uvek je doživljavaju kao neku „pandanu državu“ jer su nacionalnim vladama prepuštene mnoge važne odluke, no to se poslednjih godina menja i EU sve više kreira i steže mrežu svojih nadležnosti i mnogobrojnih uticaja u svim sferama života. Iskustva sa Grčkom zauvek su izbrisala neograničeno poverenje administracije EU u članice, jer su iste mogle bez većih provera autonomno prijavljivati sve svoje ključne pokazatelje i time kreirati svoju poziciju unutar Unije, pa uveličavati razvojni potencijal baziran uglavnom na korišćenju EU fondova. Normalno je da su južnjaci u EU više profitirali, jer su skloniji tome da lepo pričaju, da se dobro prezentuju i da znaju uspostaviti svoje lobije na svim nivoima.

Iskustvo na licu mesta

Budući da sam od januara ove godine stacioniran u Briselu, istina na pola svoga radnog vremena, dobio sam znatno kom-

Šta nas čeka u Evropi?

pletanju o tome kako funkcionise EU, šta se događa u nepreglednim hodnicima briselske administracije koja me često podseća na našu staru državu koja je takođe bila preteča nekih EU obeležja. Sećam se kada sam 1990. godine tražio dozvolu za spoljnotrgovinsku delatnost za novoosnovanu firmu, pa sam iz Rijeke potegao put Beograda i tada imao prvi kontakt sa birokratijom u ondašnjim velikim zgradama Novog Beograda. Sistem je bio spor, ali je bio relativno simpatičan i funkcionisao je. Slično je bilo zadnjih godina kada sam poslom vrlo često dolazio u glavni belgijski grad koji se većim pregovorima uspeo nametnuti kao prestonica Evrope postavivši neke druge veće i stvarne evropske prestonice u drugi plan. Velike i nove zgrade, marljivi i opušteni činovnici iz svih zemalja članica i komplikovane procedure koje obeležavaju svaku aktivnost. Sve je u znaku pravila i strogih ograničenja, procedura i dugih rokova kojima se zapravo čuva taj poprilično heterogen sistem. Mnoge stvari se, najčešće nepotrebno, prevode na 24 jezika i prolaze složene komunikacijske puteve usklađivanja i odobravanja sa administracijama zemalja članica. Ali sve, ipak, uspešno funkcionise!

Kako uspeti u šumi EU administracije?

Kako se izboriti za ravnopravnu poziciju sa onima koji su stvorili taj sistem ili su ga do sada bogato koristili? To je pitanje neizbežno za sve one dobronamernike koji žele barem malo umočiti prst u veliku bačvu evropskih fondova, a pretpostavlja se da je u Briselu više od 30.000 ljudi koji se bave različitim oblicima, što otvorenog ili prikrivenog, lobiranja. Velike kompanije redom imaju svoje lobističke kancelarije, a nacionalne institucije, udruženja, poslodavci, sindikati, političke stranke, fakulteti, zapravo svi vide-niji i značajniji faktori u zemljama članicama teže različitim oblicima umrežavanja i što većeg uključivanja u briselsku scenu. Tu je i čvrsta mreža vanevropskih zemalja čije fir-

me i institucije stalno prate šta se događa u evropskoj četvrti, na potezu od EU Parlamenta - Place Luxemburg do Berlaymont palate u kojoj je donedavno sedeo Baroso sa svojim ministrima. Ljudi iz naših krajeva se tamo nalaze tek u trgovinama, iako je ulazak Hrvatske povukao i nešto više hrvatske administracije. Imam utisak da Italijana i Španaca ima najviše, rade u gotovo svim telima, a Nemci se grupišu na važnim i strateškim rukovodećim pozicijama. Francuza takođe ima puno, no njima se zbog snažne nacionalne scene i dvojezičnosti redovno nude mnoga rukovodeća mesta. Engleza ima puno manje, iako to verovatno nije posledica njihovog skepticizma. Od novih zemalja članica Poljska je apsolutni vladar istoka Evrope i ima snagu da se nametne na mnogim nivoima te redovno i bez pardona gura svoje relativno sposobne ljude.

Jugoistok Evrope je slabije zastupljen!

Ponekad se ugodno iznenadim kada na sastancima ili na kakvom okupljanju ili prijemu sretnem ljude iz jugoistočne Evrope. Uvek su vedri, otvoreni i druželjubivi. U odnosu na rezervisane i proračunate Skandinavce delujemo pomalo naivno. Iluzorno je očekivati da Balkanci nekome trebaju. Sve je u Briselu dobro posloženo i odvija se sa nama ili bez nas. Stoga bilo kakvu aktivnost prema EU treba otpočeti sa tom premisom i krenuti sa idejom da moramo biti dobri, puno bolji od drugih kako bismo ušli u ustaljene EU kolotečine i dohvatili predviđene benefite u mnogobrojnim programima koji su otvoreni za sve. Naravno, da će i tu trebati dosta lobiranja i međusobnog potpomaganja koje je sada moguće primetiti na mnogim nivoima. Istina, sve je to fino, prefinjeno i rekli bismo regularno, ali u pozadini svega ljudi iz istih zemalja ili regija *pušu u isti rog*, kako bi njihove firme, gradovi, regije ili države ulovile što veći deo evropskog razvojnog i finansijskog kolača. To je prva briselska lekcija! ■

WEINIG mašine u obradi drugih materijala **NON-WOOD** proizvodnja

WEINIG
WORKS
WOOD

U svakodnevnom životu susrećemo se sa različitim materijalima, prirodnim i veštačkim, a njihov se broj stalno povećava. Pristup načinu njihove obrade zavisi od karakteristika samog materijala, namene, njegovog oblika, kvaliteta, količine. Firma WEINIG je, pre svega, poznata po opremi za obradu punog drveta, ali već godinama izlazi u susret zahtevima kupaca opreme, čija proizvodnja nema nikakvih dodirnih tačaka sa drvatom. I sve je više takvih zahteva.

Predstavljamo nekoliko primera Non-Wood obrade.

PLASTIKA - Thermoplast, Duroplast

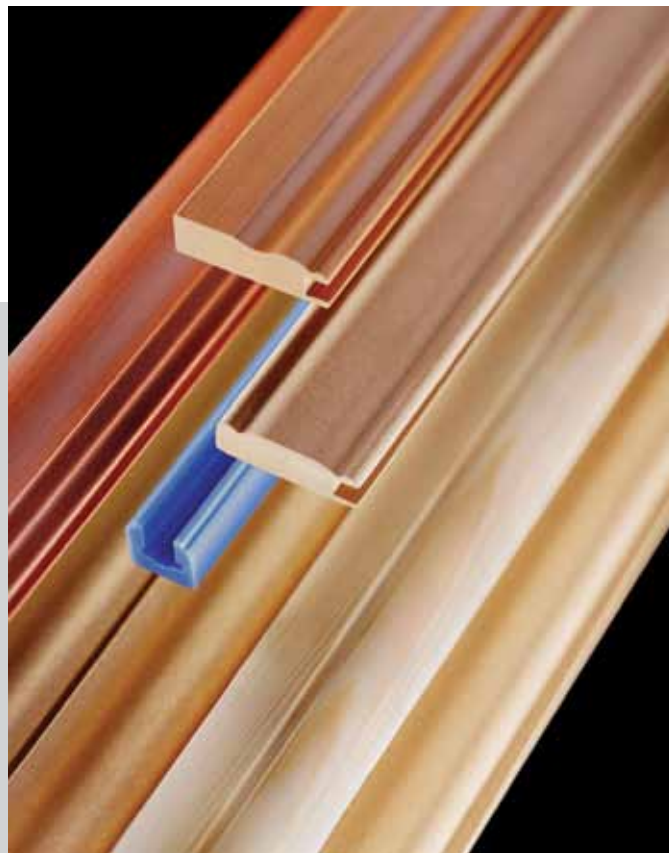
- Plastika koja zahteva preciznu geometriju, u manjoj količini (kada je u pitanju broj dužnih metara) ali u velikom broju dimenzija, izrađuje se iz poluga.
- Primeri proizvoda: letve za vođenje, klizne površine, vođice lanaca, podni pragovi.
- U toj oblasti Weinig kupci su, između ostalog, firme: PolyHi Solidur, Leripa, Terprak, Murtfeld, Röchling...
- Mašina: Weinig automat za profilisanje (Powermat)

PAPIRNE PLOČE/ROLNE/IZOLACIONI ŠTAPOVI

- Izolacioni štapovi se koriste kod elektromotora, transformatora i generatora i služe za izolaciju faza i sprečavaju pregrevanje komponenti. Izrađuju se iz veliko-formatnih ploča razrezivanjem, profilisu se i sa formiranim delovima od istog materijala spajaju u trodimenzionalne module.
- Primer proizvoda - odstoynici kod transformatora.
- Kupci opreme: Weidmann, Siemens, ABB, Pucaro,...
- Mašine: Weinig automat za profilisanje (Powermat/ Hydromat), dvostrani formatizer, kratilica

STIROPOR, STIRODUR

- Polystyrol tvrda pena bez FCKW-a visoke otpornosti na pritisak, jednostavna obrada
- Primer proizvoda - oblikovani elementi za ispune komora kod drvo/aluminijum ili aluminijumskih prozora
- Kupci: Stadur, Rauschenberger...
- Mašine: Weinig automat za profilisanje (Powermat)



Osim navedenih primera, isporučena je oprema i kada je u pitanju obrada aluminijuma (mogući i neki drugi nemetali); grafita (na primer profilisanje grafitnih štapova, firma SGL Carbon); gume (profilisanje recikliranog materijala za prozorske profile - kineski kupac).

Stručni tim Weinig-a je uvek spreman da se suoči sa novim izazovima i tržištu predstavi rešenja koja znače napredak, produktivnost i profitabilnost.

Vaš WEINIG stručnjak

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



www.weinig.com

VRSTE KSILOFAGNIH INSEKATA

Chalcophora mariana L.

Eurythyrea austriaca L.

Dicerca alni F i s c h.

(Coleoptera-Buprestidae)

Navedene vrste buprestida pripadaju porodici „krasaca“. Nemaju veći ekonomski i tehnički značaj jer pretežno napadaju tanje sorte drveta.

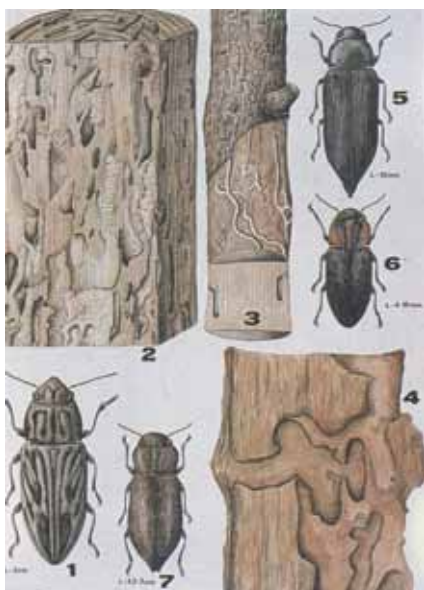
Krasci su insekti manjih dimenzija, spljoštenog tela, sa zaravnjenom leđnom i zaobljenom trbušnom stranom. Kraj trbuha je mnogo uži od srednjeg dela. Imaju tvrd, hitiniziranu kožu. Pojedine vrste su različito metalizirane obojene.

Ch. mariana ima telo dužine do 30 mm, smolasto mrke boje i ima sjajna pokrivača.

Vrsta je relativno retka. Pretežno napada delimično trulo drvo (ležavina, panjevi, stari trupci i dr.) i nema veći ekonomski značaj. Larveni hodnici su uvek ispunjeni crvotočinom.

E. austriaca je manjih dimenzija. (15-20 mm). Metalno zelene je boje. Na pokrivačima se jasno uočavaju rebra. Rasprostranjena je u planinskim predelima gde napada suvo četinarsko drvo. Larveni hodnici su široko eliptični i puni crvotočine.

D. alni je takođe manja od prvo pomenute vrste (oko 20 mm). Boja tela je bronzana bakarna. Kao i predhodne vrste nema veći ekonomski značaj, jer larve, iako prodiru u unutrašnje slojeve, napadaju tanji materijal.



Chalcophora mariana L. 1 imago, 2 i 4 - oštećenja od larava; **Anthaxia manca F.**, 3 - larveni hodnici ispod kore, 6 - imago; **Eurythyrea austriaca L.** Dicerca alni F i s c h., 7 - imago

Buprestis cupressi C a s t.

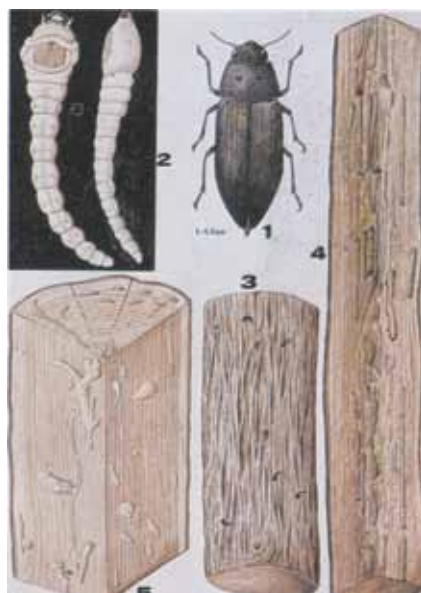
- čempresov krasac -

(Coleoptera-Buprestidae)

Odrasli insekti ovog krasca imaju telo dužine oko 15 mm. Ono je sjajno, crnoplavo sa žućkastom glavom i osnovama pokrivača. Vrsta je dosta rasprostranjena, naročito u južnim delovima evropskog kontinenta gde je i prirodno stanište čempresa.

Larve u stablima grade veći broj hodnika eliptičnog poprečnog preseka. Oni su ispunjeni crvotočinom. Predstavlja fiziološku i tehničku štetu.

Suzbijanje vrste je dosta teško i zadatak je šumarskih stručnjaka. Posle seče, stabla treba odmah raskrajati radi ubrzanog sušenja i zaustavljanja razvoja larava.



Buprestis cupressi C a s t.

- čempresov krasac -

1 - imago, 2 - larve, 3 - ubušni otvori larava, 4 i 5 - hodnici u drvetu

Necerda melanura L.

Serropalpus barbatus S c h a 11.

S. striatus H e 11 e n

S. biguttus S c h e 11.

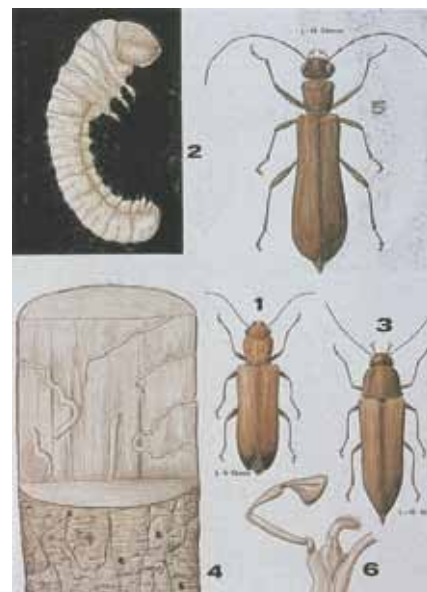
Calopus serraticornis L.

(Coleoptera-Serropalpidae / Melandryidae)

Navedene vrste nemaju veći značaj.

N. melanura je najmanja i najređa. Napada ugrađeno četinarsko drvo.

S. barbatus je jedino značajna vrsta iz ove porodice. Imaga su crna, dužine tela



Necerda melanura L., 1 - imago, 2 - larva

Serropalpus barbatus S c h a 11.

3 - imago, 4 larveni hodnici i izletni otvori imaga

Calopus serraticornis L.

5 - imago, 6 - donja vilica imaga

10 do 18 mm. Za razliku od tela, ima smeđe pipke i nešto svetlije smeđe noge. Larve imaju dosta šire grudne segmente i dobro razvijene grudne noge.

Ređe se javlja u većem broju i na širem prostoru. Napada fiziološki slaba stabla i sveže posečeno drvo jele i smrče. Oštećenja od larava podsećaju na oštećenja od osi drvenarica; grade potpuno okrugle hodnike. Ipak, oštećenja su manjeg obima, hodnici su kraći i po pravilu se završavaju ispod površine, gde larve grade lutkine klevke a imaga izletne otvore.

C. serraticornis je nešto veće dimenzije od predhodne vrste. Dosta je rasprostranjena ali je malobrojna. Prilagođena je delimično trulom drvetu i kao takva nema veći značaj.

Hylecoetus dermestoides L.

(Coleoptera-Lymexylidae)

Dužina tela odraslih insekata je vrlo različita (7-18 mm), pri čemu su mužjaci manji od ženki. Ženke imaju smeđe telo i crnu glavu, dok su mužjaci tamnosmeđi. Vratni štiti obe forme je veće širine od dužine.

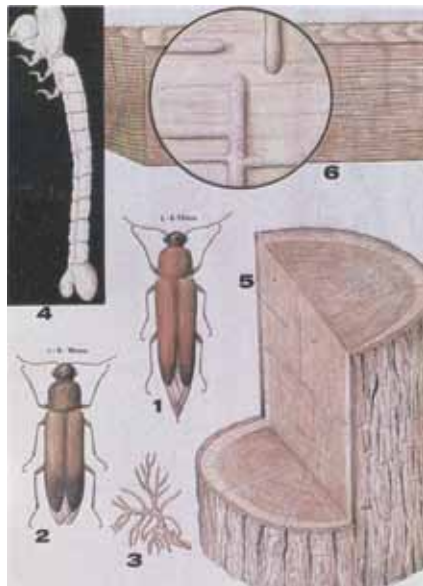
U slobodnom prostoru larve su savijene. Imaju mnogo razvijenije grudne od trbušnih segmenata, naročito tergalnu ploču prvog grudnog segmenta. Na svakom segmentu

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.

su razvijene noge. Na kraju tela takođe imaju dobro razvijen kopljasti nastavak.

Vrsta je rasprostranjena u Evropi i istočnoj Aziji. U našoj zemlji napada bukvu, jelu i smrču, odnosno sveže posečeno drvo ovih vrsta. Izrazito je sekundarna vrsta. Ženke polažu jaja u pukotine ili ispod ljuspi kore sveže posečenog drveta, a zajedno sa jajima i spore gljive *Endommyces hylecoeti*. Sa micelijom ove gljive, larve u hodnicima žive u simbiozi. Zbog toga larve iz hodnika izbacuju crvotočinu i njeno nagomilavanje na površini drveta je prvi i jasan simptom prisustva larava u drvetu, slično sipcima drvenarima. Pored dubinskih, larve grade i površinske hodnike (između kore i beljike).

Mere suzbijanja su slične suzbijanju sipaca drvenara. Pored blagovremenog izvlačenja trupaca iz šume treba ih, takođe,



Lymexylon navale L. - lađar
1 i 2 - mužjak i ženka, 4 - larva, 5 - larveni hodnici
6 - larveni hodnici uvećani

ci) i 8-13 mm (ženke). Pored toga imaga imaju uže telo, izdužen vratni štit i pokrioca kraća od tela. Telo ženki je mrkocrno a mužjaka crno sa mrkim pokriocima. Larve na kraju tela imaju proširenje srcolikog oblika.

L. navale je dosta rasprostranjena vrsta ali se javlja u manjem broju. Jedan od najranije konstatovanih ksilofagnih insekata (Line, 1746).

Smatra se da napada samo hrastovo drvo, sveže posečeno ili prosušeno, mada se može naći i na suvom sa sekundarnom vlagom u kome je prvi put konstatovana (u drvetu ugrađenom u brodove). Larve grade radialne ali često i longitudinalne hodnike, pri čemu samo jedan može biti dugačak i do 200 cm.

Jedina praktična mera suzbijanja je primena hemijskih sredstava.

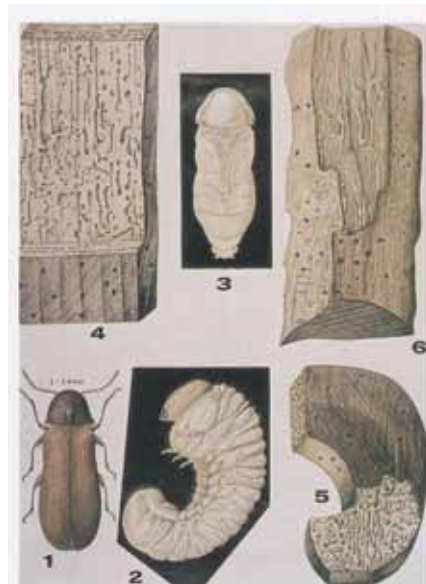
Anobium punctatum De Geer

- tačkasti drvotočac -

(Coleoptera-Anobiidae)

Telo odraslih insekata ove vrste dugačko je 3-4 mm, smeđe do mrkosmeđe boje. Vratni štit je jasno izražen, dlakav i olučastih ivica, sa grbicom na zadnjem delu. Pokrioca su jasno i sitno punktirana.

Vrsta je dosta rasprostranjena u Evropi (smatra se evropskom vrstom), ali se može

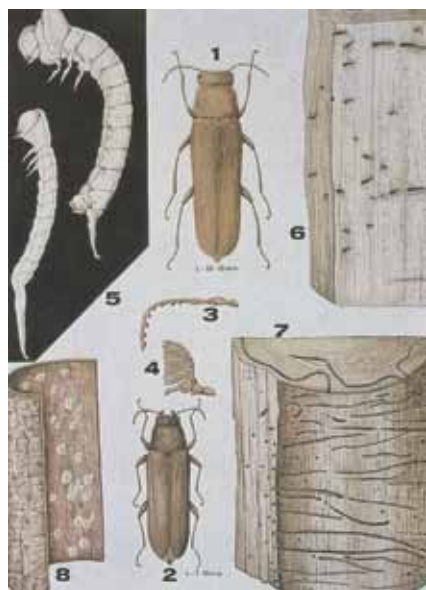


Anobium punctatum De Geer - tačkasti drvotočac
1 - imago, 2 - larva, 3 - lutka, 4 i 5 - larveni hodnici
Ptilinus pectinicornis L. - češljasti drvotočac - larveni hodnici i izletni otvori imaga

naći i na drugim kontinentima. U odnosu na druge drvotočce, ova vrsta je najčešća na finalnim proizvodima, naročito četinarskog drveta. Napada staro drvo u konstrukcijama, podove, stolariju, a posebno nameštaj. Takođe je česta na finalnim starim proizvodima u muzejima i manastirima; objektima sa stabilnom vlagom i temperaturom (oko 40% i 20°C).

U jednom napadnutom predmetu može se razviti više generacija ove vrste, a takvo drvo ima sunderast izgled sa dosta crvotočine i velikim brojem izletnih otvora, kroz koje „curi“ crvotočina, što je znak aktivnosti drvotočaca. Pored toga u potpunoj tišini mogu se čuti slabi šumovi koje proizvode imaga pred parenje (kopulacija) a poznati su kao „mrtvački sat“.

Jedina efikasna mera suzbijanja ove vrste je primena hemijskih sredstava. Prednost imaju sredstava sa dugim rezidualnim dejstvom, koja istovremeno imaju i preventivni karakter (Ksilolin, Ksilamon i dr.). Za direktno uništavanje jedinki u napadnutom drvetu prethodno je najbolje koristiti gasovite insekticide (fumigante), a zatim sredstva sa dužim dejstvom.



Hylecoetus dermestoides L.

1 i 2 - imaga, 3 - pipak imaga,

4 - češljasti deo osnovne pipka mužjaka,

5 - larve, 6 - presek kroz hodnike larava

7 - hodnici larava ispod kore

8 - „krateri“ crvotočine na kori (površine do beljike)

odmah tretirati insekticidima, a napadnute trupce raskrajati i sušiti radi zaustavljanja razvika larava.

Lymexylon navale L.

- lađar -

(Coleoptera-Lymexylidae)

Vrsta je slična *H. dermestoides*, ali je nešto manja. Ima dužinu tela 6-10 mm (mužja-

U Opatiji 2. i 3. juna ove godine održana 11. drvno-tehnološka konferencija

Uspešna ali i neizvesna

U organizaciji časopis *Drvo & Namještaj* i Hrvatskog drvnog klastera u Opatiji je 2. i 3. juna ove godine održana 11. drvno-tehnološka konferencija, centralno sektorsko okupljanje drvne industrije i šumarstva Hrvatske i zemljama regiona, kojoj je prisustvovalo oko 250 učesnika. Već tradicionalno ovaj skup rezimira sektorske prilike, poslovne trendove, donosi zaključke i predloge za poboljšanje stanja u preradi drveta i šumarstvu kao i u njihovom međusobnom odnosu u narednom periodu.

Drvno-tehnološka konferencija je i ove godine održana pod pokroviteljstvom predsednika RH dr Ive Josipovića i tri ministarstva (Ministarstva gospodarstva, Ministarstva poljoprivrede i šumarstva i Ministarstva vanjskih i evropskih poslova). Učesnicima Konferencije se video porukom obratio predsjednik RH:

– Drvoprerađivački sektor zajedno sa šumarstvom neosporno spada u red strateških grana hrvatske privrede, pa šumu i drvo treba vrednovati kao nacionalno bogatstvo na temelju koga možemo stvarati veću dodatu vrednost nego što to sada postižemo. Ohrabruje me najava pokretanja regionalne inicijative za promociju većeg korišćenja drveta te namjera da se taj projekat prijavi na konkurs u sklopu EU fondova. Regionalni projekti su uvek dobrodošli i Hrvatska kao novi član EU želi da bude most prema regionu – istakao je predsjednik RH dr Ivo Josipović.

Program ovogodišnje konferencije je bio podeljena u četiri tematska bloka: Korišćenje sredstava iz EU fondova, Biomasa i energija iz drveta, Upotreba drveta u zemljama jugoistočne Evrope i Aktuelna pitanja drvoprerađivačkog sektora.

– Hvala svima koji su odlučili da dođu u Opatiju, uprkos krizi, brojnim ograničenjima

i izazovima. Ova godina je, sa stajališta organizatora, relativno uspešna, a u pogledu očekivanja u sektoru vrlo neizvesna. Sektor je isprepleten posledicama krize, stečajevima, teškoćama u poslovanju mnogih firmi, nizom tržišnih promena u inostranstvu, te ukidanjem podrške sektoru drvne industrije – rekao je prilikom usvajanja zaključaka 11. drvno-tehnološke konferencije, organizator ovog skupa Marijan Kavran. – Ima kod nas i herojskih primera, uspeha i poduhvata kakvim bi se ponosile najveće svetske firme iz oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja. Da samo istaknemo izvoz prozora u Južnu Koreju iz firme LOKVE, kampanju

proizvođača peleta, otvorenje proizvodnih salona firme KVA-DRA u Srbiji i Austriji ili vrlo čvrstu poziciju domaćih parketara

na globalnom tržištu. Sve nas to podstiče i ohrabruje na dalji optimizam koji nas je održao da se okupljamo ovde u Opatiji

Ulaskom RH u EU otvorilo se veliko tržište za drvoprerađivačke firme, ali i za mnogobrojne partnere u regionu jugoistočne Evrope. To je prilika za koju je preduslov usklađivanje složenih procedura i regulativa, kao i tehnološko prilagođavanje, ali i ojačavanje apsorpcijskih potencijala privlačenja sredstava iz evropskih fondova.



Zaključci i preporuke učesnika 11. drvno-tehnološke konferencije u Opatiji

Još jednom naglašena važnost drvnog sektora

Na kraju dvodnevnog rada u Opatiji, organizator jedanaeste po redu Drvno-tehnološke konferencije, je sublimirao najvažnije poruke ovog skupa. Usvojeni su zaključci i preporuke u čijoj osnovi je pokušaj da se da odgovor na pitanje: Kako povećati korišćenje drveta u jugoistočnoj Evropi?

ZAKLJUČCI

1. Kriza je značajno uticala na celi drvoprerađivački sektor u jugoistočnoj Evropi i odrazila se na poslovanje mnogih firmi uslovljavajući niz tržišnih promena. Situacija u Hrvatskoj je dodatno pogoršana ukidanjem podrške sektora.

2. Saradnja među sektorskim firmama u zemljama JIE ima inicijalna obeležja, a institucionalno povezivanje nije do sada dovelo do stvaranja relevantnijih projekata koji bi se mogli takmičiti na EU nivou.

3. Uprkos mnogobrojnim ograničenjima u ovoj industriji i dalje postoji pozitivan investicijski pristup koji je doveo do značajnih ulagačkih i razvojnih projekata kao i poslovnih poduhvata primerenih zemljama s razvijenim šumarstvom i preradom drveta. Predlozi sektorskih strategija nažalost ne uvažavaju navedene činjenice i izvozne rezultate.

4. Ulaskom RH u EU otvorilo se veliko tržište za drvoprerađivačke firme, ali i za mnogobrojne partnere u regionu JIE. To je prilika za koju je preduslov usklađivanje složenih procedura i regulativa, kao i tehnološko prilagođavanje, ali i ojačavanje apsorpcijskih potencijala privlačenja sredstava iz evropskih fondova.

5. Sektorske firme i dalje vode proaktivnu poslovnu i marketinšku politiku te generišu snažan razvojni potencijal kako bi osigurale konkurentnost na globalnom tržištu koje je proteklih godina doživelo značajne promene.

godina u drvoprerađivačkom sektoru



ji, ali još nismo iscrpili sve teme i interese.

– Ulaskom u EU otvorilo se veliko tržište za naše drvoprerađivače, ali i za naše partnere u regionu, pa se radujemo što je resorno ministarstvo izabralo baš Konferenciju kao mesto dogovora oko zajedničkih projekata pet zemalja regije usmerenih prema Briselu. Nema dileme, put pred nama nije lak, ali setimo se one kineske poslovice koja kaže: Ni jedan put nije te-

žak sa prijateljima uza se, rekao je gospodin Kavran.

Generalno je zaključeno kako je povećanje potrošnje drveta po glavi stanovnika konačni cilj ove industrije i ujedno jedino osiguranje njenog opstanka i daljnjeg razvoja. Uz sve teškoće prerada drveta Hrvatske ima razvojni potencijal, kvalitetne kadrove i konkurentne proizvođače čiji je osnovni kvalitet domaća sirovina. Zaključci i preporuke konferencije će, prema dosadašnjoj praksi, biti upućeni nadležnim institucijama u zemlji i okruženju, medijima u RH i Briselu, pa će se šira poslovna javnost upoznati sa tokom Konferencije, problemima drvnog sektora i pokušajem struke da kroz konkretne predloge upućene državi utiče na veću proizvodnju u drvnom sektoru.

Ponovo posebno treba pohvaliti organizatore ovog skupa, njihov sluh za društvene tokove, kreativnost i trasiranje zaključaka koji su, bez sumnje, u funkciji razvoja ne samo drvne industrije nego kompletne društvene zajednice. Zato je Drvno-tah-nološka konferencija zadržala poziciju najznačajnije i najbolje organizovane manifestacije namenjene šumarstvu, preradi drveta i proizvodnji nameštaja u ovom regionu. ■

6. Strani investitori pokazuju zapaženo interesovanje za realizaciju ozbiljnih investicija u drvoprerađivački sektor, posebno u delu proizvodnje energije iz drveta. Većina projekata se bazira na očekivanjima velikih količina sirovine koje dugoročno gledano već sada nema dovoljno. Sirovinu nastalu usled elementarnih nepogoda - ledoloma treba oprezno uvoditi na tržište.

7. Proces celokupne konsolidacije ovog sektora je i dalje nezavršen, a za očekivati je da će on biti dovršen u razdoblju od narednih 3 do 5 godina, s znatno izmenjenom strukturom vlasništva u korist stranih investitora.

PREPORUKE - HRVATSKA

1. Supstitucija vertikalne podrške novim programima namenjenim drvnoj industriji.

2. Nastavak aktivnosti na donošenju Zakona o preradi drveta.

3. Dobijanje posebnog - strateškog statusa u hrvatskoj prirodi.

4. Nastaviti s procesom unapređivanja odnosa sa Hrvatskim šumama.

5. Postignuti sektorski konsenzus oko potrebe jačanja kadrovskog potencijala i reprezentativnosti sektora.

6. Učlanjenje u krovne evropske asocijacije, rad u odborima, komisijama i drugim stručnim telima na nivou EU.

PREPORUKE - REGION

1. Formalizacija saradnje u regionu kroz potpis sporazuma o saradnji i početak operativnog delovanja na promociji upotrebe drveta, kao i intenzivnije delovanje na razvojnim, tehnološkim i obrazovnim područjima.

2. Donošenje zakonske regulative o obavezi ugradnje ekoloških - drvnih proizvoda u javnim nabavkama.

3. Revitalizacija projekta "Drvo je prvo" i njegovo proširenje u zemlje JIE, kao i kandidovanje projekta za EU sredstva.

4. Uključiti se u postojeće EU programe namenjene većoj primeni inovacija, istraživanja i razvoja, kao i primena "pametnih specijalizacija" i inovativnih proizvoda u drvoprerađivačkom sektoru.

Intenzivniji nastavak aktivnosti na izgradnji regionalne preduzetničke infrastrukture kroz izgradnju sektorskih centara izvrsnosti, laboratorija, specijalizovanih centara za dizajn, kao i obrazovne i edukacijske infrastrukture.

www.drvena-konferencija.hr

Nakon završetka 11. drvno-tehnološke konferencije u Opatiji početkom juna razgovarali smo sa Zdravkom Jelčićem, predsjednikom Uprave preduzeća Spin Valis. Uz zahvalnost za odziv, razmišljanja i stavove ovog privrednika prenosimo u celini, bez intervencije, uvereni da će njegove ocene stanja u preradi drveta i proizvodnji nameštaja u regionu, kao i u Hrvatskoj nakon ulaska u EU, ineresovati naše čitaoce.

– Mene veseli da se u kontinuitetu nalazimo u Opatiji na temu drvne industrije, pogotovo što regionalno imamao mnogo stvari koje nas povezuju. Prostor naše bivše zemlje je u mnogome slično doživio promene i nažalost svi smo, u ovim turbulentnim vremenima, puno izgubili po pitanju boljeg pozicioniranja ili repozicioniranja ovog sektora. Drvoprerađivački sektor kako u Hrvatskoj, tako i u Srbiji i u BiH ima ogroman potencijal rasta, ali nažalost on nije na najbolji način iskorišćen – kaže na početku našeg razgovora gospodin Zdravko Jelčić. – Svi mi imamao jednu dugu tradiciju i memoriju znanja, imamo sirovinску osnovu i, kao što rekoh, znanje kako proizvesti kvalitetan proizvod za globalno tržište, a tehnologiju danas nije problem kupiti. I kada sve ovo postoji, onda se može graditi jedna pozitivna priča drvnog sektora... Žao mi je što se u Hrvatskoj, a tako i u okruženju, nije dogodio pozitivan pomak nego su proizvodnja, zaposlenost i izvoz prepolovljene u odnosu na početak devedesetih godina. U Hrvatskoj je devedesete godine u drvnom sektoru bilo zaposleno 55.000 ljudi, a danas je direktno zaposleno 20.000 ljudi; to je bez trgovine, papirne industrije i Hrvatskih šuma, ali u svakom slučaju to je, u odnosu na potencijal, malo.

– Ovaj sektor je poseban, ja ga gledam kao raritetan, zato što je on baziran na domaćem resursu i što je u Hrvatskoj najveći neto izvoznik. Drvoprerađivački sektor je prošle godine ostvario 973 miliona dolara izvoza, a uvozna komponenta celog sektora je ispod 5%. Drvna industrija je najveći neto izvoznik, a to je posebna vrednost u odnosu na one sektore koji imaju jaku uvoznú komponentu. Ključna stvar za stabilizaciju privredne situacije je podsticanje rasta kroz proizvodnju i robni izvoz. Tu je rešenje... Ako gledamo strukturu bruto društvenog proizvoda (BDP) koji se sastoji od četiri osnovna elementa: lična potrošnja, javna potrošnja, neto izvoz i investicije; pitanje je gde se najviše može generisati taj rast? U ličnoj potrošnji vrlo mali, isto tako i u državnoj (javnoj) potrošnji teško je očekivati neki rast. Investicije su nam jako pale, više su nego prepolovljene u prošloj, pa i u ovoj godini, sa trendom vrlo malih ino investicija. Dakle prostor za rast BDP je proizvodnja roba za izvoz, za globalno tržište. Tu je ovaj sektor sa velikim, ogromnim potencijalom. Sve imamo, ali moramo napraviti bolje okruženje, bolje makroekonomske i monetarne politike, veće podrške, podsticaje i rasterećenja koje ovaj

**Naš sagovornik Zdravko Jelčić,
predsednik Uprave preduzeća Spin Valis**

Osnovne vrednosti drvnog sektora su velike mogućnosti zapošljavanja i izvoza

sektor treba da dobije, a koje će se multiplikativno vratiti društvu i državi. Ako gledamo samo ekonometrijske modele koje na zapadu često koriste, jedno radno mesto u drvoprerađivačkom sektoru multiplicira 4 do 7 posredno zaposlenih. Drvna industrija uz drvo koristi i staklo i metal i okove i brusne papire i le-pila i tako dalje. Znači, puno repromaterijala, potom transport, distribucija, a tu se zapravo ostvaruje velika zaposlenost. I to su osnovne vrednosti sektora: velika mogućnost izvoza i velika mogućnost za zapošljavanje, a to je isto i za Hrvatsku i za Srbiju i druge – objašnjava gospodin Jelčić.

Dobili smo veću konkurenciju a izgubili na konkurentnosti

– Ulaskom u Evropsku uniju Hrvatska je očekivala da će dobiti vetar u leđa. Međutim, objektivno, Hrvatska je dobila pojačanu konkurenciju na ovom tržištu od repromaterijala do gotovih proizvoda. Postali smo deo jedinstvenog evropskog tržišta i konkurencija je snažno ušla na ovaj prostor, a istovremeno Hrvatska je pala u konkurentnosti na ino tržištu. To je problem koji Hrvatska teško može sama rešiti. DTK je mesto gde pokušavamo artikulirati sve probleme i predloge; videti kako i na koji način dobiti bolje uslove za poslovanje u vidu podrške iz nacionalnih sredstava i EU fondova, bolje poslovno okruženje. U proteklih godinu dana drvna industrija Hrvat-



ske je zanemarivo koristila EU fondove, kao i nacionalna sredstva koja su se kroz operative programe značajno smanjila.

– Usmerenost drvnog sektora jednim delom je ka Vladi RH. Trudimo se da ona bolje prepozna potencijal ovog sektora i da odobri veća rasterećenja, pa i kroz monetarnu politiku gde je kuna precenjena. Izvoz je tako oslabljen, odnosno prihodovna strana trpi toliko koliko je kurs precenjen u odnosu na evro. Sa druge strane, pokušavamo kroz odnos sa Hrvatskim šumama popraviti naš položaj. Hrvat-



ske šume gazduju najvećim delom šumskog blaga u Hrvatskoj, negde oko 78% ukupnog šumskog potencijala. To je prostor gde mi pokušavamo po uzoru na neke zemlje, kao što je na primer Poljska, da Hrvatske šume, kroz višegodišnje ugovore, usmere sirovinu ka domaćim drvoprerađivačima, a tek neki višak koji preostane da može ići na međunarodne licitacije – objašnjava naš sagovornik.

– Moja sugestija i za Hrvatsku i za Srbiju je da se sirovinaska osnova preradi i dodatno finalizira u domaćim firmama, pa sa većom vrednošću plasira na tržište, a ne kroz sirovinu. Ako bi Hrvatska 2 miliona i 300 hiljada kubika pilanskih trupaca (što je predmet pilanske prerade), samo kroz pilane provukla to bi moglo da završi oko 1500 radnika, a sada je u drvnoj industriji Hrvatske ipak zaposleno oko 20.000 radnika. To znači da se značajan deo sirovine ovde finalizira. Ali, ukoliko bi se sva sirovina preradila ovde i finalizacija bila još veća, bilo bi još znatno više zaposlenih. To su ključne teme oko kojih bi trebalo da budu uključeni svi, Vlada RH, resorna ministarstva, Hrvatske šume, svi koji sprovode politiku Vlade, jer je bitno da se sva sirovina preradi ovde i da se što više finalizira, bez obzira na vlasništvo. Cilj je, dakle, proizvodnja proizvoda visoke dodane vrednosti – potencira gospodin Jelčić.

Spin Valis posluje pozitivno i ulaže 12 miliona evra

– Što se tiče Spin Valisa, mi smo prošle godine imali pozitivno poslovanje, zadržali smo stabilnost, a u ovim uslovima kada vlada nelikvidnost i kada je puno stečaja to je najvažnije i to je uspeh. Zadržali smo punu zaposlenost, oko 500 zaposlenih ima cela Spin Valis grupa, zadržali smo pozitivan trend blagog rasta i plasmana na ino tržište. U prva četiri meseca ove godine zadržali smo i likvidnost i punu stabilnost, a imamo i blagi rast na ino tržištima. Međutim, bez investicija nema budućnosti, tako da smo ušli u dosta velike investicije. Ukupno investiramo oko 12 miliona evra, nažalost ništa iz EU fondova, sve iz čisto komercijalnih kredita sa poslovnim bankama. U investicije se moralo ući. Investiramo u opremu, u kogeneraciju, u informatiku, a ulažemo i u nove proizvode. Takođe, neophodno je ići na sajmove, ne samo u Hrvatskoj, ovo tržište je malo, pa treba ići na inostrane sajmove. Preko 80% proizvodnje Spin Valis izvozi na inostrana tržišta, a da bi se uspelo na inostranom tržištu potrebno je biti u trendu i sa novim proizvodima, to je jedan veliki izazov i veliki trošak... U septembru imamo sajam MOV u Nemačkoj, to je jedan od prestižnih kućnih sajmova gde se definišu trendovi. To košta, ali to se mora. U novembru smo u Beogradu i ovom prilikom izražavam sve pohvale organizatoru. Beogradski sajam nameštaja je zapravo preuzeo krovnu ulogu u ovom regionu svojom veličinom, strukturom, organizacijom, sadržajem i zaslužuje sve pohvale – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Zdravko Jelčić. ■

Diploma za zasluge i kristalni trofej Evropske asocijacije šumarskih stručnjaka - AGFEE dodeljeni mr Dragojlu Blagojeviću, uredniku časopisa *DRVOTEHNIKA*

Lepo je kad vas se sete

Evropska asocijacija eksperata šumarske struke kojoj je priključen i Šumarski fakultet iz Beograda, a koja okuplja oko 80% zemalja Evrope, nastala je pre pet godina na inicijativu koja je potekla iz Rumunije. Od ove godine na predlog predsedavajućeg, gospodina Mariana Stoicescu, inače predsednika udruženja šumarskih inženjera i tehničara Rumunije, ustanovljeno je priznanje, koje se ne dodeljuje ljudima iz struke, već je ideja da se



prepozna čovek ili institucija, neko drugi, a van šumarske struke, ko svojim radom doprinosi promociji i afirmaciji šumarstva i šumarske struke. Diploma za zasluge i kristalni trofej Evropske asocijacije šumarskih stručnjaka - AGFEE za ovu godinu dodeljeni su mr Dragojlu Blagojeviću, uredniku časopisa *DRVOTEHNIKA*, za doprinos na promociji šumarstva i šumarske struke. Priznanje je Blagojeviću uručio prof. dr Milan Medarević u Privrednoj komori Srbije gde je polovinom maja održan okrugli sto o šumarstvu Srbije.

– Nije trebalo puno vremena – rekao je prof. dr Milan Medarević, dekan Šumarskog fakulteta u Beogradu – odmah smo prepoznali i za tu nagradu predložili čoveka koga svi znamo i koji se sa šumom i šumarima druži više od dve decenije. To je mr Dragojlo Blagojević koji ovo priznanje dobija ne samo na osnovu onoga što je o šumi i šumarstvu objavio prošle godine, nego na osnovu svog doprinosa šumar-

stvu prvo kroz svoj rad u *Reviji ŠUME*, čiji je koncept napravio i urednik bio 12 godina. Danas Blagojević, u porodičnoj firmi, već 11 godina uređuje časopis *DRVOTEHNIKA*, a sve to vreme i dalje je sa šumom i šumarima, često na terenu i u svakoj prilici... Nagrada ide u prave ruke, a Blagojević je uvek tu sa nama i kada je dobro, i kada je loše. Ovo je samo skromno priznanje za njegov rad i doprinos promociji šumarstva i šumarske struke, koje mu uručujem ispred Evropske asocijacije eksperata šumarske struke (AGFEE).

– Lepo je kad neko primeti i uvaži nečije rezultate rada, a ovo priznanje za moj doprinos promociji i afirmaciji šumarstva ima značaj ne samo zato što dolazi od jedne evropske šumarske asocijacije, već i zato što je moja nominacija za ovu nagradu potekla od, u ovoj zemlji, najznačajnije šumarske institucije, od beogradskog Šumarskog fakulteta i prof. dr Milana Medarevića, dekana fakulteta. Uz zahvalnost za nominaciju i priznanje, hoću da kažem da se sa šumom i šumarima družim punih 22 godine, od leta 1992. kada sam koncipirao *Reviju ŠUME*, a u mojoj redakciji je za 12 godina iz štampe izašlo 76 brojeva ove u to vreme značajne publikacije. Imao sam sreću da prođem velikim delom šuma Srbije, da pišem o šumama i da upoznam veliki broj šumarskih stručnjaka. Prilika je da se iskreno zahvalim gospodinu Milanu Rodiću, generalnom direktoru JP *Srbijašume* u poslednjoj deceniji prošlog veka, čoveku koji je u teško vreme uspešno vodio šumarstvo Srbije, čoveku koji mi je pružio priliku da radim ono što znam i volim i koji me je svojim idejama i praksom podsticao i usmeravao... Proteklih deset godina uređujem *DRVOTEHNIKA*, revijalni časopis za poslovnu saradnju, marketing, tržište, ekologiju i tehnologiju u preradi drveta, proizvodnji nameštaja, graditeljstvu i šumarstvu. Dakle, opet sam sa šumom i šumarima, a vreme u kome živimo, protkano društvenim, ali i prirodnim kataklizmama, daje za pravo onima koji se zalažu da šuma i šumarstvo dobiju značaj koji im pripada. Ja sam uvek na toj strani – rekao je Dragojlo Blagojević primajući diplomu i pehar evropske šumarske asocijacije AGFEE. ■



Preduzeće LOKVE d.o.o. se nalazi u istoimenom mestu na auto putu Zagreb-Rijeka, u prekrasnom ambijentu Gorskog kotara bogatog šumom, a samo tridesetak kilometara udaljenom od mora. Svoj renome i stručnost ova firma je postigla zahvaljujući znanju i veštini u preradi drveta koja datira još iz 18. stoleća.

Zahvaljujući ulaganju u razvoj tehnike, tehnologije, kadrova i objekata, preduzeće LOKVE je za dve decenije iz godine u godinu zabeležilo uzlaznu liniju razvoja i napretka, pa je danas među vodećim hrvatskim proizvođačima prozora i vrata. Proizvodno-prodajni prostor ove firme proteže se na oko 90.000 m² površine, gde je zaposleno oko 120 obrazovanih i stručno osposobljenih radnika.

– Permanentnim ulaganjem u tehnologiju, razvoj i edukaciju zaposlenih želimo unaprediti kvalitet naših proizvoda, a na zadovoljstvo naših kupaca. To je naša misija – kaže direktor firme LOKVE, gospodin Franjo Mihelčić – a naša vizija je da budemo vodeća firma u oblasti proizvodnje prozora i vrata kao i pripadajuće opreme, kako bi kroz naporan rad i profesionalnost postigli najbolji kvalitet i konkurentnost naših proizvoda, opet na zadovoljstvo naših kupaca.

Proizvodi firme LOKVE su zastupljeni na tržištu cele Hrvatske kao i u drugim zemljama EU, posebno Italije, Slovenije, Francuske, Španije, Švajcarske, Austrije, Nemačke, Grčke, ali i na tržištu Crne Gore, Rusije, Južne Koreje... Tržište Srbije je izazov, kažu u firmi LOKVE, ali za srpsko tržište prvenstveno tražimo partnera...

Proces proizvodnje u preduzeću LOKVE je tehnološki potpuno zakružen – od skladišta primarne sirovine, pogona za primarnu preradu drveta, toplotnog tretiranja, polufinalne proizvodnje, odeljenja mašinske obrade, završne pripreme, lakiranja i finalne montaže do odeljenja logistike i transporta.

Dvadeset godina permanentnog razvoja

Prozori i vrata LOKVE tradicija i kvalitet

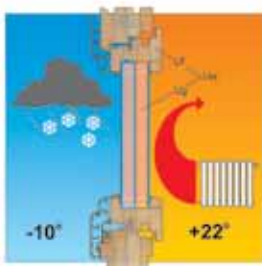
Lider u proizvodnji prozora u ovoj regiji,
hrvatska firma LOKVE, traži partnera
za nastup na tržištu Srbije



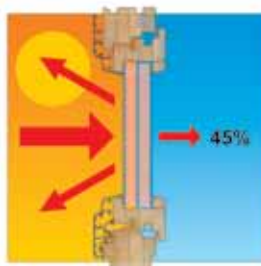
ENERGY WINDOWS



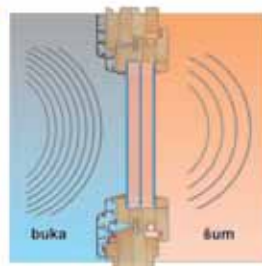
ENERGETSKA VREDNOST



ENERGETSKA UŠTEDA



TOPLOTNA IZOLACIJA



ZVUČNA IZOLACIJA



NEPROPUSTLJIVOST



Savremeni razvoj građevinarstva i arhitekture, kao i tehnološki razvoj uopšte, pred proizvodne firme postavljaju sve veće zahteve, jer je u žiži ljudskih potreba sve više ugodan život. Pored toga što je prozor u svakom domu izvor svetlosti i topline, kao i pogleda na okruženje, koji čoveku istovremenu pružaju blizak kontakt sa prirodom, prozor mora da pruža vrhunsku zvučnu i toplotnu izolaciju.

Široki spektar proizvoda firme LOKVE karakteriše kvalitet, moderan dizajn, tehničko-tehnološka inovativnost, CAD-CAM proizvodna linija, prirodni materijali, bez ograničenja s obzirom na oblike, dimenzije, tipove.

U ponudi je više proizvodnih programa, uz poseban naglasak na prozore za nisko energetske i pasivnu gradnju koji utiču na smanjenje energetske gubitke i smanjenje emisije štetnih gasova na okolinu, a pružaju komfor i udobno stanovanje. Takođe, u sklopu fabrike, vrši se i pilanska prerada.

Sa ciljem ostvarenja novih poslovnih izazova na tržištu Srbije, firma LOKVE traži partnere.

Proizvodi firme LOKVE poseduju sertifikat CE, što je oznaka kvaliteta utemeljena na evropskim standardima, ateste sertifikatorske kuće za kvalitet *Euroinspekt-drvokontrola*, Zagreb, ateste nemačke sertifikatorske kuće *IFT Rosenheim*, te ateste italijanske sertifikatorske kuće *Tarvisio Tecnologia*.

Rešenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske preduzeću LOKVE d.o.o. je dozvoljeno obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, što znači izvođenje radova na nepokretnom kulturnom dobru u smislu izvedbe stolarskih radova.

Za 2000. godinu firma LOKVE je dobila *Zlatnu kunu* kao najuspešnije trgovačko društvo u županiji u kategoriji srednjih trgovačkih društava.

Od 2002. godine LOKVE poseduju sertifikat ISO 9001:2008, a od 2007. godine i sertifikat FSC.

U sedmom mesecu 2013. godine brend LOKVE – prozori i vrata nominovan je među vodeće tržišne marke u Hrvatskoj – SUPERBRANDS Croatia 2013/2014.

Na 40. međunarodnom sajmu namještaja, unutarnjeg uređenja i prateće industrije AMBIENTA, firma LOKVE je dobila Zlatnu plaketu MOBIL OPTIMUM, za novi proizvod (za inovativan razvoj i visok kvalitet) za prozor MEGA ALULOK 110.

Verujemo da će lider u proizvodnji prozora i vrata u ovoj regiji, firma LOKVE iz Hrvatske, na srpskom tržištu pronaći adekvatnog partnera.



Lokve doo, Homer 39, 51316 Lokve, Hrvatska

tel. centrala: +385 (0)51 508 300, fax: +385 (0)51 831 100

Kontakt osoba za tržište regije – Marina Majnarić, tel: +385 (0)98 327 585, e-mail: marina@lokve-prozori.hr
e-mail: lokve@lokve-prozori.hr, www.lokve.com

Cedar - investicija vredna

Povećavamo izvoz, a u planu su i finalni proizvodi, rekao nam je Darko Prodan, direktor firme Cedar koja je najveći izvoznik rezane bukove građe ne samo u Hrvatskoj, nego u ovoj regiji, a koja u Vrbovskom gradi najveću pilanu u ovom delu Evrope

Poznati riječki izvoznik rezane građe, preduzeće Cedar, specijalizovano za plasman građe na prekomorska tržišta, uspešno oživljava potonulu Drvnu industriju Vrbovsko koja je nekada bila simbol prerade drveta u Gorskom kotaru, a onda kroz niz teškoća došla u stečaj. Proizvodnju je pokušao obnoviti grad Vrbovsko, a ovaj netipičan potez lokalne samouprave i preuzimanje preduzetničkog rizika, doveo je do konkursa za prodaju na kome je najpovoljniju ponudu dala firme Cedar i upravo kroz trenutne investicije opravdava nameru odgovornog privređivanja. Firma Cedar sa sedištem i dugogodišnjim poslovanjem u Kastvu najveći je izvoznik bukove rezane građe iz Hrvatske i jedna od vodećih firmi u drvoprerađivačkoj industriji regiona. Cedar postoji 22 godine, a u proteklih nekoliko godina ova firma u prerađu drveta ulaže značajna sredstva. Saznali

smo da Cedar u Vrbovskom gradi najveću pilanu u ovom delu Evrope, pa smo posetili ovu firmu koja je i tada bila veliko gradilište i razgovarali sa gospodinom Darkom Prodanom, direktorom firme Cedar.

– Preko 90% ukupnog prihoda Cedar već godinama realizuje na inostranom tržištu. Ovo preduzeće nastoji da hrvatsku drvenu industriju definiše kao prepoznatljivu robnu marku te da uspostavi mehanizme konkurentnosti domaćeg proizvoda na zahtevnom svetskom tržištu – kaže naš domaćin. – U ovom trenutku Cedar d.o.o. nakon što je kupio Drvnu industriju Vrbovsko

i pilanu Vrbovsko te oživio proizvodnju, investira za današnje vreme zaista nezamislivih 30 miliona evra u proizvodnju, od čega je 30% iz sopstvenih sredstava. Cedar Kastav u Vrbovskom gradi najveći pilanski kompleks u jugoistočnom delu Evrope. Pokrenuli smo proizvodnju u pilani i potencijalnim investitorima pokazali da naša drvena industrija ima perspektivu. Izgradili smo nove hale, novu parionocu, sušare, kotlovnicu, a u pripremi je kogeneracija i proizvodnja peleta – kaže direktor Darko Prodan dok obilazimo krug ove firme čija veličina, prema slobodnoj proceni, prevazilazi pet hektara.

– Cilj nam je da već za pola godine proizvodimo 120 hiljada kubika bukove građe za godinu. Po svim planovima u narednih šest meseci bi trebao da bude izgrađen kompletan drugi deo postrojenja, sa dodatnim kapacitetima za sušenje. Do kraja ove godine ili početkom naredne, Cedar će u samom pogonu Vrbovsko imati kapacitete za sušenje preko 100 hiljada kubika drveta, a sam pogon Vrbovsko bi godišnje trebalo da prereže 120 hiljada kubika bukve. To je u prvom delu, a u kasnijoj fazi planiramo i zamenu pilanskog postrojenja. To je u planu za 24 do 36 meseci. Tada bismo ima-



30 miliona evra



Naš sagovornik
Darko Prodan,
direktor
firme Cedar



li kompletno novo pilansko postrojenje i kapaciteti bi nam se stabilizovali na oko 170 hiljada kubika godišnje. Sve ostalo što je već napravljeno, od skidanja kore do parioničkih i sušioničkih kapaciteta, je tačno usklađeno sa tim projektovanim kapacitetom – objašnjava direktor Dar-

ko Prodan. – Cedar reže isključivo trupce bukva i bukovu građu izvozi po celom svetu, od tržišta Egipta, pa nadalje za ostatak država severne Afrike, preko Bliškog Istoka, do Dalekog Istoka, a izvoz će se znatno povećati sa dodatnim kapacitetima za sušenje drveta i završetkom kom-

pletne investicije... Imamo kupce i tržište, znači moramo proizvoditi dovoljne količine robe odgovarajućeg kvaliteta i prema dogovorenoj dinamici isporuke. Preduzeće Cedar trenutno ima 250 zaposlenih i radi u tri smene. Cilj modernizacije firme je uvođenje novih proizvodnih standarda u tehnički i organizacioni deo, povećanje produktivnosti i lakše upravljanje proizvodnim procesom. Očekivani rezultat je povećanje dobiti i njeno reinvestiranje u dalje faze proizvodnog lanca u preradi drveta. Kad investicija bude potpuno završena, Cedrov pilanski kompleks u Vrbovskom će biti najveći te vrste u jugoistočnoj Evropi i sigurno ćemo biti korak bliže ka višoj finalizaciji proizvodnje.

Posebno treba istaći da je lokacija pilane Cedar u Vrbovskom idealna, da se nalazi u centru sirovinske baze, da je 65 kilometara udaljena od Riječke luke, da ima idustrijski kolosek i željezničku vezu sa tržištem, kao i da se nalazi na auto-putu Zagreb – Rijeka. Sve su to pozitivni parametri koji će uz pomenute velike investicije, planski pristup poslu i razvojnu orijentaciju menadžmenta ove firme ubrzo dovesti do većeg nivoa finalizacije.

Pored toga što je direktor jedne od najvećih drvoprerađivačkih firmi u regionu, naš sagovornik, gospodin Darko Prodan je i predsednik Hrvatskog drvnog klastera, a Hrvatski drveni klaster je, uz časopis *Drvo&Namještaj*, organizator Drvno-tehnološke konferencije. Konferencija u Opatiji je već godinama centralni skup drvoprerađivačke industrije i šumarstva u Hrvatskoj, a taj skup je odavno dobio regionalni karakter i značaj. Darka Prodana pitamo šta predstavlja Hrvatski drveni klaster, kakav mu je cilj i koje su mu aktivnosti:

– Više od decenije Konferencija u Opatiji okuplja predstavnike proizvodnog, trgovačkog, akademskog i institucionalnog okruženja u sektoru šumarstva, prerade drveta i proizvodnje nameštaja, a Hrvatski drveni klaster je operativni i aktivni klaster drvoprerađivačkog sektora u Hrvatskoj. On predstavlja profesionalno poslovno udruženje u području prerade drveta i šumarstva, ima za cilj kontinuirano jačanje konkurentnosti sektora prerade drveta u raznim područjima: nastupa na tržištu, usaglašavanja politike cena sirovine i energenata, razvoj novih proizvoda, izlaska na strana tržišta i slično. U tom smislu, aktivnosti Hrvatskog drvnog klastera već nekoliko godina predstavljaju novu sektorsku platformu udruživanja koja daje odgovore na aktuelna pitanja te na strateške i razvojne izazove hrvatskog drvnog sektora i proizvodnje nameštaja, po uzoru na praksu zemalja sa snažnijom industrijom nameštaja, razvijenijim šumarstvom i preradom drveta. Drveni klaster je koncipiran na način da daje jednu dodatnu podršku drvnj bransi i firmama bez obzira na veličinu i delatnost – kaže Prodan.

Trenutno prerada drveta i proizvodnja nameštaja u ukupnom hrvatskom izvozu učestvuje sa oko 8 posto, a s obzirom na kvalitet sirovinskog potencijala, tradiciju u preradi drveta te izraženi trend povećanja upotrebe drveta kao ekološkog i obnovljivog materijala, realno je očekivati dalje povećanje proizvodnje i ukupnih prihoda hrvatske drvne industrije. Cedar se sa investicijom i gradnjom pilane u Vrbovskom upravo uklapa u ovaj koncept i daje doprinos razvoju drvne industrije u Hrvatskoj – rekao je na kraju našeg razgovora gospodin Darko Prodan. ■

CEDAR doo, Rijeka, Kastav, Rubeši 163c
tel. 00 385(0)51 224 854, 00 385(0)51 223 912
e-mail: info@cedar.hr, cedar@ri.t-com.hr, www.cedar.hr

Zahvaljujući organizatorima 11. drvn-tehno-škog konferencije koja je održana u Opatiji početkom juna ove godine, osam-desetak učesnika ovog skupa je iskoristilo mogućnost da prilikom posete Gorskom kotaru obiđe i preduzeće DRVENJAČA d.d. Fužine, koja je bez sumnje lider u proizvodnji mehaničke celuloze ne samo u ovom delu Hrvatske, nego i šire. Učesnike Konferencije je dočekaao i sa tehnološkim procesom proizvodnje mehaničke celuloze i poslovanjem ove firme upoznao direktor, dr Ivan Liker.

– Drvenjača je hrvatski naziv za mehaničku celulozu, koja je sirovina za proizvodnju višeslojnih kartona, a višeslojni premazni karton je svakodnevno u vašim rukama u obliku kutijica za hranu, lekove, parfeme, rezervne delove... A karton je ekološki najprihvatljivija i najčešće korišćena ambalaža – rekao je uz dobrodošlicu gospodin Ivan Liker. – Celuloza se inače deli na tri osnovne vrste: to je mehanička celuloza, poluceluloza i čista celuloza. Način i količina izdvajanja lignina iz drveta zapravo određuje selekciju. Ako se iz drveta ne izdvaja lignin, dobija se mehanička celuloza. Postoji više tehnoloških procesa za dobijanje mehaničke celuloze, a razlika je u načinu mlevenja i određenim svojstvima koja se dobijaju iz te celuloze, a ta svojstva dalje onda određuju način i svrhu upotrebe.

DRVENJAČA uglavnom izvozi na tržište Evrope

– Mi ovde u pogonu u Fužinama proizvodimo mehaničku celulozu (drvenjaču) mehaničkim postupkom prerade četinarskog drveta u *Refined Mechanical Pulp* (RMP), kraće zvanom rifajnerska drvenjača, koja se koristi za proizvodnju 70 gramskog kartona... DRVENJAČA radi od 1975. godine i uglavnom izvozi na tržište Evrope, severne Afrike i Dalekog Istoka, a njihova dva najveća kupca su ujedno i dve najveće evropske grupacije za proizvodnju recikliranog višeslojnog kartona: Reno De Medici S.p.A. i Mayr-Melnhof Karton. Što se tržišta Srbije tiče, naš sagovornik kaže da, za sada, DRVENJAČA ima saradnju sa fabrikom kartona iz Umke.

– Kada radi punim kapacitetima DRVENJAČA godišnje proizvodi negde oko 45.000 tona mehaničke celuloze. Za jednu tonu drvenjače potrebno je oko 2,5 kubika jelovine. Uglavnom koristimo četinare, je- lu, smrču i nešto bora. Drvenjača troši negde oko 1300 do 1400 kW električne energije, tako da smo mi stalno spojeni na mreži negde na oko 7,5 do 8 MW. Inače radimo u tri smene, non-stop, i zapošljavamo oko 80 ljudi – objašnjava gospodin Liker.

Mehanička celuloza sirovina za proizvodnju višeslojnog premaznog kartona

- Drvenjača je hrvatski naziv za mehaničku celulozu
- Mehanička celuloza je sirovina za proizvodnju višeslojnih kartona
- Višeslojni premazni karton svakodnevno je u vašim rukama u obliku kutijica za hranu, lekove, parfeme, rezervne delove...
- Karton je ekološki najprihvatljivija i najčešće korišćena ambalaža



Dr Ivan Liker,
direktor preduzeća
Drvenjača dd, Fužine

Orijentacija ove firme jasno je definisana i na njenoj veb stranici gde piše da je *misija* DRVENJAČE korisna upotreba celuloznog drveta iz četinarskih šuma, te proizvodnja RMP drvenjače, koja se koristi u proizvodnji višeslojnog kartona, a da je *vizija* DRVENJAČE proizvodnja visokokvalitetnog proizvoda sa maksimalnim korišćenjem dobijene sirovine, koji će svojom konkurentnošću preduzeću osigurati prosperitet na domaćem i stranom tržištu.

DRVENJAČA ima pogon Mrkopalj d.o.o. čija pilana godišnje proreže negde oko 35.000 kubika jelovih trupaca, a građa se plasira na Bliski Istok, preko dve velike au-

strijske trgovačke kuće. Pored toga u Mrkopalju se proizvodi oko 10.000 tona peleta, a pošto tržište mehaničke celuloze dosta oscilira, u DRVENJAČI će verovatno do polovine devetog meseca ove godine i ovde, u Fužinama, kao rezervnu varijantu imati mogućnost proizvodnje peleta.

Identična sirovina za proizvodnju peleta i mehaničke celuloze

– Što se sirovine tiče, moram reći da ova godina u Evropi postoji višak sirovine za proizvodnju peleta i mehaničke celuloze. Naime, seljaci Nemačke i Austrije su si-



rovinu dali u januaru na tržište jer nije bilo zime (inače to rade u junu–julu), a i veliki vetrolomi i ledolomi su razlog da raste pritisak za kupovinu. Vetrolomi i ledolomi su u Sloveniji uništili 4 miliona kubika, Austriji 1 milion, u Hrvatskoj takođe oko million kubika. Mi trenutno na zalihama imamo 50.000 kubika, ali i dalje primamo velike količine, a moram istaći da imamo dobru saradnju sa Hrvatskim šumama i dugogodišnji ugovor na 100.000 kubika.

– Sirovina za proizvodnju peleta i sirovina za proizvodnju mehaničke celuloze je identična. Kada bismo popisali sve što imamo, a može da se primeni za proizvodnju peleta, i na primer odlučili opremiti takvu novu fabriku (istog kapaciteta) za proizvodnju peleta ona bi koštala oko 10 miliona evra. Mi ćemo, međutim, sve to sada napraviti sa investicijom od svega 1,5 miliona evra. Potrebni su nam novi mlin za usitnjavanje i dve nove linije za punjenje peleta, sve ostalo je isto – objašnjava naš domaćin. – Inače, proizvodnja mehaničke celuloze u odnosu na proizvodnju peleta je skuplja, jer je struja utrošena za proizvodnju peleta značajno jeftinija, odnosno manja je potrošnja. Ima tu još nekih razlika, ali sve se to na tržištu izniviše.

– Poznato je da proizvodnja peleta u svetu raste, isto kao što raste i potražnja za ovim energentom. Ove i naredne godine Italija će dostići potrošnju od oko 3 miliona tona godišnje, a ovog momenta najveći proizvođači su Austrija i Nemačka koji proizvode negde oko 600.000 tona peleta godišnje... Prema pisanju austrijskih časopisa ove godine najveći proizvođač peleta će biti Čile. Prema planu uvoz iz Južne Amerike će ove godine dostići oko 700.000 tona. Kanada i SAD su takođe veliki proizvođači. A što se nas tiče mislim da imamo idealnu lokaciju. Nalazimo se na auto-putu Zagreb – Rijeka, ali je najvažnije što smo u centru sirovinске baze. Tu smo na granici i do svih bližih izvoznih destinacija imamo oko 200 do 300 kilometara, tako da nas to čini konkurentnim u odnosu na ostale proizvođače – rekao je gospodin Ivan Liker. ■

Drvenjača d.d.
51322 Fužine
Donje selo 62
Tel: +385(0)51/830-100
e-mail: drvenjaca@drvenjaca.hr
www.drvenjaca.hr



PIŠE: dipl. ing. Dobrivoje Gavović

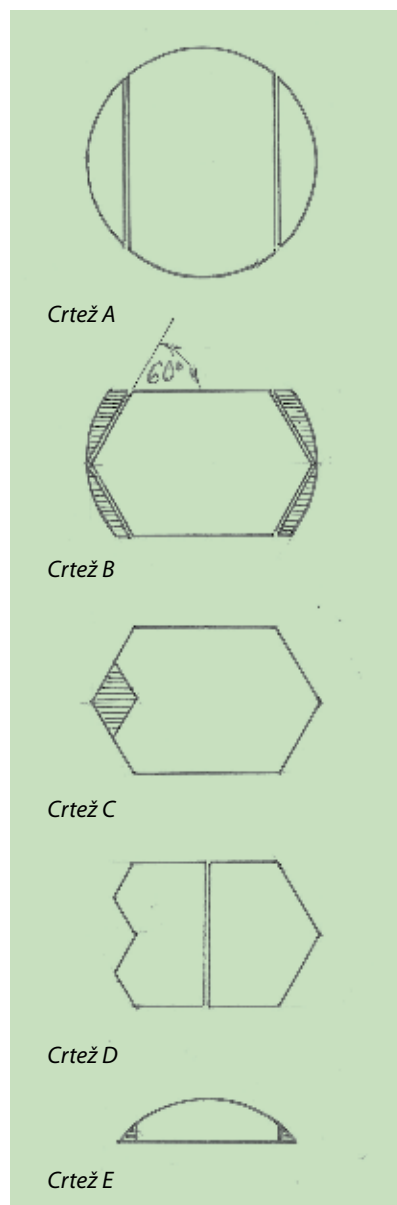
U Kremnima, na razmeđi Tare i Zlatibora, Šumsko gazdinstvo „Užice“ proizvodi borove oblice egliziranih preseka. Instalirani kapacitet proizvodnog pogona znatno je veći od mogućnosti plasmana ovog proizvoda. S' tog razloga, treba uvesti još neki od mogućih načina prerade ovih oblica. Bilo bi to višestruko korisno, uključujući i efekat povećanog iskorišćenja tanke šumske oblovine, dobijene iz četinarskih proreda. U časopisu *DRVOtehnika* broj 38 izloženo je kako se preradom ovih oblica mogu proizvesti građevinske gredice, daščice za ograde i daščice za drvenu oblogu, koja „na licu“ ima talasastu površinu.

U ovom broju časopisa dajemo još jedno, moguće, rešenje za preradu ovih oblica. Ono obezbeđuje proizvodnju atraktivnih višaugaonih brvana, namenjenih za izradu drvenih zgrada. Kao uzgredan proizvod, dobijaju se zaobljene daščice za ograde. Rešenje je dato kroz priložene crteže i sažet propratni tekst.

Slikom 1. (sa 5 crteža) dat je grafički prikaz postupka namenske prerade četinarske oblice u cilju dobijanja višaugaonih brvana za građenje drvenih zgrada.

Crtežom „D“ predstavljen je poprečni presek oblice, na kome se vide dva paralelna proreza testerom, uzduž oblice.

Na crtežu „B“ pokazano je kako treba da se, sa srednjeg dela oblice, simetrično, sa obe strane, odrežu po dva kružna odsečka pod uglom od 60° prema najdužoj strani šestougona. Ovo rezanje najlakše mogu da oba-

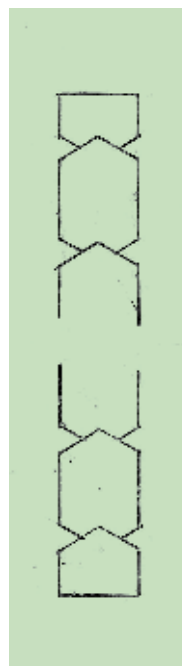


Slika 1.

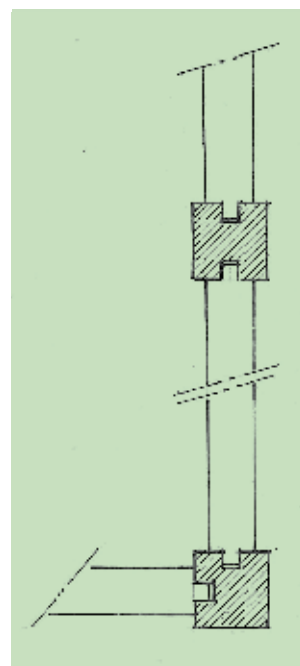
ve dve kružne testere (spregnute da rade zajedno) ili odgovarajuća glodala.

Crtež „C“ prikazuje kako treba odstraniti teme šestouglog brvana i prevoriti ga u osmougaono. Odstranjeni deo ima presek u vidu romba, čije su stranice paralelne kraćim stranama šestouglog preseka. Ovim se dobija konačan oblik višaugaonog brvana. Takva brvana podesna su za ugradnju u zidove zgrada, koje će na površini imati dekorativne horizontalne kanaliće (na dodiru susednih brvana).

Crtežom „D“ prikazano je uzdužno rastrugivanje brvana. Jedan deo je petougonaog



Slika 2.



Slika 3.

preseka i postavlja se preko podvale, tj. drvene grede ankerovane za pod zgrade, kao prvo brvno u zidu. Drugi deo ima 7-ugaoni presek i ugrađuje se kao najviše brvno u zidu zgrade. Na njega naleže venčanica koja nosi krov.

Na crtežu „E“ vidi se krajčenje odreska sa oblice čiji je prečnik 14 cm a odrezano brvno je debljine 9 cm. Odrezak je primenljiv za izradu drvenih ograda, kao i za izradu parkovske opreme i nekih mobilijara. Ali, ako se režu oblice većeg prečnika i/ili se izrezuje tanje brvno, onda će odresci biti deblji pa se mogu i drukčije koristiti.

Slika 2. prikazuje kako se brvna slažu u zid.

Slika 3. prikazuje delimičan horizontalni presek kroz zid brvnare u varijanti kada se brvna perom, na njihovom čelu, uklapaju u žljebove vertikalnih stubova, koji sa podvalama i venčanicama tvore čvrstu i stabilnu konstrukciju zidova. Dakle, ugrađena brvna predstavljaju ispunu zidova između stubova, i konstruktivni su oslonac stubovima.

Napomena: Višaugaonim brvnima mogu da se grade zgrade i tako što se brvna na uglovima ukrštaju „na čert“. Crteže sa detaljima kako se ona zarezuju, radi njihovog ukrštanja, zainteresovani mogu da dobiju ako se jave našoj redakciji. ■



*Emotivan dekor i struktura: H3326 Hrast Gladstone sivo-bež
i struktura ST28 Feelwood Nature u prostoru kafića.*



OSETI RAZLIKU – ZOOM NOVOSTI 2014

Uspešna ZOOM kolekcija je proširena sa 20 novih dekora koji pružaju nezaboravan doživljaj.

Sa porukom "Oseti razliku" EGGER prezentuje ZOOM inovacije 2014. Uspešna ZOOM kolekcija za distributere je proširena sa dvadeset dekora u sedam upadljivih struktura. Šest površinskih struktura su potpuno nove. Zahvaljujući veoma modernoj tehnologiji, inovacije sa površinskim strukturama koje se mogu osetiti, videti i doživeti predstavljaju sasvim novu generaciju proizvoda i nude maksimalnu izražajnost za korisnika.

ZOOM inovacije 2014 predstavljaju evoluciju, kako objašnjava Hubert Höglauer, direktor marketinga EGGER Grupe: "ZOOM inovacije su praćene čitavom novom generacijom površina koje kombinuju najbolje karakteristike i mogućnosti. Posebna dubina površinske strukture rezultuje sasvim novim doživljajem proizvoda koji je i vizuelan i taktilan. To je sledeća generacija melaminski oplemenjenih ploča savršenog izgleda."

DIZAJN I KARAKTERISTIKE

Verena Michels, sektor upravljanja dekorima i dizajnom EGGER Grupe: "Mi smo iz opšteg trenda izabrali autentične i upečatljive vrste drveta i drvene reprodukcije kao što je linija Hrast Gladstone ili Jackson bor. Uporedo pratimo trend uni boja za nameštaj sa crvenkasto-toplo sivom, mat izgleda, koja izaziva prijatan osećaj. Linija dekora Tortona i površina sinhronizovanih pora Feelwood Elegance, struktura Painted Wood na uni bojama kao i diskretna drvena reprodukcija Hrast Orleans je naš odgovor na kontinuiran, popularan trend elegantne prirodnosti."

Sa ZOOM inovacijama 2014 naši klijenti dobijaju izvor inspiracije i veliku fleksibilnost u dizajnu. Zahtevi kupaca mogu biti ispunjeni individualnim kreacijama. Sa karakteristikama proizvoda melaminski oplemenjenih ploča (kao što je otpornost na habanje, dugotrajnost dekora, kao i jednostavno održavanje), u ponudi je najviši kvalitet savršenog prirodnog izgleda i osećaja.

SINHONIZOVANE PORE SA KARAKTEROM

Svaka od tri strukture sinhronizovanih pora iz linije Feelwood otkriva svoj jedinstveni karakter.

Feelwood Elegance ST27 poseduje bezvremeni-moderan karakter i ispunjava prostoru jednostavnom i elegantnom prirodnošću. Elegancija i sinhronizacija strukture naglašava efekat dekora Tortona. Kod prefinjenog nameštaja jasnih linija savršena autentičnost materijala dostiže svoj puni efekat.

Feelwood Nature ST28 sa druge strane stvara osećaj neverovatne bliskosti sa prirodom. Čvorovi, pukotine i utisak punog drveta daju prostoru osećaj autentičnosti i originalnosti. Struktura njegovih mat drvnih pora je sinhronizovana sa odštampanom slikom Gladstone Hrasta i naglašava peskiran karakter dekora hrasta.

Na kraju, Feelwood Ambiance ST29 kombinuje notu raskoši sa prirodnošću. Sa svojim mat-sjajnim efektima, sinhronizovane pore



Sinhronizovane pore na dekoru Hrast Gladstone.
Feelwood Nature ST28 privlači svojim prirodnim izgledom grubog i sirovog karaktera.



ističu pravac velikih godova na prikazu dekoru, istovremeno stvarajući taktilni efekat. Sa izražajnom teksturom idealni su za primenu u velikim prostorima kako bi se stvorio osećaj sofisticiranog i ukusnog.

IZRAŽAJNE STRUKTURE

Četiri dodatne površine u okviru ZOOM inovacija 2014 pretvaraju moćne reprodukcije drveta i materijala u taktilni doživljaj, dajući enterijerima poseban karakter.

Painted Wood ST26 postavlja svež premaz boje na prirodno drvo, spajajući prirodu i di-

zajn. Ova površina se bazira na drvetu bora sa neprozirnim pokrivačem kao modelom. Tako se kreira savršen efekat na uni bojama kao što su Kameno siva i Premium bela.

Brushed Wood ST36 prati trend u korist izrazito četkanih površina kod punog drveta. Nepravilna i veoma duboka struktura, kombinovana sa mat izgledom, stvara neverovatno prirodnu, autentičnu i vrhunsku završnu obradu.

Ceramic ST87 se zauzvrat zalaže za novu materijalnost zardalog metala ili istrošene kera-

mike. Jasni mat-sjajni efekti simuliraju površinu i osećaj keramičke ploče koja poseduje vizuelnu i taktilnu dubinu.

Perfect Matt ST9 veoma niskog stepena sjaja se odlično kombinuje sa toplim, trendi uni bojama kao što su Kašmir, Vino i Tartuf. Zahvaljujući niskoj refleksiji, boje izgledaju izrazito prirodno.

INSPIRATIVNA KAMPANJA

Uvodna kampanja za ZOOM inovacije 2014 računa na emocije. Iz tog razloga naš video klip (koji možete gledati na www.egger.com/

F310 ST87

Ceramic zardali



F311 ST87

Ceramic antracit



H3309 ST28

Hrast Gladstone pesak



H3325 ST28

Hrast Gladstone tabak



H3326 ST28

Hrast Gladstone sivo-bež





F310 ST87 Ceramic zardali dočarava izgled i osećaj keramičke ploče koja takođe ima vidljivu dubinu.



Ovde pogledajte film:
www.egger.com/zoom-video

zoom-video) i brošura sa novitetima koriste bele kocke u prostoru, otkriva Heike Kiesling, direktor marketinga za nameštaj i unutrašnje uređenje EGGER Grupe. "U početku, ove kocke stvaraju neutralnu površinu. Visine i dubine kocki odražavaju visine i dubine struktura. Pored toga, velike kocke su odraz različitih svetova karaktera. Namerno ublažavanje utisaka i izbegavanje konkretnih primena ostavlja veliki prostor za inspiraciju i dozvo-

ljava dizajnerima da u potpunosti uplove u svetove karaktera ZOOM noviteta."

Poruka za sve korisnike je: "Oseti razliku." Ona se može doživeti optički i taktilno preko različitih karaktera dekora kao i kroz ZOOM usluge.

KOMPLETNA PONUDA USLUGA

Za naše klijente ZOOM kolekcija ne znači samo kvalitet proizvoda i stručan izbor dekora – ona predstavlja sveobuhvatan paket usluga. Sve inovacije su uvedene unutar sistema kombinovanja dekora i materijala ZOOM kolekcije.

U skladu sa ZOOM motom "Jednostavno svakoga dana", EGGER je neprestano na raspolaganju svojim korisnicima putem EGGER prodavnice uzoraka i opširne ponude online informacija. Pomoću Virtuelnog Dizajn Studia (VDS PROFI) projektanti mogu veoma lako da dočaraju svoje ideje u svakodnevnoj komunikaciji sa kupcima. Sa novom VDS aplikacijom za iOS i Android, katalog dekora i arhiva prostornih prikaza su dostupni bilo kada i bilo gde, čime se podiže nivo korisničkih usluga.

Detaljne informacije o proizvodima i uslugama možete naći na www.egger.com/zoom.



Struktura Ceramic ST87 predstavlja novu opciju zardalog metala ili keramike usled vizuelnih mat-sjajnih efekata i opipljive dubine.

Trgovci čvrstim gorivom protiv sive ekonomije

Članovi *Grupacije čvrstim gorivom* žele saradnju sa predstavnicima tržišne inspekcije, kako bi smanjili nelegalnu prodaju ogrevnog drveta.

Na sednici *Grupacije trgovaca čvrstim gorivom* Udruženja za trgovinu Privredne komore Srbije ukazano je na napredak koji je postignut nakon sastanka predstavnika Grupacije sa rukovodstvom PD RB „Kolubara“ održanog 18. decembra 2013. godine. Zatraženo je i da se radna grupa sastane sa predstavnicima rudnika Kostolac, a formirana je i radna grupa za razgovor sa predstavnicima rudnika uglja Banović, koji je inicirala Kontrolna komora Tuzla. Iako je ugalj iz Banovića visokog kvaliteta, istakli su članovi Grupacije, srpski trgovci od dilera koji imaju ugovore sa rudnikom dobijaju nekvalitetan ugalj, zbog čega će tražiti da posluju direktno sa rudnikom. Takođe, ukazano je na veliki procenat sive ekonomije u trgovini ogrevnim drvom i zatraženo da se organizuje sastanak sa predstavnikom tržišne inspekcije kako bi se otklonile nejasnoće oko toga ko, gde i pod kojim uslovima sme da prodaje ogrevno drvo. Trgovci čvrstim gorivom su odlučili da pokrenu aktivnosti kako bi dobili svoju šifru delatnosti, kao i korake ka omasovljenju Grupacije.

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 godinu i po dana izdato je nekoliko stotina ovih pasoša — rekao je Šumarac i dodao da je do sada obuku za izdavanje energetska pasoša i doprošlo 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 dozvolu. 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 uložених u energetska efikasnost, može da se očekuje za pet do šest godina kroz manju potrošnju energije.

Građevinari vide šansu u regionalnom udruživanju

Regionalno udruživanje građevinskih firmi, uz podršku privrednih komora, jedini je način da budu konkurentne i da zajednički uspešno nastupaju na trećim tržištima, saglasni predstavnici komora i privrede Srbije, Federacije BiH, Republike Srpske, Hrvatske i Makedonije.

Predstavnici građevinskih kompanija i privrednih komora regiona, saglasili su se da je, radi prevazilaženja teške situacije u građevinskom sektoru, neophodno poslovno udruživanje, kao i definisanje pravne, logističke i organizacione platforme za stvaranje konzorcijuma.

Podršku regionalnoj saradnji, povezivanju kompanija, formiranju konzorcijuma i ostalih oblika udruživanja, pružiće privredne komore, jer imaju institucionalni kapacitet da vode takve projekte, istakao je Mitar Pržulj, direktor Biroa za regionalnu saradnju Privredne komore Srbije (PKS). Udruživanje preduzeća važno je zbog jačanja konkurentnosti i treba iskoristiti komparativne prednosti zemalja. Srbija ima sporazum o slobodnoj trgovini sa Rusijom, Belorusijom i Kazahstanom, dok Federacija BiH ima bolje pozicije u islamskim i arapskim zemljama koje treba iskoristiti za zajednički nastup, naglasio je Pržulj, dodajući da je vreme da domaće kompanije u zemljama regiona prestanu da budu samo podizvođači.

Situacija u građevinskom sektoru u regionu je izuzetno teška, jer je građevinska aktivnost slaba, a zbog drastičnog smanjenja posla, pojavili su se problemi

velikog broja nezaposlenih, povećanje rada na crno, što dodatno ugrožava ovu privrednu granu, rekao je Viktor Kobjerski, sekretar Udruženja za građevinarstvo, industriju građevinskog materijala i stambenu privredu PKS. Prema njegovim rečima, rešenje je u udruživanju, jer ukoliko se kompanije ne udruže, preći im slovenački scenario — da ne postoji nijedna domaća građevinska kompanija, a sve poslove preuzimaju stranci.

Predstavnici privrednih komora i privrednika Srbije, Federacije BiH, Republike Srpske, Hrvatske i Makedonije, na sastancima koje je inicirala PKS, predložili su da pojedine zemlje budu zadužene za određena tržišta, prema referencama privredne saradnje koju ostvaruju, odnosno svojim političko-diplomatskim vezama. Usaglašen je predlog aktivnosti u narednom periodu, a očekuje se i potpisivanje memoranduma o zajedničkoj platformi regionalne saradnje građevinara.

Prva zajednička aktivnost Agencije za drvo i SIPPO

Agencije za drvo d.o.o. potpisala je sa SIPPO sporazum o saradnji po kom će zajedničkim aktivnostima pomagati u povećanju izvoznog kapaciteta srpskih preduzeća. Sporazum su u ime Agencije za drvo potpisali predsednik UO dipl.ing. Gradimir Simijonović i klaster menadžer dipl.ing. Nataša Pantović, a u ime SIPPO Direktor odeljenja za promociju u inostranstvu Remo Dagupati i projekt menadžer za tehničko drvo Sabine Hahn-Fornet. Prva zajednička aktivnost realizovana je na Šumarskom Fakultetu u Beogradu 27. i 28. maja, kao role-play radionica pod nazivom „Uspešna komunikacija sa klijentima u izvoznim poslovima za preduzeća koja već izvoze na teritoriju Švajcarske i EU“. Radionicu su vodili Nebojša Milićević iz Beograda, direktor Bizconnect7, u delu vezanom za veštine prodaje i Andreas Eigenmann, direktor i osnivač Business Communication iz Ciriha, na temu odnosa sa javnošću i veština komunikacije. Atraktivna tema i specifičan način treninga privukli su veliki broj učesnika, koji su svoje utiske o sadržaju, vođenju i organizaciji radionice preneli organizatorima ocenivši ih najvišim ocenama. Posebno zadovoljstvo organizatori radionice osećaju zbog toga što su učesnici predložili teme u vezi sa kojima bi želeli da se organizuju nove radionice.

Italijanski proizvođači tehnologija za obradu drveta i dalje stagniraju

U četvrtom tromesečju 2013. godine potvrdilo se da italijanski proizvođači tehnologija za obradu drveta i dalje stagniraju. I dalje se beleži veliki jaz između inostranih narudžbi koje ovoga puta beleže povećanje i narudžbi sa italijanskog tržišta koje beleži pad. Strane narudžbe imale su porast od 7,3%, dok je na italijanskom tržištu pad bio 5,7%. Odavno je već jasno da italijanski proizvođači čeznu za rastom domaće potrošnje. Pozitivan podatak ovog kvartala je napredak u optimizmu proizvođača za nadolazeće razdoblje što je bio dobar znak za početak 2014. godine.

Analiza nažalost naglašava znakove teške privredne sezone za industriju koja je u proteklih šest godina

pretrpela 30% smanjenja godišnjeg prometa. Proizvodnja u vrednosti od 1.481 miliona evra beleži pad od 5,7% u odnosu na prethodnu godinu, uglavnom uzrokovan zbog lošeg italijanskog tržišta. Iako je pad daleko manji od -15% koji je bio u 2012. godini, nema preteranog razloga za zadovoljstvo, kao ni znaka većeg oporavka. Italijanski izvoz izgubio je prošle godine 8,1% u odnosu na 2012. godinu, a sve kao rezultat smanjenja interesovanja za italijanskim proizvodima iz susednih tržišta, pre svega iz Nemačke, Francuske, Španije i Portugala. Evropa je uvek bila ključni partner za italijanske izvoznike, međutim njen značaj snažno blede u poslednjih nekoliko godina. Taj trend nije nadoknađen ni donekle zadovoljavajućim rezultatima koji su zabeleženi na tržištima u razvoju: Kina, Brazil, Kanada, SAD i Meksiko.

Italijanski uvoz povećan je za 10,5% (porast od 144 miliona evra), i uglavnom proizilazi iz kupovine od nemačkih i kineskih konkurenata, a uvoz iz Kine učestvuje sa 25% ukupnog italijanskog uvoza, prenosi zagrebačko Drvo.

Optimističan početak 2014. godine za nemačke proizvođači tehnologija

Kako piše zagrebački Drvo prodaja nemačkih tehnologija i alata za obradu drveta u 2013. pala je za 5%

u odnosu na prethodnu godinu. Sa 2,3 milijarde evra u 2012. pala je na 2,2 milijarde evra u 2013. godini. Ipak, nemačka industrija izveštava o optimističnom početku 2014. godine. Prema VDMA u januaru 2014. narudžbe nemačkih mašina i alata porasle su za 6% u odnosu na prošlogodišnje u istom periodu. Domaće nemačko tržište oporavilo se za 2%, a narudžbe sa međunarodnog tržišta su veće za 7%. Narudžbe s nemačkog tržišta u minusu su za 3%, dok su međunarodne u plusu za 5%. I za nemačke proizvođače je tehnološki uzlet još uvek daleka priča, ali znatno poboljšana poslovna klima u evro-zoni i snažna potražnja iz neevropskih zemalja su ohrabrujući. Loše vesti iz nekih privreda u razvoju i dalje donose neizvesnosti, kao i ukrajinska kriza. Političko rešenje sukoba bi bilo vrlo poželjno, i to ne samo u pogledu oporavka svetske privrede.

Otpad jedan od najvećih ekoloških problema u Srbiji

Svega 19 odsto industrijskog otpada se prerađuje, a tek jedan procenat koristi za proizvodnju energije. Novu strategiju treba razviti kao investicionu šansu za razvoj zelene ekonomije, koja će, uz zdravu životnu sredinu, doneti nova ulaganja i radna mesta.

Neodgovarajuće postupanje sa otpadom jedan je od najvećih ekoloških problema u Srbiji. Godišnje se proizvede više od 8,2 miliona tona novog industrijskog otpada, od čega je neopasnog 7,9 miliona tona, dok ostatak čini opasni otpad, podaci su Agencije za zaštitu životne sredine. Svega 19 odsto industrijskog otpada se prerađuje, a tek jedan odsto koristi za proizvodnju energije dok Nemačka ima 6.000 postrojenja iz kojih se prerađom otpada dobija električna i toplotna energija. U Srbiji 81 odsto ili oko 6,5 miliona tona otpada ostaje na lokacijama gde je proizveden. Od ukupnog industrijskog otpada 67 procenata čini leteći pepeo, a ostalo je šljaka, prašina, otpad iz prehrambene i metalske industrije, kablovi, rečeno je u Privrednoj komori Srbije (PKS), na javnoj debati Upravljanje industrijskim otpadom u Srbiji.

Novu strategiju upravljanja otpadom treba razviti kao investicionu šansu za razvoj zelene ekonomije, koja će uz zdravu životnu sredinu, doneti nova ulaganja i radna mesta. Javno-privatno partnerstvo dobar je model za realizaciju infrastrukturnih projekata u toj oblasti, istaknuto je na skupu.

Milivoje Miletić, savetnik predsednika PKS ukazao je na značaj uređenja tržišta sekundarnih sirovina u Srbiji, u skladu sa savremenim evropskim propisima i ekološkim dostignućima. Treba dobro da se pripremi mo za poglavlje 27 u okviru pregovora sa EU, koje se

Za poslovne posetioce obezbeđujemo **DVA BESPLATNA NOĆENJA**
 Kontaktirajte nas: **00 381 60 598 8008, 00 389 23 220 469, 00 389 72 264 545**
 ili na e-mail: **adonis@adonis.com.mk**



WOOD PROCESSING MACHINERY
www.woodmachineryistanbul.com

27th International Wood Processing Machines, Cutting Tools, Hand Tools Fair



INTERMOB
www.intermobistanbul.com

17th International Furniture Side Industry, Accessories, Forestry Products and Wood Technology Fair

September 27 - October 1, 2014











İSTANBUL



TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER
Büyükdere, İstanbul / Turkey

THESE FAIRS ARE HELD UPON THE AUTHORIZATION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY, IN ACCORDANCE WITH LAW NUMBER 5174.

odnosi na ekologiju. Važno je da se preduzeća upoznaju i pripreme za zelenu proizvodnju koja je održiva i za njih prihvatljiva, rekao je Miletić dodajući da je edukacija ključna za uspeh i napredak.

Upravljanje otpadom u Srbiji regulišu dva pravna akta – Zakon o upravljanju otpadom i Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu koji su dobrim delom harmonizovani sa EU standardima. Srbiji je neophodno postrojenje za upravljanje opasnim otpadom, a već duugo godina postoji inicijativa, objasnio je Filip Radović, direktor Agencije za zaštitu životne sredine.

O stanju industrijskog otpada u prestonici govorio je Goran Trivan, sekretar za zaštitu životne sredine, Grada Beograda. Kako je istakao, glavni problemi u Beogradu su mešanje industrijskog sa komunalnim otpadom i neopasnost sa opasnim, nizak nivo reciklaže, kao i tretman otpadnih voda. Kao prioritete naveo je izgradnju postrojenja za tretman opasnog otpada i postrojenja za reciklažu, što se može realizovati kroz javno privatno partnerstvo. Do 2020. godine, podsetio je, biće zabranjen izvoz opasnog otpada i svaka država to pitanje moraće da reši u svojim granicama. Potrebni su posebni administrativni uslovi da bi se taj posao valjano uradio, dodao je Trivan.

Siniša Mitrović, savetnik predsednika PKS naveo je da industrijski otpad mora postati novi resurs – nova šansa za zelenu ekonomiju. Neophodna nam je nova doktrina koja će u potpunosti da valorizuje industrijski otpad, jer ne možemo da dovodimo u Srbiju nove brendove, a da nemamo adekvatnu infrastrukturu, istakao je Mitrović.

Drvena industrija Srbije više nema stručne kadrove

Kako se uticaj dugogodišnje krize manifestuje na drvnu industriju Srbije, raspravljalo se i u Agenciji za drvo, gde je konstatovano da su velike šanse da pod pritiskom krize i privrednih probleme uopšte, drvena industrija u našoj zemlji nestane. Između ostalog, činjenica je da preduzeća koja se bave preradom i obradom drveta i proizvodnjom nameštaja nemaju dovoljno kvalifikovanog kadra za obavljanje stručnih poslova. Potrebe za adekvatnom radnom snagom drvoprerađivači rešavaju priučenim kadrom iz drugih stručnih profila (konobari, kuvari i sl.). Ova situacija nepovoljno utiče na kvalitet proizvoda i izaziva povećanje materijalnih i nematerijalnih troškova proizvodnje. Radni sat priučenog radnika u proizvodnji je pre skup za privrednike. Privreda živi na ivici opstanka jer iako se preradom drveta bave mnogi pripadnici drugih struka, još uvek raspolaže stručnim kadrom koji je obrazovan pre 20 i više godina. Ukoliko se situacija ne izmeni, drvnom strukom će se za 5 do 10 godina baviti isključivo amateri, pod uslovom da do tada opstanu. Uprkos padu broja zaposlenih u ovoj privrednoj grani (prema statističkim podacima broj zaposlenih je 2001. godine u drvnoj industriji bio 36.890 radnika, a 2011. godine 18.736 radnika – izvor Privredna komora Srbije), prošlogodišnji izvoz je bio blizu 500 miliona dolara i imao je tendenciju rasta.

Paradoks ove situacije je da se u Srbiji i pored velike stope nezaposlenosti, stručne škole suočavaju sa nedostatkom interesa za proizvodna zanimanja. Po

podacima koje smo dobili iz beogradske drvene škole „Drvo-art“, protekle školske godine nije upisan nijedan učenik u odeljenja stručnog usmerenja stolar i stručnog usmerenja tapetar. U drvnim školama Srbije, na potezu od Subotice do Vranja, u tri obrazovna profila drvene struke upisano je svega 27 učenika.

Nije teško predvideti posledice nedostatka kvalifikovanog kadra bilo koje specijalnosti, a posebno zanimanja kao što je stolar. Zato Agencija za drvo, koja okuplja najveći broj preduzetnika drvene struke, preuzima inicijativu, obaveštava javnost o ovoj alarmantnoj situaciji i pokreće niz aktivnosti, kojima je za cilj stvaranje uslova za permanentno obrazovanje kvalifikovanog kadra u skladu sa potrebama privrede.

Na sastanku Savetodavnog odbora Agencije za drvo formirana je radna grupa čiji je zadatak priprema i izrada projekta kojim bi se stvorili uslovi za permanentno obrazovanje stručnog kadra potrebnog drvnoj industriji.

U Srbiji svaki drugi mladi čovek bez posla

Mladi misle da do posla ne mogu da dođu ako nemaju vezu koja će ih protežirati, a čak 82% mladih smatra da jedino preko veze mogu doći do posla ili ulaskom u političke stranke. Unija poslodavaca Srbije sprovela je istraživanje u 259 malih, srednjih i velikih kompanija i anketirala 1.141 mladih do 30 godina starosti.

Mladi su najviše pogođeni lošim efektima rasta rada na crno. Prema ovom istraživanju, samo 15% mladih se izjasnilo da ne bi prihvatilo rad na crno. Situacija se dodatno pogoršava činjenicom da oko 30% mladih nije upoznato sa pravima koje mogu da ostvare na tržištu rada. Među mladima postoji i verovanje da jedino preko „veze“ (82%) mogu doći do posla ili ulaskom u političke stranke. Stranačko zapošljavanje su i poslodavci prepoznali kao problem.

Oko 67% mladih koji su učestvovali u istraživanju aktivno traži posao i to putem portala za zapošljavanje, slanjem CV poslodavcima i putem ličnih veza i kontakata, dok je praćenje oglasa Nacionalne službe za zapošljavanje pri dnu liste njihovih aktivnosti.

Čak 53,5 odsto mladih izjasnilo se da smatra da im nije bitno gde će da rade. U javnom sektoru želi da radi čak 21,5 odsto mladih, dok njih 11,6 odsto ne zna gde bi radilo.

Stopa nezaposlenosti mladih u aprilu 2013. godine prema podacima iz Ankete o radnoj snazi iznosila je 49,7%, što je znatno iznad opšte stope nezaposlenosti za stanovništvo radnog uzrasta (15-64) koja iznosi 25%, što znači da je skoro svaka druga mlada osoba u Srbiji nezaposlena.

– Da bismo podstakli zapošljavanje mladih, neophodno je da se ukinu porezi i doprinosi za prvih 12 meseci rada mlade osobe koja nema nikakvo radno iskustvo, kao kompenzaciju poslodavcu za utrošeno vreme i sredstva na obuku tako zaposlenog. Takođe, važno je promeniti Zakon o radu i uvesti fleksibilne oblike zapošljavanja, kao i rada od kuće, što će omogućiti veću zaposlenost mladih – smatra Ljiljana Pavlović iz Unije poslodavaca Srbije.

Slične probleme mladi imaju i u drugim zemljama sveta što potvrđuju podaci iz SAD-a. U Americi, u kojoj nikada toliko dugo nisu živele tri generacije pod istim krovom, danas svaki četvrti čovek koji ima 34 godine i dalje živi sa roditeljima... Oko 7,7 miliona dece u Americi živi s roditeljima, ali i s bakom ili dedom, a trend tri generacije pod istim krovom sve je češći i u ostatku sveta zbog ekonomske krize, pokazala je studija Istraživačkog Centra Pew. Broj deda i baka koji žive sa unucima najviše je porastao u razdoblju od 2007. do 2009. godine u doba globalne recesije – objavio je nedavno *Daily Mail*.

Sanitarne seče nakon ledoloma

Osamdesetak učesnika 11. drveno-tehnološke konferencije u Opatiji, zahvaljujući organizatoru ovog skupa, imali su priliku da se početkom juna upoznaju sa posledicama koje je šumama Gorskog kotara ostavio ledolom u februaru ove godine.

Na području čabarskih šumarija uništene su ili oštećene gotovo sve bukove sastojine, a znatno su oštećene i četinarske šume Gorskog kotara. Od ukupne količine bukovih šuma kojih je na tom području oko tri miliona kubika, deo je ostavljen s nadom da će doći do prirodne obnove, ali veliki deo – najmanje jednu trećinu, dakle ceo milion kubika – potrebno je rešiti sanitarnom sečom, a to znači izvući iz šume. Koliko je taj milion kubika velika brojka, najbolje svedoči podatak da se na celom području USP Delnice, a tu je reč o 16 šumarija na području Gorskog kotara i Hrvatskog primorja, godišnje seče 430.000 kubika svih vrsta drveća! Drugim rečima ledena kiša je tokom dva-tri dana samo na području šumarija čabarskog područja napravila štetu koja dva i po puta prevazilazi prosečnu godišnju seču!

Sanacija te štete, a to znači seča, izvlačenje i otpremanje tih milion kubika oštećene sirovine, nije lak zadatak, ne samo zbog ogromne količine, već i zbog činjenice da je manji deo te uništene šume uz šumske puteve, a to znači da se do brojnih lokacija mora graditi nove šumske komunikacije. Takođe, jasno je da će za ovoliko količinu prirodnog katastrofom uništenog drveća biti potrebno duže vreme da se izvuče iz šume, isto kao što je jasno da postoji problem plasmata tolike količine.

Inače, ledene kiše su tih dana zahvatile šire područje, tako da su stradale šume u Sloveniji gde je uništeno četiri miliona kubika šume, a u Austriji je takođe ledolom uništio jedan milion kubika šume. Veliki vetrolovi i ledolomi su razlog da znatno raste ponuda drveta koje neme tehničku vrednost.

Drveno-tehnološka konferencija u Opatiji – najuspešnije izdanje do sada

11. drveno-tehnološkoj konferenciji okupila je preko 210 učesnika iz Hrvatske i zemalja u okruženju, među kojima je bilo i 7 učesnika iz Srbije. Ovaj središnji sektorski skup, koji je održan 2. i 3. juna u Opatiji, učesnici su ocenili najvećim ocenama, a posebno je naglašena zanimljivost i korist studijske posete Gorskog kotaru. Više od 80 učesnika Konferencije imalo je priliku da se upozna sa poslovanjem Hrvatskih šuma,

UŠ Delnice, posebno u kontekstu saniranja posledica ovogodišnjeg ledoloma. Učesnici studijske posete Gorskom kotaru su takođe posetili tri značajne drvoprerađivačke firme: Drvenjača, Lokve i Energy Pellets. Obrađene ankete potvrđuju da su učesnici 11. drvno-tehnološke konferencije u potpunosti zadovoljni nivoom objavljenih informacija na ovom skupu, kvalitetom prezentacija, kao i interakcijom učesnika, predavača i panelista. Važan doprinos radu dali su mnogobrojni učesnici iz susednih zemalja, kao i državni službenici različitih institucija. Ministar poljoprivrede u Vladi RH, Tihomir Jakovina je ovaj skup ocenio najvažnijim okupljanjem sektora, a drvni sektor ima znatno veći potencijal od inače dobrih rezultata, istakao je ministar. Naredna 12. drvno-tehnološka konferencija održat će se 1. i 2. juna 2015. godine, a Zaključci i preporuke 11. drvno-tehnološke konferencije su prosleđeni nadležnim institucijama i medijima, a svi materijali su dostupni na službenim stranicama konferencije www.drvena-konferencija.hr

Opštine u Koruškoj sa EU i javno-privatnim sredstvima grade drvni centar

Koruške opštine imaju nameru da otkupe stari kompleks Lesna-Žaga Otiški Vrh u stečaju i na površini od

5,2 hektara pokrenuti proizvodnju. Za izgradnju centra naziva LIGNA biće potrebno 2,34 miliona evra koji ove godine nisu obezbeđeni u proračunima pa se predviđa javno-privatno partnerstvo, a nakon 2016. godine i veće korišćenje EU fondova. Na području Koruške deluje 263 drvoprerađivačke firme koje zapošljavaju 1.100 radnika, a izgradnjom ovog centra zaposlilo bi se još 440 radnika. U projekat su uključene lokalne razvojne agencije koje su izradile strateški plan koji uključuje povezivanje drvoprerađivača, zajedničke tržišne aktivnosti, kao i planove na području edukacije.

Cene peleta u Nemačkoj niže za 6 posto, a stabilne i veće u Švajcarskoj

Prema podacima sa kraja juna ove godine koje je objavilo nacionalno Udruženje energije iz drveta i peleta (DEPV) ostvaren je pad u cenama peleta od 6 posto. Sada se prosečno izdvaja 248,69 evra za tonu peleta (PDV uključen). Radi se o sniženju cene od oko 0,7 posto u odnosu na maj, a analitičari to pripisuju delu godine, iako se na mnogim tržištima peleta užurbano naručuje za narednu grejnu sezonu. Ako se kupuje količina od najmanje 6 tona, onda je cena na severu 250,18 evra/t, a na jugu Nemačke 247,42 evra/t. Za količinu veću od 26 tona potrebno je izdvojiti 230,97 na severu te 234,23 evra/t na ju-

gu Nemačke. Sa druge strane u susednoj Švajcarskoj cene peleta su trenutno stabilne, ali su i znatno veće nego u Nemačkoj. Cene za narudžbe veće od 3 tone iznosile su 336,29 evra/t, dok za veće količine iznad 8 tona cene iznose 314,69 evra/t.

Potrošnja peleta u Evropi za šest godina povećana tri puta! Amerikanci drže 43% tržišta

Evropska unija već duže vreme sprovodi aktivnu politiku smanjenja zavisnosti od fosilnih goriva i smanjenja emisija CO₂. Pelet je određen kao važno gorivo koje doprinosi ostvarenju takvih ciljeva, pa je u poslednjih šest godina potrošnja peleta povećana za tri puta (sa 4,6 miliona tona u 2006. na 14,3 miliona tona u 2012. godini). Istovremeno je i evropska proizvodnja utrostručena (sa 3,5 miliona tona na više od 10 miliona tona), s time da je najviši rast zabeležio uvoz peleta u EU (sa 0,8 miliona tona na 4,4 miliona tona). Ono što posebno raduje proizvođače peleta je činjenica da tržište nije ni izbliza dostiglo svoje limite. Godišnji izveštaj EU o biogorivima predviđa da će 2020. godine to tržište biti između 50 i 80 miliona tona. Sve to otvara nove dileme na evropskom tržištu peleta; relativno niske cene drvene sirovine u SAD-u i Kanadi dovode do značajnog rasta uvoza, dok

MAŠINE, ALATI I TEHNOLOGIJE ZA OBRADU DRVETA



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



Međunarodni sajam drveta

Klagenfurt/Austria

Međunarodni sajam šumarstva, pilanske tehnologije, transporta i logistike i bioenergije

4.-7.sept. 2014

IZLOŽBENI PROSTOR KLAGENFURT
www.holzmesse.info



Drvene konstrukcije, proizvodi od drveta stolarske mašine i oprema



dve najveće evropske proizvođačke zemlje, Nemačka i Švedska, beleže blagi pad u proizvodnji. Možda tržište najbolje ilustruje činjenica da je trgovina peletom između zemalja članica EU smanjena za 12%, dok je uvoz iz Severne Amerike porastao za 44%. Amerikanci i Kanađani su 2011. godine zajedno držali 28% evropskog tržišta, da bi 2012. godine ostvarili 37%, dok se u prvih sedam meseci 2013. godine njihov tržišni udeo popeo čak na 43%. www.ihb.de

Turska u BiH šalje pomoć od 100 kamiona nameštaja!

Već je stiglo 25 kamiona nameštaja za poplavljena područja u susednoj Bosni i Hercegovini. Preduzeće Cilek je isporučila 13 kamiona, a ostalih 12 kamiona je poslalo nekoliko proizvođača okupljenih u strukovnom udruženju proizvođača nameštaja MOSDER koje namerava ukupno u BiH poslati 100 kamiona nameštaja. Iz Turske je do sada u BiH stiglo dosta humanitarne pomoći u obliku hrane pa su koordinatori informisali tursku stranu da su potrebni građevinski materijal i nameštaj.

Sherif otvorio predstavništvo u Vijetnamu i poziva drvoprerađivače iz regiona na saradnju

Zagrebačka drvoprerađivačka firma Sherif, osim intenzivnih aktivnosti na Bliskom istoku, širi svoje poslovanje i na Daleki istok, posebno na Kinu i Vijetnam. Imamo već niz dugogodišnjih kupaca, a sada smo odlučili da u Vijetnamu otvorimo predstavništvo, rekao je Damir Pašić, suvlasnik firme, koji koordinira prekomorska tržišta, a dodao je da će Sherif nastupiti i na važnim vijetnamskim sektorskim sajmovima. Zbog toga je pozvao sve firme iz Hrvatske i regiona, koje imaju interes, da im se jave za zajedničku saradnju. Poznato je da Sherif ima dugogodišnju uspešnu saradnju i sa nekim drvoprerađivačima iz Srbije. Osim poslovnih aktivnosti u Vijetnamu, Sherif razvija i marketinške projekte pa je tako preuzeo sponzorstvo fudbalskog kluba... U Hrvatskoj delujemo u proizvodnom kompleksu u Glini, gde smo se dodatno proširili na okolna preduzeća kako bismo stvorili prostorne uslove za kogeneraciju koja će biti isporučena od strane domaćih dobavljača, istaknuo je Murat Pašić, osnivač firme. Osim Zagreba, gde nam je sedište, radimo i u pogonu u Gorskom kotaru kao i u luci Raša, gde deluje naš logistički centar. Već godinama uspešno posluje i naše predstavništvo u Egiptu, zaključio je Pašić. www.sherif.hr

Vlada RH odlučila da podrži proizvode od drveta

Drveni sektor bi mogao biti zadovoljan poslednjim predlozima Vlade RH, budući da u nacrtu Programa obnove i saniranja posledica katastrofalnih poplava na području Vukovarsko-sremske županije stoji da „stolarija koju treba zameniti treba da najbliže odgovara izvornom stanju. Ako se izvodi kompletna zamena vanjske stolarije na svim pročeljima, izvodi se vanjska drvena stolarija sa roletnama i ostakljenjem dvostrukim izolirajućim staklom“. Krovne konstrukci-

je se izvodi takođe tako da najbliže odgovaraju izvornom stanju, izvode se od drveta pokrivene crepom. Jedino su izostavljeni drveni podovi, verovatno zbog mogućeg uticaja nagomilane vlage u objektima, pa se predviđa ugradnja linoleum podova ili keramičkih pločica. Na drvenoj industriji Hrvatske je sada zadatak da u brzom roku uspostavi dobre kontakte sa izvođačima radova koji će biti izabrani na konkursu.

Veće EU usvojilo zaključke o EU šumarskoj strategiji!

Sredinom maja Veće je nakon dugog očekivanja donelo zaključke koji naglašavaju značaj šume i na drvetu baziranih sektora kao i posebnu važnost šuma kao podloge za važne strukturne transformacije evropskog društva prema bio-baziranoj zelenoj ekonomiji. Ova stajališta se nastavljaju na izveštaj Komisije iz septembra prošle godine kada su naglašeni svi benefiti koji mogu proizaći iz šumarstva i održivog gazdovanja šumom. Kako se sektorska udruženja osećaju ugrožena postojećom politikom i različitim inicijativama, poput sveprisutnih zahteva za energijom iz drveta ili pritiskom klimatskih promena, Veće je zaključilo da nove šumarske politike moraju biti koherentne i podsticati sinergiju sa ostalim sektorima. Sektorska udruženja poput CEPF-a (Evropsko udruženje privatnih šumovlasnika) podržavaju ove stavove i ističu da treba snažnije uključiti i mere ruralnog razvoja kako bi se dostigli EU 2020 ciljevi. www.consilium.europa.eu

RWE prodaje svoje pelet postrojenje u SAD, Kanada gradi novu fabriku peleta

Nemačka energetska kompanija RWE započinje sa procesom prodaje svoje fabrike peleta u Texasu, kapaciteta 750.000 tona godišnje. Radi se o pogonu koji je izgrađen 2011. godine i to je još uvek najveće proizvodno postrojenje peleta u SAD-u, koje od prošle godine nosi i prestižni sertifikat EN plus. Do sada je taj pelet uglavnom korišćen u Evropi, tačnije u RWE termocentrali u Holandiji (Amer), a najveći pojedinačni kupac bila je britanska energetska grupa Drax, kao i povezana firma RWE Supply & Trading. Iz kompanije RWE nisu objavljene dodatne pojedinosti. Optimistične vesti stižu iz Kanade, budući da u Britanskoj Kolumbiji, u blizini Vankuvera grupa Timberwest gradi postrojenje kapaciteta 200.000 tona, ističući kako je sirovina osigurana iz lokalnih šuma, ali i iz obližnjih pilana i drugih drvoprerađivačkih pogona.

Pad potrošnje parketa u Evropi za 2,6%. Poljska postala najveći proizvođač!

Prema podacima evropskog udruženja proizvođača parketa (FEP) potrošnja je u 2013. godini iznosila 82,68 mil. m² što je blagi pad u odnosu na prodatih 84,88 mil. m² godinu ranije. Proizvodnja na istom posmatranom području uključuje 67 mil. kvadrata parketa, a još se u Evropi izvan posmatranog područja FEP-a proizvede preko 10 mil. m². Iz Brisela su saopštili da je struktura parketa skoro ista kao i u 2010.

godini, budući da na višeslojni parket otpada 78% tržišta, dok na mozaik parket otpada najmanje, samo 2%. Došlo je do velikih promena na čelu proizvodnih zemalja. Poljska je sa skoro 20% tržišta preuzela evropski primat, a odmah za njom su Nemačka sa 15,4% i Švedska sa 13,1% proizvodnje. Po potrošnji parketa vodi Nemačka sa skoro 24% tržišta, potom Francuska sa 14,03%, a Italija je treće evropsko tržište parketa sa prodajom 9,39% od svih prodatih količina. Najviše se parketa potroši po glavi stanovnika u Švajcarskoj (0,79m² per capita). Hrastov parket drži 71% tržišnog udela, a i dalje ima tendenciju porasta. <http://www.parquet.net/>

Kavran na konstituisanju Evropskog parlamenta u Strasburgu

Uporedo sa konstituirajućom sednicom novog saziva Evropskog parlamenta u Strasburgu od 1. do 3. jula održana je i konstitutivna sednica Intergrupe Zaštita okoline, bioraznolikosti i održivi razvoj (CCBDS) u čijem radu poslednjih godina ispred zemalja JIE učestvuje Marijan Kavran, direktor Hrvatskog drvnog klastera. Tom prilikom je u Parlamentu upriličen svečani prijem za bivše i nove članove Intergrupe koja će ujedno predstaviti svoje programske smernice i prioritete u novom mandatu Parlamenta.

NOVOSTI IZ FIRME FABBRICA GEL IMPREGNANT

JEDINSTVENO NA NAŠEM TRŽIŠTU

U potrazi za idejnim rešenjima koja će olakšati površinski tretman specifičnih površina u eksterijeru, Fabbrića doo je u svoju ponudu uvrstila novu, specijalnu seriju impregnanta u formi gela.

OSNOVNE KARAKTERISTIKE

Ova serija impregnanta, velikog viskoziteta, formulisana na specifičan način, omogućava postizanje izuzetne uniformnosti tona, bez obzira na vrstu substrata koji se tretira, kao i dugotrajnu zaštitu drvenih elemenata u eksterijeru.

Zbog svojih izvanrednih karakteristika, kao i veće gustine i produženog vremena sušenja u odnosu na standardne impregnante, pomenuti proizvod može se nanositi pištoljem, a zatim naknadno utrljavati krpom do postizanja željenog efekta – uniformisanog tona na čitavoj tretiranoj površini.

POLJE PRIMENE

Ovo je idealan proizvod za sve korisnike koji impregniraju nanose upotrebom pištolja gde veoma često, kod standardnih serija, dolazi do pojave fleka i šarenila. Preporučuje se takođe kod tretmana velikih površina, kao i teško pristupačnih površina sa naročito izraženim neravninama, kanelurama i ukrasnim lajsnama.

Impregnirajućem gelu posebno se preporučuje za zaštitu i dekoraciju mekog drveta jer razlika u penetraciji (upijanju) impregnanta na mekom i tvrdom delu drveta nije izražena.

GEL IMPREGNANT je dostupan u različitim nijansama, može se tonirati po standardizovanim ton kartama ili po specijalnim zahtevima kupaca.

Za sve dodatne informacije Tehnička služba firme Fabbrića doo je na raspolaganju.



Cara Dušana 266, 11080 Zemun, Tel:(+381 11) 316-21-29, 316-21-40, Fax: (+381 11) 2617-142, www.gajinzenjering.rs



„GAJ - INŽENJERING I OPREMANJE” d.o.o.
ZEMUN

- PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
- OPREMANJE ENTERIJERA
- PROJEKTOVANJE
- IZVOĐENJE GRAĐEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA

JEDNOM KUPAC – UVEK PARTNER



„GAJ PARKET” d.o.o.

**DIREKTAN UVOZ
VELEPRODAJA
MALOPRODAJA**

- MASIVNIH I
LAMELNIH PARKETA
- GOTOVIH DVOSLOJNIH
I TROSLOJNIH PODOVA

SVE ŠTO STE IKAD OČEKIVALI OD PARKETA

Cara Dušana 266, 11080 Zemun, Tel/fax: (+ 381 11) 2614-353, Mob: (+ 381 65) 2614-353, www.gajparket.com



Dis-komerc doo je preduzeće koje se, već dugi niz godina, uspešno bavi proizvodnjom klasičnog parketa od tvrdog drveta, seljačkih podova, parket lajsni i sokli, kao i izradom stepeništa.

U sklopu naše proizvodnje nalazi se i sušara za drvo.



U ponudi imamo:

Klasični parket

- hrasta (lužnjaka)
- jasena
- trešnje
- oraha
- bukve (parene)

Seljački pod – hrast, jasen

Lajsne – klasične parket lajsne, sokle lajsne

Stepeništa – hrast, jasen, bukva

Vršimo postavljanje parketa kao i ugradnju stepeništa.



DIS-KOMERC DOO
PARTIZANSKA 61, 21241 KAĆ
tel. 021/6212-097, 021/6211-513
063/122-8408, 064/352-5086
www.parketdiskomerc.rs



Mi znamo sa drvetom...

Nova Pazova • Industrijska zona bb • tel. 022/ 323-115 • 321-398 • fax. 022/ 323-114 • www.kan-com.co.rs





PIŠE: dr Dragan Škobalj

Sve brže promene i pritisci globalne konkurencije dovode do stvaranja novih pristupa delovanja preduzeća, a time upravljanja ljudskim resursima, koji su najznačajniji faktor organizacije preduzeća, jedinstveni su i specifični. Moć organizacije novog tipa više se ne zasniva na profitu, već na znanju njihovih radnika i rukovodnim sposobnostima menadžmenta. Kako bi preduzeće bilo što uspešnije, treba osigurati zadovoljstvo radnika. To je preduslov da zaposleni svojom stručnošću i sposobnostima podrže kreativnost preduzetnika u osiguranju razvoja preduzeća. Pri tome su glavni problem ljudski interesi i motivacija za rad.

Pri izvršavanju radnih zadataka, manje sposobni pojedinci mogu nadmašiti svoje talentovanije kolege marljivim radom i većim zalaganjem. Učinci pojedinca ne zavise samo od njegove sposobnosti, već i o motivaciji. Teorije motivacije se na prvom mestu zasnivaju na konceptu ljudske potrebe, jer pokušaj i zadovoljenje ljudskih potreba utiču na veći deo ljudskih aktivnosti. Da bi radnici ulagali više napora u svoj posao i pronalaženje, izbor i motivisanje ljudi postaje jedan od glavnih zadataka menadžmenta preduzeća. Menadžment ljudskih resursa nije ograničen samo ka organizaciji u privatnom sektoru. On je, takođe, neophodan i u javnom sektoru, u kojem je broj zaposlenih u znatnom porastu.

Značaj ljudskih resursa

Svi resursi preduzeća se zasnivaju na tri osnovna: materijalni, nematerijalni i ljudski. Zadatak je menadžmenta preduzeća da pribavi, uskladi i efikasno angažuje resurse koji su na raspolaganju. Optimalno povezivanje materijalnih, nematerijalnih i ljudskih resursa sa kojima preduzeće raspolaže obezbeđuje minimalne učinke. To je razlog da menadžment sa radnicima postaje najvažniji resurs. Menadžment treba da motiviše svoje zaposlene, kako među njima ne bi bilo pritiska, netolerancije, antagonističkog takmičenja, već samo usklađenog napora ka postizanju zajedničkog cilja. Na taj način će se najbolje iskoristiti njihove sposobnosti, znanja i stručnost. Pod ljudskim resursima podrazumevamo ukupno znanje, stručnost, sposobnosti, kreativne mogućnosti, motivaciju i odanost zaposlenih. Kako bi vođenje preduzeća bilo što uspešnije, potrebno je poznavati ljudske osobine, njihove potrebe i mogućnosti, te višestrukost njihovih uloga, sklonosti, socijalne okolnosti u kojima žive, etička načela i slično.

Prema zaposlenima treba imati individualni pristup i omogućiti dobru komunikaciju između menadžera i radnika. Zaposleni u preduzeću svojim ponašanjem, stavovima, vrednostima i interesima formiraju i usmeravaju preduzeće. Kroz sukobe u koje ulaze i načine na koje ih rešavaju, radni elan, zadovoljstvo svojim položajem, međusobnom povezanošću, prilagodljivošću i poistovećivanjem sa preduzećem dolazi se do ostvarivanja uspeha i ciljeva preduzeća. S obzirom na specifičnosti svakog preduzeća, stvaraju se primenjeni načini upravljanja, zavisno o tipu i strukturi preduzeća, okruženju i zaposlenima.

Najbolja strategija za izvršenje ciljeva preduzeća i najuzornije oblikovana organizacija sa odgovarajućim ljudskim resursima, ne osi-

gurava uspeh preduzeća ako zaposleni nisu motivisani da posluju na visokom nivou efikasnosti. To je razlog zbog kojeg motivacija postaje važna u ostvarivanju zadataka menadžera. Za preduzetnički uspeh je potrebno usaglasiti ciljeve preduzeća i ciljeve njegovih radnika.

Pojam motivacije

Motivacija je skup faktora koji iniciraju i zadržavaju osobu na radu u organizaciji, ili uopšteno, ona je skup povezanih nezavisnih i zavisnih varijabli koje objašnjavaju ponašanje pojedinca, dok su efekti stručnosti, sposobnosti razumevanja zadataka i ograničenja vezana za okolinu, konstantni. Motivacija u opštem smislu je zajednički pojam za sve faktore, odnosno uticaje koji iniciraju, usmeravaju i održavaju ciljno ponašanje ljudi. Motivacija zaposlenih nije samo psihološki i sociološki problem rada i radnog ponašanja, već je ponašanje usmereno prema nekom cilju koji budi potrebe izazvane u čoveku, a cilj je ponašanja zadovoljenje potreba.

Uzrok određenog ponašanja su unutrašnji psihološki pokretači koji osobu teraju na neku aktivnost, rezultat pojedinca ne zavisi samo od njegove sposobnosti već i od motivacije.

Zadatak menadžmenta je učiniti ljude sposobnim za zajednički rad, kako bi bili uspešni i njihove slabosti stavljene u drugi plan. Ovo je suština organizacije i menadžment je kritični i odlučujući faktor. Motivacija je stanje uma, prirodna je i dolazi iznutra, nedodirljiva je, neizmerljiva i kompleksna.

Motivacioni proces

Motivacija je kompleksni proces koji proizilazi iz potreba koje nisu nezavisne od okoline pojedinca. Sa porastom nivoa potreba raste i njena povezanost sa okolinom. Motivacija se ostvaruje uključivanjem celog lanca reakcija, prvenstveno od osećaja potreba koje treba zadovoljiti. U protivnom se formiraju napetosti koje stimulišu nagone u pojedincu. Ti nagoni stvaraju težnju za pronalaženjem određenih ciljeva, odnosno preduzimanjem akcija koje će zadovoljiti potrebu i dovesti do smanjenja napetosti, odnosno do zadovoljstva kao rezultante ovog celog procesa. Potrebe pojedinaca najčešće uzrokuju ponašanje.

Različiti faktori utiču na motivaciju. Mogu se podeliti u tri grupe: individualni faktori, faktori posla i faktori organizacije. Individualni faktori obuhvataju potrebe pojedinca, vrednosti, stavove i interese koji se razlikuju od osobe do osobe, što implicira i razlikovanje njihovih motiva za izvršenje radnih zadataka. Pojedinci mogu biti motivisani novcem, neki sigurnošću posla, drugi motivisanošću zadatka.

Faktori posla obuhvataju različitost, zanimljivost, uslovljenost, autonomnost, odgovornost i drugo. Organizacija u kojoj osoba radi uključuje radnu okolinu i organizacionu praksu, pravila i procedure, ličnu politiku, menadžersku praksu i drugo. Često dobro postavljeni faktori motivacije ne samo da zadržavaju postojeće zaposlene nego i privlače nove. Sinergijskim delovanjem motivacioni faktori utiču na zaposlene u konkretnoj radnoj sredini.

Ovi faktori zajedno sa širom društvenom okolinom deluju na pojedince, utičući na njegove stavove, vrednosti, percepciju, očekivanja, potrebe i druga individualna obeležja. Faktori motivacije moraju se uzeti u obzir prilikom oblikovanja motivirajućeg sistema, a menadžment ih koristi kako bi podsticao željene efekte.

Motivacione tehnike u praksi

Motivacija i zadovoljstvo zaposlenih postaju osnov zanimanja savremenog menadžmenta. Jedino se izgradnjom kvalitetnog motivacionog sistema može pomoći organizaciji da poveća svoju konkurentsku sposobnost i vrednost. Potrebno je znati koje motivacione tehnike, na

i nagrađivanje

koji način i u kojim uslovima omogućuju izgradnju kvalitetnog sistema motivacije.

Motivacija je primarno individualna. Svaki radnik ima neki svoj motiv. Motivi zaposlenih i menadžera mogu biti plata, provizija, plata i provizija, stabilnost razvoja preduzeća, kvalitetni tržišni programi, tržišne pozicije preduzeća, stručno usavršavanje u inostranstvu i plaćeno učenje stranih jezika od strane preduzeća, plaćena polisa životnog osiguranja, samostalno odlučivanje o budžetu ili troškovima, visoka samostalnost u donošenju odluka, ugodno radno okruženje, napredovanje u hijerarhiji organizacije preduzeća, neograničene mogućnosti zarade, premija za postignute lične rezultate na radu, izgrađen imidž preduzeća, želja za samodokazivanjem, pohvale i priznanja rukovodioca, lojalnost (privrženost, odanost) preduzeću, primena stečenog znanja i iskustva u vođenju posla, izgradnja karijere, lična sigurnost i perspektiva, posao koji voli i poznaje, ugled, status u radnoj i životnoj sredini, stečena rutina, poznavanje kupaca i tržišta, ugled kod kupaca, ispunjavanje očekivanja od strane potčinjenih, dinamičnost posla, rad na terenu i s ljudima, rad bez stresa, sticanje širokog kruga prijatelja i znanaca, atraktivnost i perspektiva struke (uspešni radnici se uvek cene i traže), itd. Ulaganje u ljudske resurse je isplativije od ulaganja u bilo koje druge resurse, jer bez čoveka i njegovog rada nema ni viška vrednosti ni novostvorene vrednosti.

Plata

Plata je u načelu najuopšteniji, vrlo važan motivacioni oblik priznavanja rada i uspeha. Plata je novčani iznos koji poslodavac isplaćuje osobi u radnom odnosu za rad koji je osoba za određeno vreme obavila. Sastoji se od osnovne plate, stimulativnog dela i dodatka na platu.

Osnovna plata je temeljni oblik kompenzacije koje prima zaposleni, a na koji se nadograđuju ostali oblici kompenzacije. Njena visina varira od pojedinca do pojedinca, a rezultat je postupak vrednovanja poslova i odgovarajućih metoda za procenu poslova. Pod sistemom stimulativnog plaćanja podrazumeva se onaj sistem koji stimuliše zaposlene na određene rezultate. Dodaci na platu predstavljaju deo plate koji se isplaćuje zaposlenima jer obavljaju rad u nekim posebnim uslovima (rad u smenama, rad noću, prekovremeni rad, rad na dane praznika itd.) pa imaju pravo na uvećanu osnovnu platu.

Dobre strane fiksne plate su da uprava može relativno lako promeniti zadatke i plan bez većih otpora zaposlenih, sistem čistih plata je lakše shvatljiv i razumljiv, obračun je brži i jednostavniji, troškovi rada se lakše predviđaju u planovima poslovanja, radnici osećaju relativno zadovoljstvo zagaranovanim primanjima. Slabosti fiksne plate su da zaposlenima ne daje motivaciju da rade bolje od proseka, povećava se odgovornost menadžera u kontroli i ocenjivanju pojedinačnih radnih rezultata, neelastično se opterećuju troškovi rada u situaciji podbačaja plana, konflikti su česti zbog različitih sposobnosti pojedinaca i istih plata, kod povećanja troškova života, dužine radnog staža itd. Sistem fiksne plate demotiviše radnike sa nadprosečnim sposobnostima i mogućnostima da ostanu u preduzeću, pogodan je za zaposlene slabijih sposobnosti i interesa za rad.

Provizija

Čista provizija se koristi često u prodaji osiguranja, nameštaja, kućnih aparata, malih mašina, lekova, odeće i slično. Dobre strane ovog sistema nagrađivanja su: podstiče zaposlene da rade maksimalnim zalaganjem i kapacitetom, podstiče zaposlene na kreativnost, inovacije i preduzetništvo, razvija takmičarski duh među zaposlenima, čvršće povezuje kretanje troškova marketinga sa ukupnim rezultatima rada i omogućava diferenciran pristup (različite oblike i procenite pro-

vizija za različite zadatke, te vođenje diferencirane politike i strategije marketinga).

Loše strane provizije su: zaposleni nerado obavljaju različite sporedne poslove koji nisu u direktnoj vezi sa provizijom što ponekad može biti veliki problem; zaposleni često vrše pritisak na menadžment da snizi prodajne cene za određeno tržište ili segment potrošača pod izgovorom tržišnih uslova, a stvarni je razlog i motiv da se povećao prodaja i ostvari veća provizija; sistem česte provizije se pokazao uopšteno skupljim u primeni; u fazi rasta prodaje zaposleni realno mogu ostvariti visoke zarade koje objektivno i nisu u korelaciji s njihovim ličnim naporima i zalaganjima, nego su više rezultat ulaganja u razvoj tržišta i promociju, te kada dođe do stagnacije na tržištu zbog pada potražnje, zaposleni koji rade po sistemu čiste provizije gube interes za rad, jer svojim rezultatima objektivno ne mogu ili sasvim malo mogu uticati na visinu provizije.

Kombinacija plate i provizije

Ova metoda koristi prednosti sistema čiste plate i sistema čiste provizije. Predstavlja miks i u praksi ima mnogo različitih modela. Pokazala se uspešnim modelom samo ako su uspostavljeni određeni stimulativni odnosi između fiksnog i varijabilnog dela i ako takav model dovoljno motivira zaposlene. Poslednjih godina u cilju motivisanja zaposlenih povećava se upotreba bonusa koji se dodaju na platu, a vezani su za posebne doprinose. Bonusi se utvrđuju na osnovu kvaliteta rada zaposlenih, odnosa prema klijentima i potrošačima, a mnoge firme nagrađuju povećanje individualne radne fleksibilnosti koja vodi povećanju ukupne fleksibilnosti.

Sudelo vanje zaposlenih u profitu

Učesovanje zaposlenih u profitu je program koji omogućava direktnu participaciju zaposlenih u uspehu preduzeća iskazanom u profitu. Nekoliko je varijanti za dodelu profita zaposlenima: neposredna (jednokratna isplata) isplata celokupnog iznosa dela profita namenjenog zaposlenima odmah nakon utvrđivanja profita; sistem tekućih isplata kao svota izdvojena iz profita za isplatu zaposlenima izdvaja se u poseban fond i isplaćuje im se u toku godine, najčešće mesečno zajedno sa redovnom platom ili tromesečno; sistem odgođenih plaćanja čine izdvojena sredstva koja se isplaćuju zaposlenima tek nakon određenog vremena (2 do 5 godina) odnosno pod određenim uslovima (prestanak radnog odnosa po volji preduzeća, odlazak u penziju, smanjenje plate itd.).

Različite povlastice

U teoriji i praksi upravljanja ljudskim potencijalima postoji mnogo modela različitih podsticanja koji spadaju u oblast nagrađivanja zaposlenih. Najčešće se koriste: naknade različitih troškova zaposlenima kao što su: putni troškovi, troškovi korišćenja privatnog automobila za službene potrebe, troškovi smeštaja i ishrane kod terenskog rada, naknade troškova mobilnog telefona, troškovi reprezentacije, službena odela za rad, različiti administrativni troškovi itd; dodatne povlastice; povlastice koje su vezane za korišćenje slobodnog vremena, takođe mogu biti vrlo stimulativne; posebni stimulansi: nagradna takmičenja, nagrade za različite uspehe i slično. Troškovi dodatne pomoći zaposlenima su se u praksi pokazali kao produktivni stimulansi za mlade zaposlene i mlade menadžere. Umesto sistema plate i provizije mladi vide svoje razvojne mogućnosti kroz: stručna usavršavanja, stipendije za postdiplomske studije, upotrebu ličnih računara i informacione tehnologije, učenje stranih jezika itd.

Učestvovanje zaposlenih u vlasništvu i participacija

Uključivanje zaposlenih u suvlasništvo preduzeća postaje sve širenija praksa u razvijenim zemljama. Ono podrazumeva pribavljanje

deonica pod povoljnijim uslovima od onih pod kojim se one mogu nabaviti na tržištu. Na osnovu vlasništva nad deonicama zaposleni stiču pravo na učestvovanju u raspodeli profita, odnosno podelu dividendi kao i svi deoničari, a takođe i sva prava koja donosi vlasništvo nad deonicama, u prvom redu pravo na učestvovanje u upravljanju.

Sudelovanje zaposlenih u vlasništvu ostvaruje se kroz: direktnu i besplatnu podelu deonica zaposlenima, prodaju deonica zaposlenima pod uslovima povoljnijim od tržišnih uz popust od 10-20%, investicione fondove itd.

Najbrži rast ostvaruju ona preduzeća koja učestvovanje u vlasništvu kombinuju sa participacijom zaposlenih. Vlasništvo podstiče zaposlene na produktivan rad, a participacija donosi motivaciju i spoznaju potrebne za uspeh preduzeća. Ljudi osećaju motivaciju ako se sa njima savetujemo o zbivanjima koja na njih deluju. Većina ljudi koja se nalazi u središtu zbivanja ima znanje i odgovarajuća rešenja za probleme. Participacija je takođe i sredstvo priznanja. Ona utiče na povezivanje i prihvatanje, daje ljudima osećaj uspeha.

Fleksibilni oblici radnog vremena

Ova tehnika motivacije usmerena je na veće usklađivanje ličnih i radnih potreba, te povećanje osećaja kontrole nad vlastitim radom i životom. Najpoznatija strategija je fleksibilno radno vreme. Ono je posebno pogodno za službeničke, stručne i menadžerske poslove, jer im omogućuje bolje usklađivanje svog biološkog i radnog ritma, a stil života i porodične obaveze sa zahtevima posla. Dokazano je da fleksibilni programi radnog vremena povećavaju pozitivne stavove i zadovoljstvo zaposlenih, otklanjaju probleme kašnjenja i povećavaju fleksibilnost zaposlenih.

Napredovanje u poslu, učenje, treninzi i motivacija radnika

Napredovanje na poslu je često vrlo bitan faktor koji se direktno odražava na motivaciju radnika. Tako npr. u piramidalnoj organizaciji prodaje mogu se pojaviti različita radna mesta od pripravnika, asistenta i prodavača do menadžera i direktora.

Učenje je složeni i neprekidni proces u cilju sticanja novih saznanja radi učvršćivanja ili promene postojećeg ponašanja zaposlenih. Na proces učenja, sticanja novih saznanja deluju brojni različiti faktori. Najvažniji su: motivi i motivacija, fond znanja sa kojim pojedinci raspolažu, osnovne psihičke sposobnosti i karakteristike, karakter i kvalitet sadržaja koji se uči. Bez motivacije nema učenja. Svaki radnik treba da pronađe odgovor na pitanje: zašto da baš to učim, šta time dobijam u zamenu za izgubljeno vreme i utrošenu energiju, da li ću to moći primeniti u svome radu, hoću li zbog toga biti uspešniji, da li ću napredovati ako učim itd. Potreba za učenjem će često ostati nerealizovana ukoliko ne postoji i podsticaj. Opšte je poznato da u ljudskoj prirodi postoji komoditetni instinkt. Ljudi po prirodi nisu skloni da rade, niti da uče, ukoliko to ne moraju. Takođe je poznato da ljudi nisu skloni novom, jer im novi sadržaji izazivaju bojazan, strah i neizvesnost. Oni su skloniji ustaljenim navikama. Podstrek za učenjem koji dolazi od drugih je bitan faktor učenja. Kroz svoj razvoj osobe su još u fazi detinjstva naučene od roditelja na potrebu za učenjem, da bi kasnije u školi i učitelji podsticali na učenje. Taj refleks se nikada ne gubi. On se samo potiskuje. Odnos radnika prema učenju i usvajanju znanja je od primarne vrednosti. Bez aktivnog stava prema osposobljavanju i usavršavanju osoba nema visoke motivacije, pa ni pozitivnog ponašanja. Taj odnos se kvalitativno razlikuje s obzirom na životnu dob radnika.

Kod radnika iznad četrdeset godina starosti primetan je porast pasivnosti i nezainteresovanosti, ali i negativan odnos prema učenju. Kod mlađih radnika po pravilu obrnuta je situacija, što je sasvim očekivano i razumljivo. ■

Značaj zaštite

PIŠE: Biljana Remović Dimić, Zavod za intelektualnu svojinu

Želja svakog prerađivača, proizvođača, distributera i prodavca u građevinskoj ili drvnoj industriji je da bude prepoznatljiv i konkurentan na tržištu. To se najlakše postiže zaštitom prava intelektualne svojine, koja je „ugrađena” u građevinske objekte, nameštaj, stolariju, tzv. green materijale i nove tehnologije koje se koriste u proizvodnji navedenog.

Primeru radi, multinacionalna korporacija BLUM GMBH JULIUS, sa sedištem u Austriji, najpoznatija po proizvodnji sistema frontova i šarki za vrata za kuhinjske elemente, ulaže 4% svojih prihoda u istraživanje i razvoj i ima preko hiljadu patenata u svom portfoliju. Jedan od njih je patent koji se odnosi na šarku sa hidrauličnim amortizerom koji omogućava potpuno tiho i praktično neprimetno zatvaranje vrata kuhinjskog ormarića. Pronalazači ovog patenta su od strane EPO-a (Evropska organizacija za patente) u 2013. nagrađeni „European Inventor Award”, u oblasti industrije nameštaja. Od lansiranja ove „sprave”, firme su skočili prihodi za 1.3 milijarde evra godišnje (EPO, www.blum.com). Iako se čini da se ovaj primer ne može preslikati na prilike u domaćim kompanijama, on ilustruje da predmet zaštite patentom ne mora da bude tzv. epohalni pronalazak (TV, električna energija, letelice i sl.). Da bi se određeno tehničko rešenje zaštitilo patentom, moraju da budu zadovoljeni sledeći uslovi: da je pronalazak na svetskom nivou nov, inventivan i industrijski primenljiv. Naši inženjeri i radnici, rešavajući različite tehničke probleme u praksi, dolaze do pronalazaka koji mogu biti patentirani, a da često toga nisu svesni. Dodatni problem u kompanijama je i nerazvijena svest o značaju i razlozima za zaštitu

intelektualne svojine. Značaj patentne zaštite ogleda se u sticanju isključivog prava na konkretnom tehničkom rešenju (proizvod, postupak, primena proizvoda ili postupka), koje može biti upotrebljeno za sprečavanje drugih u ekonomskom iskorišćavanju tog pronalaska.

Pored tehničkih rešenja koja se štite patentom, u industriji nameštaja veoma je bitan i spoljni izgled proizvoda koji se može štititi pravom intelektualne svojine koje se zove industrijski dizajn. Njime se štiti trodimenzionalni ili dvodimenzionalni izgled celog proizvoda (stolice, stola, vrata, okvira i sl.) ili njegovog dela, koji je određen njegovim vizuelnim karakteristikama, a posebno linijama, konturama, bojama, oblikom, teksturom i materijalima od kojih je proizvod sačinjen, ili kojima je ukrašen, kao i njihovom kombinacijom. Uslovi za zaštitu su novost i individualni karakter.

Osim do sada pomenutih oblika intelektualne svojine, ona obuhvata i: žig, oznake geografskog porekla, autorsko i srodna prava, know-how i poslovne tajne. Važno je znati da je žig prav-



Neki od registrovanih žigova za teritoriju Republike Srbije. (Preuzeto iz E-registra žigova, sa sajta Zavoda.)

prava intelektualne svojine u drvnoj industriji i industriji nameštaja

no zaštićen znak (reč, crtež, logo, slogan i sl.) kojim fizičko ili pravno lice obeležava svoje robe i usluge u prometu, kako bi potrošači mogli da ih razlikuju od istih ili sličnih roba i usluga koje na tržištu nudi neko drugo fizičko ili pravno lice. Samo zaštitom robnog/uslužnog znaka,

privrednik može zabraniti da neko drugi koristi njegov znak za robe/usluge za koje je on zaštićeno žig. Žig, ali i ostala prava intelektualne svojine su osnov za stvaranje brenda - najjednostavnijeg komunikacionog kanala između proizvođača/prodavca i potrošača. Zahvaljujući indu-

strijskom dizajnu, potrošač npr. montažne kuće nju neće doživeti kao socijalnu nužnost, već kao prestiž, sofisticiranost, lakoću i udobnost. Patentirani postupak stvaranja npr. novih parket linija, za potrošače će predstavljati reputaciju za kvalitet, trajnost i pouzdanost. Sve to zajedno, uo-

kvireno žigom, doprinosi brendiranju, tj. sublimiranju vrednosti svih nematerijalnih dobara u smisleni identitet firme. Zaštita intelektualne svojine nezaobilazan je korak na putu ka brendiranju proizvoda. Pored toga, zaštitom kompanija stvara svoj portfolio intelektualne svojine, čime povećava svoja nematerijalna ulaganja. Stvara osnov za sticanje prihoda od licence, franšizinga, prenosa prava i za značajan kolateral, budući da patent, žig i industrijski dizajn mogu biti predmet zaloge. Na osnovu jakog portfolija, sadašnji i budući poslovni partneri i investitori mogu prepoznati da vaša kompanija poseduje visok nivo stručnosti, specijalizacije i tehnološkog kapaciteta.

Žig, dizajn i patent važe samo za teritoriju zemlje za koju su registrovani. Naši izvoznici bi zato, pre izvoza, trebalo da registruju navedena prava i u tim zemljama. Time će preduhitriti lokalne distributere, koji neretko podnose prijave na svoje ime, čime eliminišu proizvođače i doskorašnje partnere sa konkretnog tržišta. Istovremeno, međunarodnom zaštitom, izvoznici izbegavaju eventualnu povredu tuđeg prava koje postoji na toj teritoriji i izbegavaju moguće neprijatnosti. U slučaju sumnje da je reč o povredi, roba im može biti zaplenjena na granici ili na međunarodnom sajmu, za koji su se tako dugo spremali.

Edukativno-informativni centar Zavoda pruža različite vrste usluga namenjene privrednicima kao što su Dijagnostika intelektualne svojine, Otvorena vrata, organizovanje opštih i specijalizovanih seminara.

Žig, patent i industrijski dizajn se registruju u Zavodu za intelektualnu svojinu. Više o tome možete saznati na sajtu Zavoda www.zis.gov.rs ili na broj telefona (+381) 11 2025841, kao i putem e-maila: info.EIC@zis.gov.rs

The infographic is titled "ЗАШТИТИ СВОЈ ДИЗАЈН" (Protect Your Design) in a red stamp-like font. It is divided into three horizontal sections, each showing a row of five different products. The first section shows five different bottles of various shapes and colors (green, blue, silver). The second section shows five different chairs of various styles (modern, classic, wooden). The third section shows five different cars of various models and colors (black, white, red, blue, yellow). Below each row of products, the text "Индустријски Дизајн" (Industrial Design) is repeated. At the bottom of the infographic, the text "Индустријски Дизајн Чини Разлику" (Industrial Design Makes the Difference) is displayed. The bottom of the infographic features logos for the Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije, the Edukativno-Informativni Centar, and the European Union flag.

VEDERING DRVETA

PIŠU: Dr Milan Jaić, red. prof. – Šumarski fakultet – Beograd

Dipl. Ing. Tanja Palija, asistent, Šumarski fakultet – Beograd

Dipl. Ing. Predrad Rajković, student master studija, Šumarski fakultet – Beograd

Zahvaljujući svojim svojstvima drvo pruža velike mogućnosti za primenu, ali istovremeno zahteva stručnu obradu i odgovarajuću zaštitu. Za pravilnu upotrebu i eksploataciju drveta potrebno je poznavati njegova svojstva. Drvo ima veliku primenu u građevinarstvu, kako u enterijeru tako i u eksterijeru. Upotreba drveta u spoljašnjem prostoru je veoma raznovrsna, od osnovnih konstrukcija kuće, fasadne stolarije, fasadnih obloga, krovova, tremova, podova do urbanog mobilijara i baštenskog nameštaja.

Neki od razloga zbog kojih drvo ima široko polje primene su: dostupnost (drvo se nalazi u neposrednom ljudskom okruženju, za eksploataciju i upotrebu drveta nije neophodna sofisticirana tehnika i tehnologija); relativno laka obradljivost (drvo se znatno lakše obrađuje od metala); drvo je trajan i postojan materijal u adekvatnim uslovima eksploatacije (pre svega pri konstantnoj vlažnosti) i posebno što drvo ima dobre mehaničke karakteristike (savojna čvrstoća, zatezna čvrstoća, tvrdoća, modul elastičnosti).

Za izradu konstrukcija u građevinarstvu najčešće se koriste čelik, beton, aluminijum i drugi materijali. U određenim konstrukcijama i uslovima eksploatacije ovi materijali mogu biti zamenjeni pravilno tretiranim drvetom. U odnosu na drvo kao konstruktivni materijal troškovi proizvodnje drugih materijala su veći. Takođe, njihova prerada zahteva veću potrošnju vode i energije pri procesu proizvodnje. Drvo je, pre svega, obnovljiv prirodni resurs, koji ako se pravilno tretira i održava može dugo da traje izloženo spoljašnjim vremenskim uslovima, što

mu daje prednost u odnosu na navedene materijale.

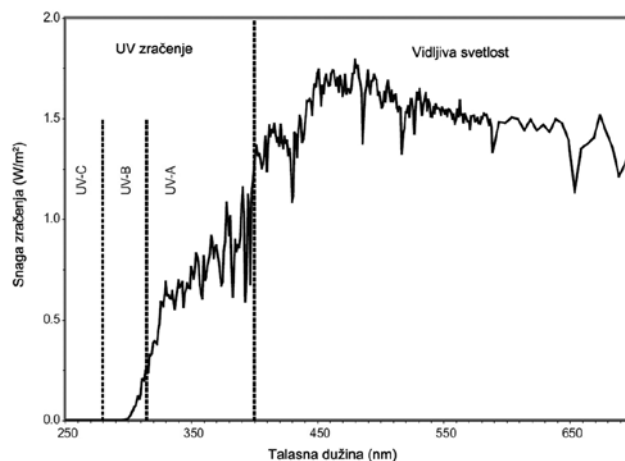
Neke od prednosti drveta u odnosu na ostale materijale koji se koriste u građevinarstvu su: drvo je najbolji prirodni izolator (6 puta bolji izolator od cigle, a 15 puta bolji izolator od betona); drvo sa svojom gustinom od 400 do 800 kg/m³ je čak 5 puta lakše od betona, čija gustina iznosi 2500 kg/m³, pa je drvo puno lakše za transport; drvo debljine 3 cm ima toplotnu izolaciju kao 45 cm betona ili 18 cm opeke; u slučaju požara drvo prenosi 10 puta slabije toplotu zagrevanja od betona, a čak 250 puta slabije od čelika; drvo ne emituje radioaktivno zračenje, štetne gasove, alergijsku prašinu; drvo je lako za obradu i montažu, time je vreme izgradnje veoma kratko; drvo se lako kombinuje sa drugim materijalima.

Vederling drveta

U spoljašnjem prostoru drvo je izloženo delovanju klimatskih faktora, gljiva i insekata, što dovodi do njegove degradacije. Ovaj proces se najčešće naziva vederling i on izaziva modifikaciju molekularne strukture drveta.

Osnovni destruktivni elementi vederlinga su: sunčeva svetlost, toplota/hladnoća (pri čemu se prvenstveno misli na temperaturu koja nastaje na površini materijala izloženog delovanju toplote ili hladnoće), vlaga (u obliku kiše i rose), kiseonik u vazduhu, hemikalije (aerosoli, kisele kiše, itd.), vetar i prašina, kao i mikro organizmi.

Bilo koji od navedenih faktora može prouzrokovati određeno oštećenje. Zajedno oni često deluju sinergijski, čime se prouzrokuje znatno veća šteta nego kada deluje samo jedan od ovih faktora.



Slika 1: Spektar sunčevog zračenja

Kombinovano delovanje destruktivnih elemenata vederlinga na drvo izaziva hemijske promene, promene boje, fizičke promene i mikroskopske promene.

Ipak, najveću štetu prouzrokuju sledeća tri faktora: sunčeva svetlost (naročito UV zračenje), visoke temperature i vlaga (naročito rosa).

Uticaj sunčeve svetlosti

Sunčeva svetlost je najznačajniji destruktivni element vederlinga. Da bi došlo do procesa fotohemijske degradacije drveta neophodna je određena količina energije. Glavni izvor energije za pojavu procesa fotohemijske degradacije potiče iz sunčeve svetlosti. Proces fotohemijske degradacije izaziva pojavu sledećih vrsta oštećenja: gubitak fizičkih svojstava, pucanje, promenu boje i eroziju površine podloge.

Sunčevo zračenje formira konstantan spektar u opsegu od 200 do 3000 nm. Od čitavog spektra samo jedan deo stiže do površine zemlje. Spektar sunčevog zračenja podeljen je na tri oblasti: ultraljubičasto zračenje,

vidljivu svetlost i infracrveno zračenje.

Ultraljubičasto zračenje (skraćeno UV, prema engl. ultraviolet) predstavlja elektromagnetno zračenje talasne dužine ispod 400 nm, a iznad 100 nm. Na slici 1 prikazan je deo spektra sunčevog zračenja koji obuhvata polje UV zračenja i vidljive svetlosti. UV zračenje se deli na sledeće oblasti: UV-A (400-315 nm) ili dugotalasno zračenje, UV-B (315-280 nm) ili srednjetalasno zračenje i UV-C (280-100 nm) ili kratkotalasno zračenje.

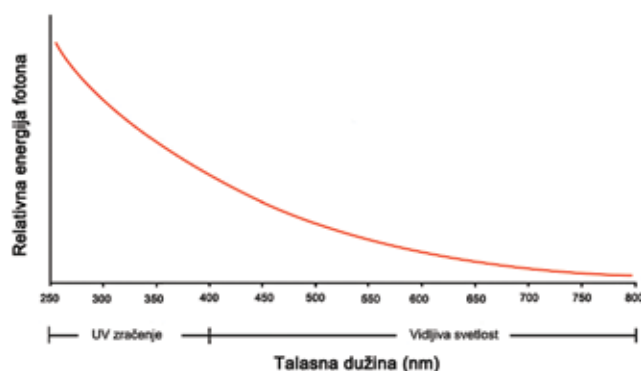
U spektru sunčevog zračenja na ultraljubičasto zračenje otpada samo 6% energije. Vidljiva svetlost se definiše kao zračenje između talasnih dužina 400 i 760 nm. Infracrvenim zracima (skraćeno IR, prema engl. infrared) odgovaraju talasne dužine iznad 760 nm. Infracrveni zraci se sastoje od tri pojasa zračenja: A: 760 nm do 1400 nm, B: 1400 nm do 3000 nm, C: 3000 nm do 1 mm.

Efekti destruktivnog dejstva sunčeve svetlosti

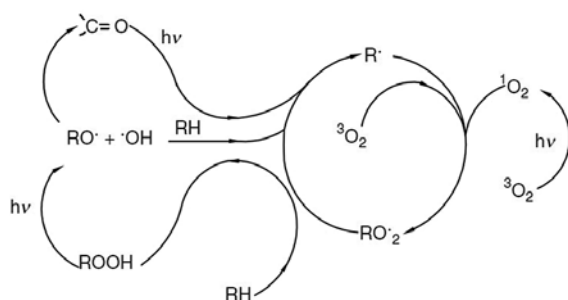
Vrsta oštećenja, koja će se javiti na materijalu izloženom

dejavstvu sunčeve svetlosti, varira u zavisnosti od materijalne osetljivosti i dela spektra sunčeve svetlosti koji deluje na materijal. Spektralna osetljivost zavisi od vrste materijala. Za materijale koje odlikuje duža trajnost u uslovima eksploatacije, kao što su na primer pigmentirani pre-

no energije da izazove hemijsku razgradnju strukturnih elemenata drveta, ali može izazvati površinsku promenu boje drveta. Na slici 2 prikazan je uticaj talasne dužine sunčevog zračenja na količinu relativne energije fotona. Može se primetiti da sa smanjenjem talasne dužine dolazi



Slika 2: Prikaz relativne energije fotona u odnosu na talasnu dužinu



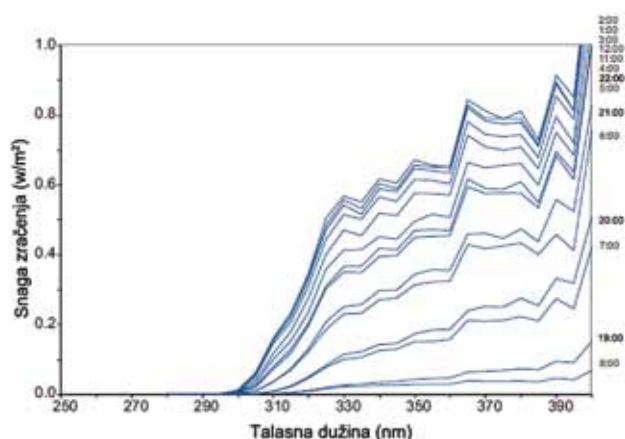
Slika 3: Mehanizam fotodegradacije drveta

mazi, kratki UV talasi su najčešći uzrok za većinu degradacija. Međutim, za materijale koje odlikuje manja izdržljivost, kao što su na primer bezbojni premazi, dugački UV talasi, pa čak i vidljiva svetlost, mogu prouzrokovati određen tip oštećenja.

Da bi došlo do fotohemijske degradacije drveta potrebna je dovoljna količina energije za pokretanje razgradnje hemijskih veza u drvetu. Energija koja je potrebna da bi se izazvala degradacija određene hemijske veze zavisi od tipa date veze. Ultraljubičasto zračenje poseduje dovoljnu količinu energije da izazove hemijsku razgradnju strukturnih elemenata drveta (lignina i celuloze). Vidljivi deo sunčeve svetlosti nema dovolj-

no povećanja relativne energije fotona. Samim tim, UV-B zraci talasne dužine koje čine samo 1% ukupne energije prisutne u sunčevom svetlosti poseduju najveću energiju i imaju dominantnu ulogu u procesu razgradnje strukturnih elemenata drveta.

Da bi se pokrenula razgradnja strukturnih elemenata drveta potrebno je da se energija apsorbira. Ovo je prvi princip fotohemijske degradacije (Grotthuss-Draper-ov princip). Utvrđeno je da UV zraci mogu da prodru u drvo samo do dubine od 75 μm . Vidljiva svetlost, s druge strane, prodire dublje (do 200 μm), ali ne poseduje dovoljno energije da raskine hemijske veze u drvnim komponentama. Da bi došlo do raskidanja hemij-



Slika 4: Prikaz promene jačine zračenja sunčevog spektra u toku dana

skih veza konstruktivnih elemenata drveta neophodna je energija veća od 293 kJ/mol.

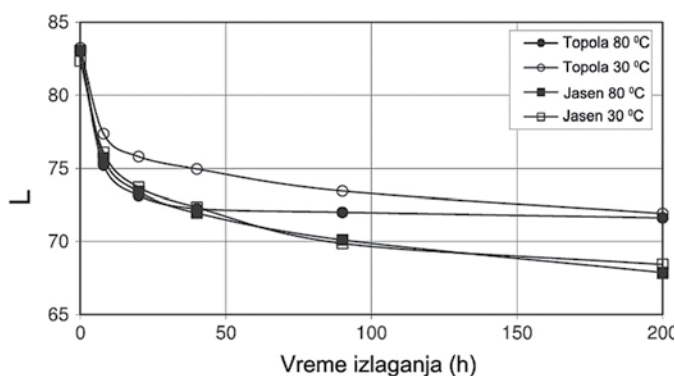
Apsorpcijom dovoljne količine energije dolazi do disocijacije veza u molekulima drvnih konstituenata. Ovaj homolitički proces proizvodi slobodne radikale kao primarne fotohemijske proizvode. To dalje, sa ili bez učešća kiseonika i vode, dovodi do depolarizacije i do formiranja hromofornih grupa, kao što su karbonilne, karboksilne, peroksidi, hidroperoksidi i konjugovane dvostruke veze. Proces fotodegradacije rezultuje smanjenjem sadržaja metoksilana i lignina. Na pojačanje dejstva ovog procesa veći uticaj ima vlaga nego toplota. Uprkos mnogim ispitivanjima mehanizma fotodegradacije drveta pod dejstvom destruktivnih elemenata vederinaga, ovaj proces i dalje nije tačno definisan i može se predstaviti samo na opšti način, kao što je prikazano na slici 3. Apsorpcija fotona može da izazove formiranje slobodnih radikala koji pokreću niz reakcionih procesa.

Na slici 4 prikazana je promena spektra sunčevog zračenja u toku jednog dana. Najveće oscilacije intenziteta zračenja su u oblasti UV zračenja. Promena snage zračenja sunčevog spektra javlja se usled prolaska kroz vazdušne mase, oblačnost, zagađenja, gde se određeni deo zračenja filtrira. Takođe, sunčevo zračenje varira u zavisnosti od godišnjeg doba i pozicije na

zemljinoj kugli. Promena snage zračenja sunčevog spektra direktno utiče na promenu brzine vederinaga.

Uticaj vlage

Drugi važan faktor vederinaga je voda u različitim stanjima, kao što su rosa, kiša, sneg, i relativna vlažnost vazduha. Drvo sa promenom relativne vlažnosti vazduha apsorbira ili oslobađa vodu paru. Uspostavljena ravnotežna vlažnost u drvetu retko može duže da se održi, jer relativna vlažnost varira kroz dnevne i godišnje cikluse, tako da i sadržaj vode u drvetu prati te promene. Padom temperature vazduha i same podloge (tokom noći) smanjuje se potencijal apsorpcije vodene pare i višak se kondenzuje u vidu rose. Rosa se zadržava na površini predmeta sve dok se temperatura podloge ne poveća do tačke rosišta. Nezaštićeno drvo brzo apsorbira kišu ili rosu, a zatim se brzo suši na direktnoj sunčevoj svetlosti. Iz navedenog se može zaključiti da kiša nije toliko važna za vlaženje sistema drvo/premaz koliko rosa, koja je vrlo često zasićena polutantima. Promene u sadržaju vlage u drvetu izazivaju bubrenje i utezanje, na taj način naprežući površinu drveta. Naprezanje izazvano procesom utezanja i bubrenja može da izazove pojavu pukotina, mehurova, bubrenja, gubitak sjaja i razne druge promene izgleda površine.



Slika 5: Uticaj površinske temperature na brzinu promene boje drveta (ΔL)

Vlaga, u kombinaciji sa suncem svetlošću, uzrokuje makroskopske i mikroskopske unutarćelijske i vanćelijske pukotine, površinske pukotine, kao i krivljenje i koritavost. Različito utezanje i bubrenje ranog i kasnog drveta može, takođe, da podigne drvena vlakna. Sa razgradnjom lignina koju pokreće sunce površina drveta gubi otpornost, a dodatne dimenzionalne promene uzrokovane vodom polako erodiraju oslablje-

nu površinu. Pesak i prašina koje nanose grad i vetar ubrzavaju razaranje površine drveta.

Uticaj temperature

Uticaj temperature predstavlja jedan od najznačajnijih faktora dejstva vederinga, pri čemu se prvenstveno misli na temperaturu koja nastaje na površini materijala izloženog delovanju toplote ili hladnoće. Temperatura koja se javlja na površini materijala često dosti-

že vrednosti koje su daleko veće od ambijentalne temperature. Površinska temperatura materijala koji su izloženi dejstvu sunčeve svetlosti može dostići od 40°C do 90°C, zavisno od intenziteta zračenja i boje drveta. Pod uticajem temperature drvo najčešće požuti. Povišena temperatura može prouzrokovati pojavu termohemijske razgradnje strukturnih elemenata drveta.

Uticaj temperature na površini uzoraka na brzinu promene boje najbolje se vidi na slici 5. U ispitivanju su uzorci topole i jasena izlagani procesu fotodegradacije u trajanju od 200 sati, pri čemu je temperatura na površini uzoraka bila različita (Persze et al., 2012). Jedna grupa uzoraka izložena je fotodegradacionom procesu sa temperaturom na površini uzoraka od 30°C, a druga sa temperaturom od 80°C. Pri procesu fotodegradacije praćen je parametar promene boje drveta ΔL (pokazatelj promene svetline boje drveta). Kod uzoraka topole u prvih 50 sati izlaganja promena boje drveta ΔL

je za 30% veća kod uzorka sa većom površinskom temperaturom, nego kod uzoraka sa manjom temperaturom. Rezultati pokazuju da temperatura ima uticaj i na brzinu promene boje drveta ΔL . Do intenzivnije promene boje drveta ΔL dolazi usled povećane temperature površine izlaganih uzoraka. Temperature preko 50°C mogu izazvati ili ubrzati pojavu procesa termodegradacije ekstraktiva na površini drveta. Proces termodegradacije u znatnoj meri ubrzava proces vederinga.

Uticaj kiseonika

Smatra se da do formiranja slobodnih radikala i hidroperoksida pri procesu fotohemijske degradacije drveta ne bi došlo bez prisustva kiseonika. Usled nestabilnosti pod delovanjem toplote i svetlosti, hidroperoksidi se brzo razgrađuju pri ambijentalnim uslovima dajući hromoforne grupe, kao što su karbonilne i karboksilne, koje doprinose pucanju drveta. ■

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



Pripremio: Milan Blagojević

STOČIĆ

Duffy London



Od stočića za kafu do kuhinjskog stola za nekoliko sekundi

Duffy London je poznat po svojim originalnim idejama „pametnog“ nameštaja koji istom daje dozu zabavnog. Svestranost brenda se ogleda u nameštaju koji se transformiše u samo nekoliko poteza i uklopa se u svaki dom.

Ono što je u jednom trenutku mali sto za kafu, u samo dva jednostavna poteza postaje sto za ručavanje. Ako živite u malom prostoru MK1 Mini transformišući sto (MK1 Mini Transforming Table) može biti baš ono što vam treba. Iako je ovo, u suštini, kupovina dva stola u jednoj ceni je ta koja može predstavljati problem, jer da biste ovaj komad nameštaja videli u svom domu, trebalo bi da izdvojite oko 1800 dolara.

Izvor: www.duffylondon.com

Stolica koja se sastavlja bez upotrebe lepka



Njujorkški dizajner *Paul Loebach* izradio je stolicu koja se sastavlja bez upotrebe lepka. On je prototip stolice, koju je dizajnirao zajedno sa Anonimnim kreatorima, predstavio na nedelji dizajna u Njujorku prošlog meseca. Ova stolica, za koju dizajner kaže da je „šarmantna i detinjasta u svojoj čistoti“, izrađena je od osam komada brezinog drveta uz pomoć CNC tehnologije.

Kako se drvo prirodno širi i skuplja struktura vremenom postaje čvršća i tako nastaje stabilna forma PEG (Parts Excluding Glue - Delovi bez lepka) stolice.

„Kao dizajner, ja stalno posmatram kako se stvari uklapaju i njihove međusobne veze“ rekao je Loebach. „Inspiracija za PEG stolicu su mi bile plastične barikade koje sam viđao na ulicama Njujorka. One koriste isti princip sastavljanja da naprave čvrstu strukturu koja se, kad je potrebno, može brzo i lako rastaviti.“

Loebach je želeo da napravi stolicu koja će odgovoriti na savremene zahteve isporuke nameštaja koji zahtevaju da on bude što kompaktniji i da se prostor prilikom isporuke što efikasnije iskoristi.

„Mislim da su kompaktna pakovanja i montaža i demontaža postali simbol inteligencije u oblasti dizajna nameštaja“ rekao je on. „To se odnosi na prenošenje stvari gde veliki paketi puni vazduha predstavljaju rasipništvo i bespotrebno zauzimaju prostor.“

Stolica se montira prostim spajanjem delova rukom ili malim čekićem.

Anonimni kreatori su studio iz Bruklina koji spaja CNC tehnologiju sa tradicionalnim tehnikama za razvoj proizvoda i izradu u ograničenim serijama.

Izvor: www.dezeen.com

Različitost i neujednačenost postaju osnovne osobine prostora. Kombinovanje starog i novog otvara mogućnost kupovine starih „second hand“ predmeta ili komada nameštaja, koje ćete savršeno kombinovati s najnovijim kolekcijama poznatih svetskih proizvođača nameštaja. Ne treba da brine što će se u prostoru pojaviti različitosti u elementima garniture za sedenje ili stolicama oko trpezarijskog stola, jer upravo je to trend.



Najnoviji trendovi u uređenju

Piše: Monika Galović Rolich, dipl. ing. arh.

U Kelnu se i ove godine, od 13. do 19. januara, održao Međunarodni sajam nameštaja IMM 2014. I ovog puta, Sajam je predstavio tržišne inovacije i najnovije trendove iz oblasti uređenja enterijera. Za najveće „trendsetere“ IMM predstavlja izvor savršenih ideja za dizajn.

Aktuelni trendovi pomeraju granice i otvaraju nove mogućnosti ličnom kreativnom izražavanju i mogućnostima kombinovanja materijala i elemenata nameštaja. Priča s bojama je slična: neobuzdana u vlastitom odabiru i kreiranju prostora prema vlastitim željama. Nespojivi materijali postaju spojivi i u takvim kombinacijama stvaraju sasvim nove prostorne ugođaje.

Svi ljubitelji prirodnih materijala će biti zadovoljni, jer je potraga i želja za prisutnošću prirode u enterijeru i dalje tema broj jedan. Primena drveta i to posebno hrasta u različitim obradama i završnim bojama, od kojih su izrazito popularni zagasiti i pepeljasti tonovi, osnova je uređenja prostora. Zelenilo, postignuto sobnim biljem i „zelenim zidovima“, daje enterijerima prirodan i svež izgled.

Naspram težnji za uvođenjem prirode u enterijer, najnoviji trendovi visoko postavljaju kontradiktornost u primeni materijala. U prostoru se to izražava različitim kombinacijama do sada nespojivih materijala. Drvo, koje se pojavljuje u različitim tonovima, vrstama i obradama, kao akcent prostora, kombinuje se s plastičnim elementima i „high-tech“ tkaninama. Kao poseban dodatak pojavljuju se lampe, dekorativni predmeti od metala, pojedinačni komadi nameštaja, koji imaju pomalo robusan, sirov izgled, primereniji fabričkim halama nego stambenim prostorima.

Različitost i neujednačenost postaju osnovne osobine prostora. Kombinovanje starog i novog otvara mogućnost kupovine starih „second hand“ predmeta ili komada nameštaja, koje ćete savršeno kombinovati s najnovijim kolekcijama poznatih svetskih proizvođača nameštaja. Ne treba da brine što će se u prostoru pojaviti različitosti u elementima garniture za sedenje ili stolicama oko trpezarij-





enterijera



skog stola, jer upravo je to trend. Dvosed, trosed i fotelje, a takođe i stolice u trpezariji treba da su potpuno različitih modela ili boje.

Vrlo je popularna primena kože u kombinaciji s tkaninama, a u trendu u kome prevladava neujednačenost, posebno se ističe „patchwork“. Pojavljuje se na uzglavljima kreveta, prekrivačima i podnim oblogama. Izlizan, potrošen izgled, s izbleđenim bojama i uzorcima, pravi je hit, a posebno u svetu tepiha. Kad je o tepisima reč, važno je napomenuti da su oni „must have“ u prostoru, a posebno u dnevnom boravku i trpezariji. Potpuno nepokriven pod postaje neatraktivan, a trend ide toliko daleko da uvodi u prostor i dva tepiha nepravilno položena jedan preko drugoga. Vrlo su popularni egzotični uzorci poput onih s persijskih tepiha ili s tradicionalnim motivima, koji asociraju na prošlost.

Prava reč za oslikavanje trenda je „Vintage“ u kombinaciji s jednostavnim, čistim linijama i to se odnosi na sve sfere uređenja prostora. Ali, uz „Vintage“, trendovi dozvoljavaju još jednu egzibiciju, a to je primena različitih predmeta i komada nameštaja, napravljenih po sistemu „uradi sam“. Umetnici i osobe, koji imaju sopstveni stil, dobijaju priliku da javno, s ponosom izlože svoja dela. Neobično, otkačeno, drugačije od svega viđenog – poželjne su karakteristike prostora, a alati, materijali i načini njihove izvedbe su neograničeni. Važno je napomenuti da mora postojati određeni sklad među odabranim predmetima kako bi ugođaj prostora bio harmoničan. Upravo ovde leži umeće svakog pojedinca da u velikoj slobodi oblikovanja i uređenja nađe pravu meru.

Mešanje stilova, kombinovanje starog i novog, redizajniranje, vlastita izrada pojedinačnih elemenata nameštaja ili dekoracija, kao osnovne karakteristike trenda, pružaju mnogobrojne mogućnosti za stvaranje atraktivnih i izazovnih enterijera. Postanite deo trenda i dajte posebnost prostoru u kome živite!

Izvor: www.interijernet.hr

U centru Ciriha, nedaleko od glavne železničke stanice, spektakularna poslovna zgrada je nedavno počela da demonstrira potencijal drveta kao građevinskog materijala. Japanski arhitekta Šigeru Ban, dobitnik ovogodišnje Prickerove nagrade, projektovao je novu zgradu sa sedam spratova sa vidljivom drvenom konstrukcijom.



Pre više od jednog veka, posle pogubnih požara koji su opustošili velike delove naselja, gradovi su bili željni tehnologije koja će im priskočiti u pomoć sa novim građevinskim materijalima i metodama. I naravno, istorija nije razočarala. Zgrada „Monadnock“ u Čikagu (izgrađena 1891. godine, delo arhitektonskog biroa „Burnham & Root“) imala je rekordnu konstrukciju od nosećih zidova od opeke i okvira od gvožđa, sa stepeništem od aluminijuma. I tu je trka ka budućnosti počela, sa neboderima od stakla, betona i čelika.

Drvo je u međuvremenu svedeno na upotrebu pri izradi nameštaja (od kojih su neki komadi prilično slavni) i uređenja enterijera. Građevinski materijali koji potiču od drveta su bili dobri za male kuće i umetničke paviljone, ali se nisu koristili kao centralna komponenta velikih zgrada.

Dakle, šta je tačno vankuverski arhitekta Majkl Grin (Michael Green) mislio kada je predložio korišćenje drveta za gradnju gradskih nebodera i višeporodičnih objekata do 30 spratova? „Zemlja gaji našu hranu“, rekao je on u govoru na konferenciji TED 2013. „Mi treba da idemo ka etici da zemlja treba da gaji naše domove.“

Prvo, tvrdi Gren, korišćenje drveta na sistematičniji način bi bilo dobro za održivost. Zgrade su odgovorne za skoro 50 odsto svih globalnih emisija gasova koji izazivaju efekat staklene bašte. U postupku izgradnje, tri odsto energije u svetu se koristi za proizvodnju čelika, a pet odsto za proizvodnju betona.

Drvo raste snagom sunca, i žetva drveta kroz održive šumarske prakse (dovoljno drveta za dvadesetospratnu zgradu naraste svakih 13 minuta, tvrdi on) bi takođe bila forma sekvestracije (zaplene) ugljenika, koji je inače oslobođen kada se drvo iseče i razlaže. A po-

Gradnja drvetom:

Susret istorije i savremene tehnologije

stoji mnogo mrtvog drveća unaokolo, i to ne samo zbog uticaja klimatskih promena. Vrsta bube koja se hrani drvetom (*Dendroctonus ponderosae*) u Severnoj Americi, koja doživljava procvat zbog toplijih temperatura, je već devastirala milione hektara šuma.

Umesto da se gradi sa letvama i gredicama malih dimenzija, savremena izgradnja drvetom bi bila postignuta korišćenjem tehnološko modernih metoda zasnovanih na super kompresovanim panelima od masovnog drveta – u suštini ogromnim, čvrstim prefabrikovanim elementima.

Kompresija takođe doprinosi zaštiti od požara, za koju Grin priznaje da je prvo pitanje koje dobija kada govori o izgradnji drvetom. Ove gušće drvene blokove je u stvari jako teško zapaliti – kao veliki, debeo panj u kaminu – i oni bi, naravno, postojali u okvirima sistema protivpožarne zaštite 21. veka, uključujući i sisteme sprinklera.

Velika većina građevinskih normativa, koji se uglavnom zasnivaju na tragedijama od pre jednog veka, ograničila je visinu drvenih zgrada, i to često na samo četiri sprata.

Možda je Grinov najubedljiviji argument činjenica da će se oko tri milijarde ljudi preseeliti u gradove u narednim decenijama, što je između ostalo opisano u knjizi „Planeta gra-

dova“ (Planet of Cities), autora Soli Ejndžel (Solly Angel), i da će njima biti potreban smeštaj. Smeštanje svih ovih, većinom siromašnih ljudi zahteva više održivu gradnju, kaže on.

Australija je nedavno završila najvišu zgradu na svetu od drveta, a Švedska je već odobrila gradnju drvenog nebodera od 30 spratova, dok Vankuver razmatra Grinov predlog strukture slične visine. U nastavku vam predstavljamo projekat poslovne zgrade od drveta u Cirihi, arhitekta Šigeru Bana, čija konstrukcija ponovo smešta drvo na pijedestalu građevinskih materijala.

Sedmospratna drvena poslovna zgrada u Cirihi

U centru Ciriha, nedaleko od glavne železničke stanice, spektakularna poslovna zgrada je nedavno počela da demonstrira potencijal drveta kao građevinskog materijala. Japanski arhitekta Šigeru Ban (Shigeru Ban), dobitnik ovogodišnje Prickerove nagrade, projektovao je novu zgradu sa sedam spratova sa vidljivom drvenom konstrukcijom kao dodatnog sedišta izdavačke kuće Tamedia.

Strukturu karakteriše montažni proces sličan klasičnim sistemima gradnje i odlikuje je sveobuhvatan noseći sistem. Drveni elemen-

ti konstrukcije su namerno ostavljeni izloženi. Realizacija ovih arhitektonskih preduslova pomoću lepljenog laminiranog drveta vrhunskog kvaliteta za vidljive elemente i ukršnih veza proizvedenih sa izuzetnom preciznošću je predstavljala veliki izazov za sve uključene partnere.

Jedan od ciljeva arhitekta Bana je bio da se izgradi struktura koja je u potpunosti sačinjena od drveta, slična tradicionalnim japanskim drvenim zgradama. Nisu samo stubovi i grede sačinjeni od drveta, već i spojevi: umesto vijaka, eksera ili čeličnih spojeva, specijalni tiplovi izrađeni od bukovine služe za prenos opterećenja i jačanje građevinskih komponenti. Noseća konstrukcija sa svojim stubovima pune visine, gredama i nosačima sa ovalnim presekom je stvorena kao precizan, mašinski isečen građevinski element koji je montiran na licu mesta slično trodimenzionalnoj slagalici. Planiranje i realizacija ovog ambicioznog projekta su bili veliki izazov za inženjere i graditelje.

Konstrukcija

Kao i u prethodnim projektima, Šigeru Ban je još jednom sarađivao sa Hermanom Blumerom (Hermann Blumer) i korporacijom „Blumer-Lehmann“ na razvijanju ovog kon-



cepta. Glavni trakt, dugačak 38,15 metara, se sastoji od osam drvenih ramova sa međusobnim razmacima od 5,45 metara. Oni se sastoje od četiri stuba od kojih je svaki povezan sa parom greda po spratu. Kontinuirani stubovi se završavaju na nivou strehe i isporučeni su u jednom komadu. Svaki stub je napravljen od tri lepljene laminirane drvene komponente. Oni su visoki 21 metar sa poprečnim presekom od 440x440 milimetara i teže dve i po tone. Par greda se proteže preko 11 metara

glavnog trakta zgrade i imaju uzdužno zakrivljenje od 25mm.

Stubovi i udvojene grede su vezane preko zglobova koji imaju specijalno stvorene spojnice napravljene od bukovine. Udvojene grede širine 240mm su napravljene od dva elementa od po 120mm širine. One su dopunjene sa 40mm širokim ovalnim panelima od bukve kao ojačanje duž četiri zgloba lepljene laminirane grede. U nastavku su grede vezane na krajevima. Kao rezultat toga, koncen-



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

- Rezana sušena grada i elementi od bukve, hrasta, oraha, trešnje i egzotičnih vrsta drveta (zebrano, venge, tikovina)
- Termo tretirano drvo
- Parket i brodski podovi
- Različite vrste plemenitih furnira



trisano opterećenje može biti kontrolisano u odnosu na lateralni pritisak. Udvojene grede su povezane sa velikim, ovalnim tiplom od bukve smeštenim u precizno izdubljen ovalni usek u stubu. Dva ovalna panela od bukve ojačavaju umanjeni poprečni presek stuba duž zglobova, omogućavajući kontrolisano uvođenje opterećenja.

Pošto se u ovom slučaju opterećenja prenose preko kontakta, tačno uklapanje elementa je bio preduslov za planiranje i proizvodnju drvenih elemenata. Spojevi od bukovine su sakriveni. Kao rezultat toga, precizno balansirana geometrija zglobova doprinosi njegovom utisku – što je činjenica na koju je arhitekta posebno obratio pažnju. Krovne ploče napravljene od troslojnog panela debljine 45mm stabilizuju strukturu. One su povezane sa armirano betonskim stepeništima duž prelasaka ka postojećoj zgradi i severnom krilu.

Krovnna konstrukcija se sastoji od krutih ramova koji se protežu 17,38 metara. Oni su postavljeni na konzolama napravljenim od bukovih panela koji su usidreni od strane udvojenih greda ispod podnih ploča. Unutrašnji stubovi na gornjem spratu ne prenose opterećenja i samo su povezani horizontalno preko drvenih konektora. Veze u ugaonim krutim uglovima krovnog rama su takođe napravljeni od panela od bukovine. U ugaonom delu, oni su udubljeni duž obe strane u cilju da podrže neharmonični prenos opterećenja sa greda, čime se povećava nosivost i duktilnost smicajućih veza.

Krilo zgrade duž ulice Verdstrase (Werdstrasse) je samo četiri metara širine. Ovde su ostali samo jedan unutrašnji i jedan spoljašnji stub, odvojeni identično kao na glavnom traktu. Jedna karakteristika objekta je ulazna oblast na uskom kraju zgrade. Kako bi stvorili prijemnu oblast slobodnu od stubova, rešetkasti ram duž prvog sprata se spaja sa dva centralna stuba preko zglobova i dijagonalnih podupirača. Specijalno oblikovani klinovi od bukovine su razvijeni za spojeve rešetkastog rama. Dvostruko zakrivljeno udubljenje rešetkastih podupirača ispunjava uslov da delovi duž oba stuba budu horizontalni iako stubovi nisu paralelni jedan sa drugim.

Posebni projektni alati za 3D modelovanje koji nisu u širokoj upotrebi kod drvenih konstrukcija su bili potrebni za ove komponente. Preciznost geometrije i ugradnje je igrala centralnu ulogu u planiranju i proizvodnji strukture. Otprilike 80 odsto građevinskih komponenti, uključujući drvenu konstrukciju, kao i staklenu fasadu, stepenište, unutrašnje staklene pregrade i hladene plafone je prefabrikovano kako bi se garantovao visok kvalitet i brza montaža.

Proces izgradnje

Proizvodnja drvene konstrukcije uključivala je osnovnu strukturu i proizvodnju plafonskih elemenata koji mere 2,7 sa 5,3 meta-



ra. Plafoni sa šupljim jezgrom su već popunjeni sa peskom i izolacijom u radionici. Oni pružaju potrebnu toplotnu masu, kao i poboljšanu zvučnu izolaciju. Prefabrikovani građevinski elementi su prvo bili smešteni u skladište, a sunderi i folije su služili kao zaštita primarne strukture tokom transporta na gradilište.

Na uskom gradilištu u gradu, logistika je bila posebno težak zadatak: postojala je samo jedna vozna traka dostupna za isporuku i skladištenje. Ipak, izvođača radova je sve isporuke koordinisao u minut. Bilo je i do četiri isporuke drvenih konstrukcija dnevno.

Sklapanje je započelo duž južnog obođa postojećeg objekta. Osam drvenih ramova su bili unapred sastavljeni i podignuti u nizu, gde je svaki prethodni ram služio kao šablon za sledeći. Prvo je inicijalna polovina dvodelnih uparenih greda fiksirana na precizno izmerenim konzolama duž južnog zida zgrade. Nakon toga, četiri stuba sa unapred montiranim klinovima od bukovine su ugurani u pet parova greda, koje leže jedna iznad druge. Zatim je drugi red uparenih greda sastavljen. Svaki naredni je direktno podignut duž završenog rama.

Ceo element od ramova, koji teži 25 tona, je zatim podignut uz pomoć mobilnog kрана nekoliko centimetara i pomeren do njegove završne pozicije duž sledeće linije stubova. Pošto se nosivi sistem obrće kada se element podiže, zvuci krckanja se mogu čuti sve dok se spojne površine ne poravnaju. Ram je vertikalno održavan, mada ipak malo pod uglom kako bi se omogućilo postavljanje nosača sa njihovim ovalnim poprečnim preseccima između individualnih ramova, sprat po sprat, od dna ka vrhu. Tokom tog procesa, ram je postepeno pomeran ka vertikalnom položaju. Elementi plafona su takođe postavljeni postepeno na svim spratovima.

Pošto centralno polje obuhvata oko tri i po puta veću površinu od graničnog polja, spoljni stubovi su neznatno povećani sve dok kruta krovna konstrukcija nije prikačena, a

stubovi uterani na njihovu nultu poziciju težinom krova. Prema dvogodišnjem građevinskom rasporedu, četiri meseca je izdvojeno za izgradnju drvene konstrukcije i dodatnih dva meseca za opremanje enterijera. Raspored je optimizovan istovremenim radnim procesima i takođe podržan sa vertikalnim nizom strukturalnog sklopa. Kao rezultat toga, drvena konstrukcija je već bila završena duž prve linije stubova, dok je beton stepeništa u severnom krilu još bio izlivan. Prpratni radovi su već mogli da počnu u glavnom traktu, dok je severno krilo bilo još u izgradnji.

Zaključak

Izvanredna struktura nove zgrade izdavačke kuće Tamedia prikazuje kvalitete drveta kao građevinskog materijala, i predstavlja izuzetnu referencu za drvene zgrade u urbanom kontekstu. Najviše od svega, pored konstruktivnih rešenja za drvenu konstrukciju skoro potpuno lišenu bilo kakvih čeličnih komponenti, atmosferski kvalitet unutrašnjosti zgrade je onaj koji fascinira zaposlene i posetioce: namerno ostavljena izložena netretirana drvena konstrukcija stvara topao i prijatan utisak o prostoru. Projekat demonstrira ideju jednostavnosti i jasnoće sa preciznim građevinskim kompletom u obliku konstruktivnog sistema i kombinuje digitalnu tehnologiju u projektovanju i proizvodnji drvenog građevinskog materijala kome nije oduzet njegov prirodni karakter.

Arhitekta Grin i dalje veruje da ovo može biti veliki trenutak za drvo. Veliki skeptizam je dočekao gradnju zgrade „Monadnock“ u Čikagu i Ajfelovu kulu u Parizu, primećuje on, ali su uskoro ti tada novi građevinski materijali i metode u potpunosti prihvaćeni. Ono što je bilo potrebno jeste prekretnica mašte. „Inženjering“, kaže on, „je lakši deo“. ■

Izvor: BUILD magazin broj 29

Pena od drveta može biti novi oblik zelene termoizolacije



Termoizolovanje doma pomaže u zaštiti životne sredine smanjenjem potrošnje energije, ali nažalost, većina termoizolacionih materijala koji se koriste u domovima su na bazi naftnih derivata, te samim tim nisu ekološki. Istraživači sa nemačkog Fraunhofer instituta za istraživanje drveta su razvili navodno zeleniju alternativu za koju oni tvrde da funkcionije podjednako dobro kao i ostali termoizolacioni materijali. Radi se o peni napravljenoj od drveta.

Kako bi se proizvela pena, delovi drveta se prvo samelju na vrlo male čestice, tako da se mogu formirati u pulpu. Zatim se gas dodaje u tu pulpu, koji od nje pravi penastu konzistentnost. Kada se ta smesa stvrdne – uz proces koji je „potpomognut sa prirodnim susptancama koje se nalaze u drvetu“ – dobija se suva, porozna pena. Gotov proizvod može imati oblik ili čvrstog panela od pene ili fleksibilne prostirke. Pulpa se takođe može pretvoriti u penu preko indukovanih hemijskih reakcija.

„Analizirali smo naše penaste proizvode u skladu sa važećim standardima za izolacione materijale“, rekao je profesor Volker Tol (Volker Thole) sa Fraunhofer instituta za istraživanje drveta. „Rezultati su bili veoma obećavajući; naši proizvodi su postigli odlične rezultate u pogledu njihovih termo-izolacionih i mehaničkih osobina, kao i u pogledu njihovih vlago-otpornih karakteristika.“

Dok drugi izolacioni materijali na bazi drveta i vune već postoje, oni imaju tendenciju da se tokom postavke i vremenom oslobađaju od vlakana, kao i da se ona (vlakna) kompresuju u sredini nakon slaganja izolacije.

Tim istraživača sa Fraunhofer instituta sada izučava koje vrste drveta najbolje funkcionišu, a pored toga se i bave mogućim načinima na koji se proizvodnja može povećati na komercijalno dostupne nivoe. Nepotrebno je reći, ekološke odlike pene od drveta će u velikoj meri zavisiti od broja drveća potrebnih za proizvodnju materijala, kao i od samog načina njihovog dobavljanja. Nadamo se da će drveni otpad iz postojećih industrija moći da se koristi, kao što je slučaj sa penom na bazi drveta koja se upravo razvija na Hebrejskom univerzitetu u Jerusolimu i Univerzitetu u Frajburgu.



Najstarija drvena kuća u Evropi

Porodica koja ju je sagradila, nadala se da će njihova kuća služiti i sledećoj generaciji, ali nisu ni slutili da će ona 700 godina odolevati zubu vremena. Bethlehem, kuća stara koliko i Notr Dam u Parizu, za sad drži rekord kao najstarija kuća tog tipa u Evropi.

Najstarija drvena kuća u Evropi, Bethlehem, u Švicu, u Švajcarskoj, sagrađena je u leto 1287. godine. Ona je jedna od dvanaest drvenih kuća u Švicu iz tog perioda, od kojih je većina i danas nastanjena.

Porodica koja ju je sagradila, nadala se da će njihova kuća služiti i sledećoj generaciji, ali nisu ni slutili da će ona 700 godina odolevati zubu vremena i 1980. godine postati muzej.

Spolja možda izgleda kao jednostavna seoska kuća, ali u vreme kada je nastala ovakva stuktura kuće i komoditet bio je privilegija bogatih.

U Švicu se nije samo povećao broj kuća tokom vremena, one su takođe menjale i lokaciju. Naime, uobičajena praksa u srednjem veku bila je demontiranje kuća sa jedne i montiranje na drugu lokaciju. Selidba postojeće kuće je bila jeftinija i iziskivala je manje vremena od izgradnje nove.

Drvene kuće su bile mnogo prijatnije od kamenih u umerenoj klimi koja vlada centralnom Švajcarskom, tako da je to bio još jedan razlog u korist gradnje drvenih kuća. Za izradu ovih kuća bilo je potrebno mnogo rada i veštine. Drvo je sečeno krajem zime i obrađivano dok je još sveže i savitljivo.

Bethlehem kuća, a i sve ostale kuće iz ovog perioda, bile su sastavljene od drvenih greda. Takođe su korišćeni drveni ekseri jer je metal tada bio preskup.

Radovi su morali da budu završeni između proleća i jeseni, što je zahtevalo timski rad i mnogo truda.

Ove kuće su bile tamne i zagasite. Bilo je svega nekoliko prozora, i to ne po današnjim standardima – dimenzije su iznosile samo 40x15 cm – dok su plafoni bili visine 1,90 m.

Nije bilo dimnjaka, pa je dim izlazio kroz prozore i šindre na krovu i „čeličio“ drvo koje je vremenom postalo crno i čvrsto kao kamen.

U ovakvim kućama živelo je 15 do 20 ukućana, koji su većinu vremena provodili van nje, radeći, vraćajući se u nju samo da bi jeli i spavali.

Uprkos malim dimenzijama prostorija i niskim plafonima, ljudi i danas biraju da žive u ovim drevnim kućama, i tu se krije tajna njihove dugovečnosti, jer je poznato da kuća koja je nastanjena i dobro održavana dugo traje, dok kuća koja nije dugo u upotrebi, propada.

Bethlehem, kuća stara koliko i Notr Dam u Parizu, za sad drži rekord kao najstarija kuća tog tipa, ali u Istočnoj Evropi postoji još takvih kuća koje bi joj mogle biti konkurencija, a da li će biti, saznaće se posle utvrđivanja njihove starosti.

Pripremila: Doris Huremović



PIŠE: Bojan Crnogaća, M.Sc.

Početak osamdesetih godina prošlog veka, CNC tehnologija pronalazi svoje mesto u finalnoj obradi drveta kao što su bušilice, NC krojač ploča i CNC obradni centri. Danas pri izradi pločastog nameštaja koriste se: CNC glodalice, CNC horizontalni krojač ploča, CNC mašine za ivičnu obradu i CNC nesting centri. Savremene CNC mašine rade na principu očitavanja na hiljade bitova informacija koje su smeštene u programu memorije računara. Da bi se te informacije memorisale, programer stvara niz uputa koje računara „razume“. Najčešći način programiranja alata CNC mašina su kodirane naredbe. Moderni CNC sistemi koriste interni mikro procesor, koji sadrži memorijske registre za pohranjivanje različitih načina upravljanja logičkih funkcija. To zapravo znači da programer može promeniti deo programa na kontrolnoj jedinici koji daju trenutne rezultate. Ova fleksibilnost je najveća prednost CNC mašina.

NESTING OBRADA

U proizvodnji nameštaja, bilo da se radi o velikoserijskoj ili masovnoj proizvodnji konvencionalno krojenje ploča na horizontalnim ili vertikalnim krojačima se sve više zamenjuje programski upravljanim glodanjem uklopljenih delova u takozvanom „nesting postupku“. Specijalni softver za „nesting“ pri tom optimizuje iskorišćenje sirovine raspredivanjem što više modela uz što manje rezanje na raspoloživu površinu ploče koja se sa tim obrađuje pomoću CNC upravljanog centra za obradu.

Sama reč *nesting* potiče od engleske fraze „to nest“ što u slobodnom prevodu znači „uklopiti“. Uz optimalnu iskorišćenost materijala dobija se znatno veća fleksibilnost koja korisnicima u izradi omogućava efikasnije i brže reagovanje na promenljive želje kupca. Jedan američki proizvođač tapaciranog nameštaja ide toliko daleko da u magacinu ne drži nikakav materijal i izjavljuje: „Mi direkto iskrojimo ono što nam treba. To ide mnogo brže nego donošenje delova ili materijala iz magacina. U konačnom obliku imamo podatke svih naših modela u računaru.“

Ovaj tip obrade pretežno se koristi u Americi, ali polako postaje zastupljen i u na-

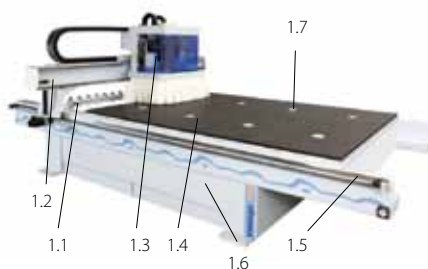
CNC nesting centri

šim prostorima. Karakteriše ga obrada većih dimenzija te celovita obrada u smislu da se element obrađuje odjednom u prolazu. To znači da se kod obrade ploče, krojenje i bušenje vertikalnih rupa radi u jednoj operaciji, dok se bočne rupe buše zasebno. Ovi tipovi CNC obradnih centara se temelje na dugotrajnim iskustvima u području nesting obrade i usvajanja visoko tehnoloških rešenja.

Najvažniji aspekt nesting obrade je fiksiranje i samo držanje elemenata kojeg obardujemo. Držanje elemenata je moguće ostvariti na sledeće načine:

- Vaukumskim kanalom unutar strukture radnog stola,
- Visoko kapacitetnim vakuumom koncentrisanim u području radnog stola tj. u području mašinske obrade,
- Pritisnim klještim,
- Pritisnim valjcima.

Savršen balans i superiorna čvrstina mašine: portalna struktura spojena sa širokom



Slika 1: Nesting centar (IZVOR: HOMAG)
(1.1-slog alata; 1.2 - portal; 1.3 - pokretni suport;
1.4 - radni sto; 1.5 - zadnji deo radnog stola;
1.6 - mašinski ram,
1.7 - vakuumski sistem za fiksiranje predmeta rada)

čeličnom bazom, dizajnirana je da obezbedi dugotrajnu stabilnost i čvrstinu mašine uz potpuno otklanjanje vibracija pri svim radnim uslovima i velikim brzinama kao i nepromenljivu preciznost i kvalitet obrade tokom dugog vremenskog perioda. Ovaj model predstavlja idealno rešenje kako za obradu pločastog materijala, tako i za obradu masiva.

U procesu sečenja, na ovim obradnim centrima, ne koristi se testera već glodalo. Iako se dobija utisak da se upotrebom glodala povećava otpadak pri rezanju u odnosu na testeru, on je neznatan s obzirom na rezultat dobijanja savršeno obrađenih elemenata. Na radni sto, ispod ploče koja se obrađuje, postavlja se MDF ploča debljine do 10 mm kroz koju prolazi vakuum i tako fiksira predmet obrade.

Integrisanjem ovih CNC obradnih centara u automatizovane obradne linije dobija se:

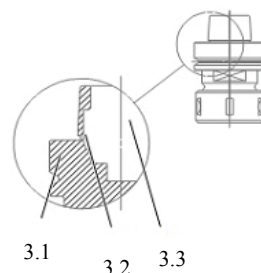
- Veća produktivnost,
- Smanjuje se broj radne snage,
- Bolja organizacija proizvodnog toka.

Pomoću portala i pokretnog suporta podešava se radni alat u X, Y i Z osi (slika 2). Pomeranjem Y ose vrši se pomoću nosača koji je povezan sa portalom. Podizanje po Z osi vrši se pomoću Z nosača koji se nalazi na Y nosaču.

Na slici 3 prikazan je grafički izgled alata koji se koristi pri ovakvom tipu obrade.



Slika 2: Prikaz portal i pokretnog suporta (IZVOR: HOMAG)



Slika 3: Grafički izgled alata (IZVOR: HOMAG)
(3.1 granična linija; 3.2 profilni držač;
3.3 šuplji deo osovine)

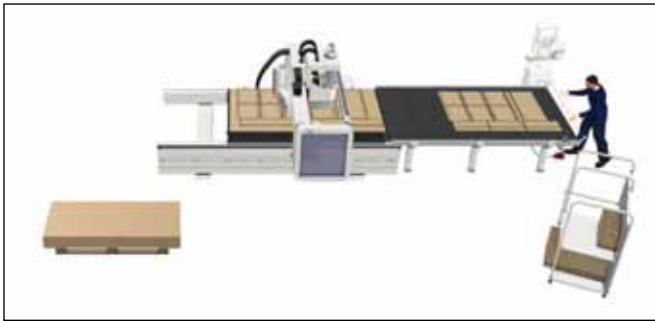
Karakteristike glodala su: težina glodala: max 6 kg; dužina alata uključujući i držač: 200 mm; pravac rotacije: levo i desno; mogućnost greške: 0.02 mm.

Dozvoljena maksimalna rotaciona brzina vretena određuje se pomoću sledećih parametara:

- m – rotaciona masa mašinskog alata
- s – pozicija centra sile gravitacije

Oprema za bušenje otvora

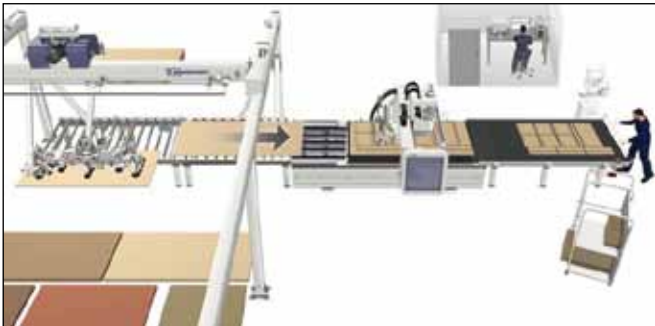
Pomoću opreme za bušenje obrazuju se pojedini otvori ili redovi otvora. Karakteristike motora: frekvenca: 50 Hz; napon: 380 V i hlađenje: vazduh. Karakteristike alata: brzina: max 4.800 m/min; prečnik vretena: 10 mm; prečnik vratila: max 20 mm.



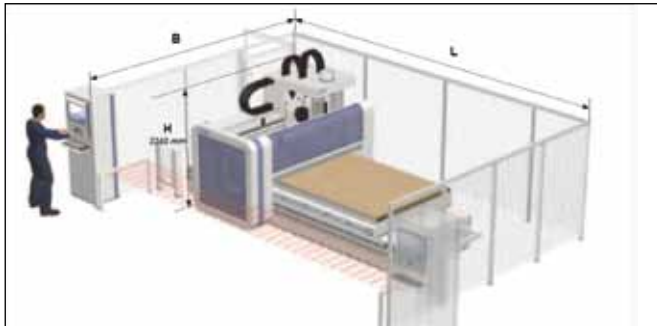
Slika 4: Nesting koncept "Start-up" (IZVOR: HOMAG)



Slika 5: Nesting koncept 2 (IZVOR: HOMAG)



Slika 6: Nesting koncept sa skladištenjem (IZVOR: HOMAG)



Slika 7: Prikaz nesting centra Vantage 100 (IZVOR: HOMAG)

Dimenzije mašine

	L (mm)	B (mm)	L1 (sa transportnom trakom) (mm)	L2 (Koncept 3-sa pokretnim stolom) (mm)
Vantage 100/ 480	6480	5120	7860	11215
510	7030	5420	9415	13470
512	7630	5420	10015	14570
610	7030	5740	9410	13470
612	7630	5740	10020	14570
710	7030	6150	9450	13470
714	8230	6150	11620	16270

Tehnički podaci nesting centra

Vantage 100 Serija – radna polja							
	Širina (mm)	Dužina (mm)	Debljina (mm)	Širina (ft)	Dužina (ft)	Debljina (inch)	Kapacitet vakuuma
480	1250	2500	100	4	8	3,94	300/360 m³/h 50/60 Hz
510	1550	3100	100	5	10	3,94	600/720 m³/h 50/60 Hz
512	1550	3700	100	5	12	3,94	600/720 m³/h 50/60 Hz
610	1850	3100	100	6	10	3,94	600/720 m³/h 50/60 Hz
612	1850	3700	100	6	12	3,94	600/720 m³/h 50/60 Hz
710	2250	3100	100	7	10	3,94	900/1080 m³/h 50/60 Hz
714	2250	4300	100	7	14	3,94	900/1080 m³/h 50/60 Hz

LITERATURA

Đurišić, Z., Manić, M. (2003): Intelligent Nesting Sistem, Yugoslav Journal of Operations Research 13, Number 2, pp (229-243)
 Dieter Batz, K. (2007): Podtlak, Kaeserovi vakuum uređaji za centre za obradu drveta, Kaeser report 2/07 pp (17)
 Šapina, M. (2006): CNC tehnologija u drvenoj industriji, CNC u DI
 Osnove CNC tehnike u proizvodnom procesu obrade drveta, Sveučilište u Zagrebu, pp (41-42)
 Smid, P. (2003): CNC Programming Handbook, Second Edition; A Comprehensive Guide to Partical CNC Programming, Industrial Press INC.200 Madison Avenue New York, NY 10016-4078, pp (1-20)
 Nađ, F. Priručnik za programiranje, upotrebu i održavanje obradnog centra TECH 80, pp (1-25)
<http://www.homag-group.com/cms/>
<http://www.homag-group.com/en/en/products/productdatabase/homag/Pages/Nesting.aspx>

Postoje tri koncepta Nesting obrade. Prvi koncept ili popularno nesting „Start-up” predstavlja najjednostavniji sistem obrade. Pre same obrade ploča vrši se lepljenje etiketa. Ploča se postavlja na radni sto na kojoj se vrši obrada. Nakon obrade vrši se ručno odlaganje obrađenih elemenata (slika 4). Takođe, lepljenje etiketa se vrši ručno.

Drugi koncept karakterističan je po tome što se ispred mašine nalazi platforma na koju se može smestiti više ploča. Pokretna platforma se podiže po visini za debljinu ploče. Ploča se dalje valjčanim sistemom transportuju do mašine na obradu (slika 5).

Za sada najviši stupanj nesting obrade predstavlja koncept sa skladištenjem. Princip rada zasniva se na tome da mašina sama vrši raspored materijala u skladištu za određeni radni nalog. Aktiviranjem željenog naloga računar izdaje naredbu kojom povlači zahtevanu ploču i transportuje je na obradni centar (slika 6).

ZAKLJUČAK

Sa nesting sistemom se na jednoj mašini u samo jednom procesu i sa jednim stezanjem iz ploče velikog formata mogu izraditi gotovi elementi sa svim potrebnim operacijama glodanja, bušenja i profilisanja. Sa ovim sistemom dobija se velika ušteda jer se izvodi više operacija na jednoj mašini i zato je manja manipulacija sa obradcima, pa je i potreban manji prostor. Takođe, upotrebom ovog tipa obrade povećava se fleksibilnost i univerzalnost proizvodnje i za male serije od jednog komada pa nadalje.

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

INČ STYLING D.O.O. PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU,
PROMET I USLUGE U OBLASTI GRADJEVINARSTVA

BEOGRAD, ŠLJIVARSKA 18 EMAIL: INCHSTYLING@YAHOO.COM

TEL/FAX: 011/3945-442 MOB: 063/210-912 063/8196-509



prodaja i ugradnja
parket
lajsne
pragovi





OPREMANJE HOTELA I APARTMANA



Bosanska 63
Kragujevac 34000, Srbija
tel/fax: + 381 (0) 34/370 320,
370 336, 302 715
office@blazeks.rs

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 brzvezujući
- 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 - toplivi kao i
- disperzioni termoreaktivni za 3D lepljenje u vakuum i membranskim presama
- tapetarski lepkovi za sušer, 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

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

Maršala Tita 2b, Kačarevo
Tel/Fax: 013-603-101
Email: dsamarica@yahoo.com

Šamarica Windows

Proizvodni program:

Drvo Aluminijum prozori

117 mm 3 stakla $k=0,81W (m^2.K)$

103 mm 2 stakla $k=1,05W (m^2.K)$

Drveni prozori

68 (2 stakla)

78 (2 i 3 stakla)

92 (3 stakla)

Podizno klizni sistemi

Aluminijum za sisteme drvo+Al

Drvene lajsne za Al stolariju

Vrata sobna furnirana

Vrata blindirana

Vrata masiv



**10 godina u službi
prerade drveta i
proizvodnje
nameštaja**

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

Časopis **DRVOtehnika-nameštaj** • godišnja pretplata
za Srbiju 1980 dinara • za inostranstvo 50 evra



on-line izdanje
www.drvotehnika.info
DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvne industrije

www.alfaenterijer.com

ALFA ENTERIJER

3D kuhinjski frontovi.
Renolit folija.

RENOLIT
Rely on it.
3D
PVC FOLIJE

Alfa Enterijer
Bul. Slobodana Jovanovića 4b, Novi Sad
021/6403-909, 021/403-920


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

Three small inset images showing laboratory equipment: a large industrial scale, a testing machine with a chair on it, and a laboratory setup with various instruments and a computer monitor.



PIŠE: Isidora Gordić

Sa dolaskom lepog vremena i visokih temperatura sve više vremena provodimo na otvorenom uživajući u blagodetima leta i dugih dana. Ipak, ukoliko brinemo o svojim dvorištima ili baštama, znamo da se obaveze u letnjem periodu umnogome povećavaju. Dekorativno i funkcionalno rešenje u enterijeru predstavlja *malč*.

Naziv *malč* dolazi od engleske reči *mulch* čije je značenje pokrivač ili prekrivač i upravo tako se i koristi – za prekrivanje određenih površina. *Malč* je zapravo organski materijal koji se dobija prvenstveno od drveta, pre svega kore i to mahom četinaru poput crnog bora ili ariša, ali se koriste i komadi od kojih se pravi drveni čips, pa i piljevina kao nus-proizvod koji nastaje pri obradi drveta. Sem *malča* koji se dobija obradom ili preradom drveta, koriste se i borove iglice, slama, kokosovo lišće, mešavina komposta i sl. *Malč* se koristi za zagrtanje biljaka i drugih zelenih površina i ta agro-tehnička mera se naziva *malčovanje* ili *nastiranje*. Važno je napomenuti da se pored organskih materijala mogu koristiti i neorganski, kao što su raznobojni kamenčići, mlevena guma, kamena lava, geotekstilne tkanine...

Neorganski *malč* ima isključivo dekorativnu funkciju budući da se ne razgrađuje i samim tim ne unapređuje sastav zemljišta, niti doprinosi hranljivim sastojcima važnim u ishrani biljaka za razliku od *malča* organskog porekla. Proces razgradnje *malča* se razlikuje u zavisnosti od toga od čega je napravljen, i taj period uglavnom iznosi od 3 do 5 godina, a nakon toga ga treba obnavljati.

Malčovanje ili *nastiranje* se kao agro-tehnička mera veoma često koristi u poljoprivredi, a sve veću pažnju dobija i u pejzažnoj arhitekturi kao i pri izradi trim-staza, jer površine na kojima je primenjen deluju privlačno, uredno i živahno, budući da *malč* dodaje boju zelenilu i razbija potencijalnu monotoniju. Pred toga, ukoliko se *malč* koristi za nastiranje trim-staza ili staza za šetnju, dobija se veoma zdrava površina koja je elastična i samim tim



dekorativan i funkcionalan **MALČ U EKSTERIJERU**

blagotvorna za zglobove, a dokazano je i njegovo pozitivno dejstvo na mozak.

Osim nesumnjivih estetskih efekata koji se postižu upotrebom *malča* u eksterijeru, može se izdvojiti i nekoliko sasvim funkcionalnih. *Malč* je odličan izolator i to svojstvo pomaže biljkama tako što ih leti štiti od visokih

temperatura, a zimi od prekomerne hladnoće održavajući temperaturu optimalnom tokom cele godine. Ovo je naročito važno kod mladih biljaka ili stabala. Istovremeno, sprečava eroziju tla jer štiti zemlju i prilikom jakih kiša, čak i na terenima pod nagibom. *Malč* je dobra drenažna i bezbednosna podloga, eliminiše blatnjave površine tokom kišnih perio-





da, a vazduh između komadića kore ili drveta stvara „efekat jastuka“ te je zato tako poželjna podloga za trčanje. Pored toga, doprinosi aeraciji zemljišta i sprečava njegovo sabijanje.

Malč zadržava značajne količine vode u zemljištu (25-50 %), sprečava prekomerno isparavanje i pomaže u održavanju biljaka, naročito tokom sušnih perioda te tako smanjuje troškove zalivanja. Sprečava porast korova bez zagađivanja zemljišta i podzemnih voda pesticidima, jer sprečava prodiranje svetlosti pa seme korova ne može da nikne. Malč održava optimalnu koncentraciju CO_2 u vazduhu neposredno oko biljke, smanjuje vlažnost vazduha, poboljšava mikrobiološke aktivnosti i smanjuje opasnost od razvoja biljnih bolesti.

Kora četinaru sadrži lignin, vosak, tanine i druge materije koji štite biljku od spoljašnjih štetnih uticaja i omogućuju joj nesmetan rast i razvoj, a upotrebom malča se umanjuju oštećenja prizemnih delova drvenastih biljaka prilikom održavanja – košenja travnjaka.

U eksterijeru se, sem oko biljaka i na pomenutim stazama za trčanje, malč postavlja i na dečjim igralištima, u zoološkim vrtovima kao podloga za životinje, kao dekorativna podloga skulpturama i mobilijaru, ispod dekinga koji se postavlja na zemlju da bi se sprečilo pronicanje trave, ali i pored auto-puteva zbog sprečavanja erozije. Može se koristiti i u enterijeru, u saksijama i žardinjerama, za dekoraciju štandova i izloga, ali i u terarijumima kao podloga za životinje.

Malč se može postavljati tokom cele sezone, ali je najbolje vreme u kasno proleće, posle zagrevanja zemljišta. Treba ga postavljati posle sadnje biljaka, i to pre nicanja korova. U jesen se postavlja zbog zaštite korena od naglih temperaturnih promena, smrzavanja i otapljanja zemljišta tokom jeseni i zime, a valja sačekati da se zemljište ohladi.

Debljina sloja treba da bude u rasponu od 5 do 10 cm, a prečnik malčovanog zemljišta 1 m i treba voditi računa da se ne prete-

ra sa količinom. Radi sprečavanja gomilanja vlage u zoni korenovog vrata malč mora biti udaljen od debla bar 5 cm. Najpre se počupa postojeći korov, zemljište se prekopa, biljka se nađubri, pa zalije, a onda se postavi malč i opet zalije da bi se stabilizovao.

Kada se malč postavlja na površinu koja se graniči sa travnjakom ili popločanom površinom, da se ne bi rasipao i tako pravio probleme, najbolje je spustiti sloj zemljišta za debljinu nanosa malča.

Na našem tržištu može se naći običan i bojeni malč po vrlo pristupačnim cenama. Ako je vašem dvorištu ili vrtu potrebno osveženje, pokušajte sa malčom. Koristi će biti višestruke uz minimalna ulaganja. Osim što ćete ulepšati svoje okruženje, imaćete i znatno manje posla oko biljaka, a samim tim i više vremena za uživanje, a malčovane površine se veoma lepo uklapaju sa drvenim verandama ili senicama u dvorištu. ■

DRVO ART školi – priznanje za međunarodnu saradnju

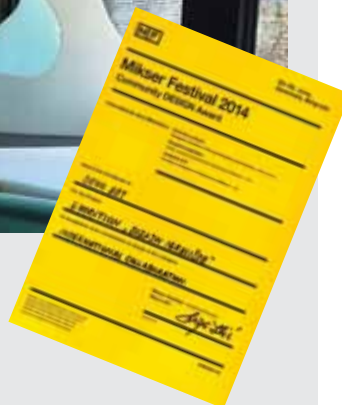
Internacionalni žiri Mikser Festivala 2014 dodelio je školi DRVO ART priznanje za međunarodnu saradnju. Deo ovogodišnje kolekcije sa *Dizajn igrališta* bio je izložen u galeriji Štab.

Kao i ranijih godina, Tehnička škola DRVO ART je, i ovog proleća, imala veoma bogatu izložbenu sezonu.

Posle izložbe radova nastalih na Međunarodnoj kreativnoj radionici Dizajn igralište – Design Playground koju ova škola tradicionalno realizuje svake godine u martu sa svojim partnerskim školama, usledilo je nekoliko značajnih izložbi.

Najsveobuhvatnija bila je izložba radova učenika svih smerova ove škole: obrade drveta, pejzažne arhitekture i drvorezbrastva održana u Dečjem kulturnom centru Beograda od 19. do 28. maja. Postavku su činili učenički radovi nastali u toku tekuće 2013/14. školske godine. Smer Pejzažne arhitekture se predstavio crtežima biljaka i projektima parkova. Duborezci su imali najraznorsniju postavku sastavljenu od crteža, slika, skulptura u glini i drvetu i čitavog niza predmeta od drveta: ramova za slike, ogledala, kutija, ispunja za nameštaj, ikona... Obrada drveta predstavila se radovima koji su kreirani i realizovani na ovogodišnjoj Međunarodnoj kreativnoj radionici *Dizajn igralište – Design Playground*, a čija tema je bila stona lampa.

Deo ovogodišnje kolekcije sa *Dizajn igrališta* našao se i na ovogodišnjem Mikser-u održanom od 5. do 8. juna. Radovi su se mogli videti u galeriji Štab. Ovaj jedinstveni kreativni projekat za dizajnere srednjoškolskog uzrasta i maštovite kreacije učesnika doneli su DRVO ART školi priznanje za međunarodnu saradnju koje joj je dodelio internacionalni žiri Mikser Festivala 2014.



NESTA DOO
Kružni put 20, Beli Potok
Marka Oreškovića 4 (Đeram Pijaca)

Tel/Fax: 011/39 43 255
Tel/Fax: 011/64 37 381
Mob: 063/33 47 35

Porodična tradicija za Vaš siguran korak.

- **Proizvodnja i prodaja klasičnih parketa i brodskih podova**
- **Renomirani brendovi lepкова i lakova za parket**
- **Ugradnja parketa po sistemu "ključ u ruke"**

www.nestaparketi.co.rs





- 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-Novu Sad)

www.agacija.com



Veliko interesovanje za programe energetske efikasnosti i obnovljive izvore energije

Pripremila: Dragana Dukić

Beograđani i njihovi gosti imali su tokom meseca aprila 2014. godine priliku da, pod kupolama Beogradskog sajama, prisustvuju najvećem i najznačajnijem ovogodišnjem događaju u građevinskoj industriji regiona Jugoistočne Evrope.

Zahvaljujući višegodišnjem uspešnom okupljanju učesnika, domaćih i inostranih, iz oblasti građevinarstva Sajam građevinarstva je stekao ugled u međunarodnim okvirima i postao član Unije međunarodnih sajmova - UFI, sa sedištem u Parizu.

Pod sloganom „Gradite po vašoj meri“, posetiocima se pružila izvanredna prilika da vide veliki broj eksponata visokog kvaliteta, prisustvuju demonstracijama, sagledaju ponudu i uporede iste proizvode kod različitih izlagača.

Uprkos realnim teškoćama manifestacija je opravdala očekivanja, o čemu govore i brojke od 517 izlagača, 364 domaća i 153 inostrana iz 24 zemlje Evrope i Azije, uz angažovani izlagački prostor u šest hala od 17.832 m² i otvoreni prostor. Manifestaciju je tokom petodnevno trajanja od 08. do 12. aprila 2014. godine, obišlo 41.000 posetilaca.

Veliko interesovanje vladalo je za programe energetske efikasnosti i obnovljive izvore energije, kao i za nacionalne izložbe Turske i Makedonije.

Jubilarni Sajam građevinarstva ostao je zapažen po brojnim tehnološkim novitetima, novim načinima gradnje koji olakšavaju proces izgradnje objekata uz smanjenje vremena gradnje i pojedinačnih troškova. Ponuđeni su novi materijali otporni na vremenske promene, ekološki prihvatljiviji i finansijski isplativiji.

Nacionalno udruženje „Srpske kuće“ predstavilo je u saradnji sa Ministarstvom građevine, narodno graditeljstvo sa starim tradicionalnim načinom gradnje i svim elementima koji su primenjivani.

Nisu izostale ni atraktivne prezentacije izlagača na stručnim pratećim skupovima sa aktuelnim temama iz oblasti savremenog građevinarstva, koje su organizovane sa odgovarajućim naučnim institucijama, od kojih se isticao Savez građevinskih inženjera i tehničara Srbije, kao i jubileji pojedinih izlagača.

U okviru akcije „Obojimo zeleno“, izlagači su mogli besplatno da predstavljaju svoj ekološki program.

Takođe treba pomenuti i izložbu posvećenu jubileju Sajma pod nazivom „Godine za nama“, koja govori o istorijatu, vremenu osamostalji vanja Sajma građevinarstva iz Sajma tehnike i rasta u najveći Sajam u regionu.

Predstavnici Privredne komore Srbije, na posebnoj sednici upoznali su prisutne sa trenutnim stanjem u ovoj privrednoj grani i kapitalnim poduhvatom „Beograd na vodi“, koji se očekuje u skoroj budućnosti, od kojih srpsko građevinarstvo i neimari očekuju ogromne poslove.

Beogradski sajam je kao i svake godine dodelio nagrade „Nova vizura“ i diplome „Posebno priznanje“ koje godinama podstiču nova tehničko-tehnološka rešenja u pet robnih grupa.

Diplome „Posebno priznanje“ dobili su: KERAMIKA KANJIŽA d.o.o., za podnu liniju keramičkih pločica DIGITAL; ORONA Španija, za lift kabinu TIP 4G; KNAUF Zemun d.o.o., za fini završni sloj FINITURA; ŠAMARICA WINDOWS d.o.o. Kačarevo, za prozor drvo + aluminijum sa troslojnim staklom; PERI OPLATE d.o.o. Šimanovci, za privremenu zaštitnu ogradu



PROKIT EP 110 i WARMUP Engleska, za PFM MAT grejnu žicu za podno grejanje.

NOVA VIZURA je dodeljena sledećim izlagačima: TONDACH Potisje Kanjiža a.d., za keramičku šindru plus / šindru plus NATURA; METAL – PRODUKT d.o.o. Smederevska Palanka, za liniju za profilisanje vertikalnih oluka DC 100; ALU-PLAST d.o.o. Apatin, za saobraćajni znak od kompozitnih materijala i PEŠTAN d.o.o. Arandelovac, za bešumnu kanalizacionu cev. ■

Istraživanje o statusu porodičnih firmi u Srbiji pokazuje kakav je njihov položaj, sa kojim preprekama se suočavaju u poslovanju i može služiti kao solidna osnova za postavljanje strategije razvoja porodičnih preduzeća.

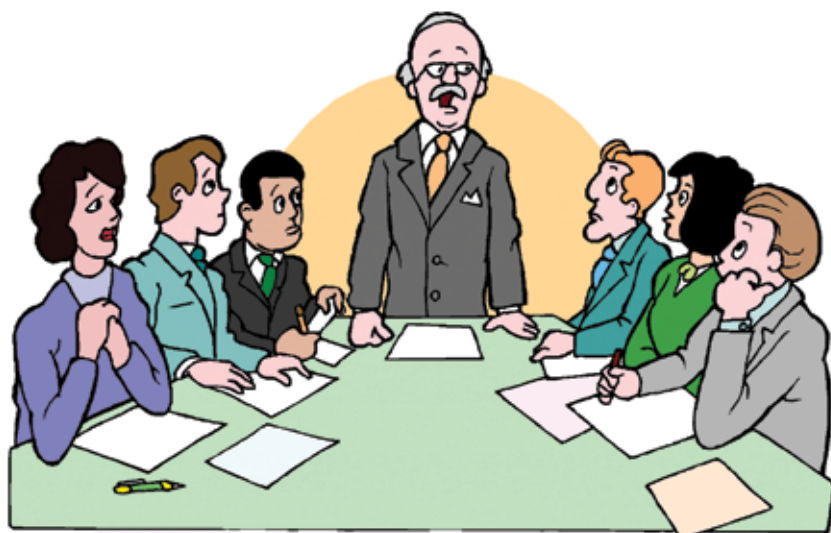
U najrazvijenijim zemljama porodična preduzeća ostvaruju više od 50 odsto BDP-a, oko 60 odsto zaposlenih radi u porodičnim firmama, a one otvaraju 75 odsto novih radnih mesta. Iako je u industrijskim zemljama 70 odsto firmi u rukama porodica, zanimljivo je da čak 70 odsto tih porodičnih firmi ne preživi transfer iz prve u drugu generaciju, dok samo 5 odsto porodičnih firmi nadživi treću generaciju.

Istraživanje o statusu porodičnih firmi u Srbiji

Istraživanje o statusu porodičnih firmi u Srbiji pokrenule su kompanije Vip mobajl, Chapter 4 Communications Consulting i Pro Educa centar za edukaciju u Banja Luci, u saradnji sa Privrednom komorom Srbije. Istraživanje je početni deo projekta „Vip porodične firme – stub razvoja ekonomije Srbije“, koji ima cilj podizanje svesti javnosti, privrednika i predstavnika vlasti na svim nivoima o značaju porodičnih firmi koje predstavljaju jak oslonac razvoja ekonomije svake zemlje.

Iz upitnika o poslovanju porodičnih firmi, koji je poslat na više od 1.000 mejl adresa, saznaće se kakav je položaj porodičnih firmi u Srbiji, prepreke sa kojima se suočavaju u svakodnevnom radu, načinima na koje ih prevazilaze i rešavaju, planovima za budućnost. Takođe, saznaće se kakvu strategiju država ima prema ovim firmama i na koje načine bi dodatno mogla da doprinese razvoju porodičnih preduzeća.

Osim toga, na osnovu rezultata istraživanja biće moguće uporediti status porodičnih firmi u Srbiji sa zemljama regiona, ali i sveta i na osnovu toga ponuditi savete za unapređenje prakse i inicijativa porodičnih firmi. Istraživanje sprovedeno u Republici Srpskoj pokazuje da je dve trećine porodičnih firmi osnovao sadašnji vlasnik, svaku četvrtu vodi druga generacija vlasnika, dok je samo jedan odsto porodičnih firmi u Republici Srpskoj preživelo do treće generacije. Samo u polovini porodičnih firmi je poznat naslednik, a poverenje u spoljne menadžere je na veoma niskom nivou. Sve ovo ukazuje da će se i srpska privreda uskoro suočiti sa problemom transfera iz prve u drugu generaciju koji će stvoriti dodatne izazove zbog



nepostojanja tradicije u rukovođenju firmama, nasleđa socijalističkog sistema, nedovoljno stručnog i menadžerskog kadra. Zbog toga dodatna vrednost istraživanja o statusu porodičnih firmi u našoj zemlji leži u činjenici da će njihovi vlasnici biti detaljnije upoznati sa svim poteškoćama na koje uskoro mogu naići u procesu razvoja svojih kompanija. Porodične firme čine jedan od ključnih temelja svetske ekonomije.

U najrazvijenijim zemljama porodična preduzeća ostvaruju više od 50 odsto BDP-a, oko 60 odsto zaposlenih radi u porodičnim firmama, a one otvaraju 75 odsto novih radnih mesta. Iako je u industrijskim zemljama 70 odsto firmi u rukama porodica, čak 70 odsto tih porodičnih firmi ne preživi transfer iz prve u drugu generaciju, dok 95 odsto porodičnih firmi ne nadživi treću generaciju. To je najčešće posledica nedostatka pripreme narednih generacija da savladaju zahteve proširenog poslovanja,

ne prepoznavanja jačih strane porodičnog preduzeća, generacijske razlike i nerazumevanje koje dovodi do konflikta, nedostatak strategije razvoja kao i niz drugih socijalnih karakteristika i strukture porodičnih firmi, među kojima posebno mesto ima pravo na odlučivanje i upravljanje.

Slična situacija se može očekivati i kada su u pitanju porodične firme u Srbiji. Po definiciji u EU regulativi, porodične firme su kompanije u kojima veći deo prava na odlučivanje ima osnivač ili osoba koja je kupila preduzeće i najbliži članovi porodice. U upravljanje preduzećem uključena je najmanje jedna osoba iz porodice; u slučaju akcionarskog društva osnivač sa članovima porodice ima najmanje 25 odsto prava odlučivanja. Pod pojmom „porodična firma“ najčešće se podrazumeva preduzeće u kojem je većina glasova u rukama porodice, uključujući osnivača koji namerava da firmu prenese na svoje potomke. ■

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

FABRIKA NAMJEŠTAJA

JAVOR PRIJEDOR

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

**PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU
KANCELARIJSKOG NAMEŠTAJA**

BLAZEKS

KRAGUJEVAC
Avalska bb
tel: +381 (0) 34/ 300 895
Prodajni salon u Beogradu
Zemun, Aleksandra Dupčeka 5p
tel: +381 (0) 11/ 2198 345
www.blazeks.rs, office@blazeks.rs

STOLARSKA RADNJA

NEDELJKOVIĆ & SIN
Loznica

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

**PROIZVOĐAČ KANT TRAKE
ZA NAMEŠTAJ**

KANTEX

11000 Beograd
Mirijevski 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

Exilia

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

AT agroflora
Kozarska Dubica

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

blum

www.blum.com

DRVO TRADE NV

Beograd, Surčin, Vojvodanska 370
tel. 011 844 2449, tel. 011 844 2452
www.drivotrade.co.rs, office@drivotrade.co.rs

BUGI
ENTERIJERI

BUGI Enterijeri Plus d.o.o. Braće Nikolića 35, Sevojno
tel. +381 31 531 035, 530 050, fax. +381 31 530 055
e-mail: info@bugiinterijeri.com
www.bugiinterijeri.com

**Lider u proizvodnji
i distribuciji
nameštaja
za ugostiteljstvo**

Chi-go Land d.o.o.

Chi-go Land d.o.o.
Majevička 7, 21000 Novi Sad
tel. 021/443-499
www.chigoland.com
e-mail: chi-goland@nspoint.net

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA

HEZO mašine DOBOJ

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

**VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG
NEMAČKOG PROIZVOĐAČA**

Jowat

marketing + distribution + support

Velvet

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

SVAKOJ KUĆI JE POTREBAN

DUCO

Ventilation & Sun Control
www.duco.rs • info@duco.rs
Tel.: 011 217 62 82 • Mob.: 06 9 100 100 9

InterLignum

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

OPLEMENJENE UNIVER PLOČE • FURMIRANE
IVERICE • KUHINJSKE RADNE PLOČE
DRHT LAJSNE • MELAMINSKE KANT TRAKE
ABS KANT TRAKE • MDF, HDF, OSB PLOČE
GRAĐEVINSKI PROGRAM • OKOVI AMERIČKIH
PLAKARA • KONFEKCIJA BRUSNIH TRAKA

TOPLICA DRVO

PROIZVODNJA GRAĐEVINSKE STOLARJE
OD DRVETA, ALUMINIUMA I PVC-a
INŽINJERING I IZRADA OBJEKATA

11000 Beograd
Visokog Stevana 43 A
Tel/fax: 011/32-82-192, 26-34-264, 21-86-488
Proizvodnja Trstenik:
Tel/fax: 037/716-209, 711-569
www.toplicadrvo.co.rs
e-mail: gradimir@toplicadrvo.com

**BETONSKE
MONTAŽNE
SKELETNE
KONSTRUKCIJE**

BMSK

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

**Ovlašćeni
zastupnik**

KLEBERIT
LEPKOVI

DEPROM

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

RADDEX

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

GRAĐEVINSKE MAŠINE

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

NESTA
PARKETI

Porodična tradicija za Vaš siguran korak

KLASIČNI PARKETI I BRODSKI PODOVI

Beli Potok, Kružni put 20
tel/fax: 011/3943 255, mob: 063/334-735
Marka Oreškovića 4 (kod Đeram pijace)
tel/fax: 011/6437 381, nesta_doo@yahoo.com
www.nestaparketi.co.rs

**BEZNA GRADA
SELJACKI PODOVI**

**PARKETI
SOKLE
LAJSNE
PARKETI
SIROVNJELEMENTI**

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

biznis klub

DRV tehnika

ekologija
prerada
biznis



VUCICEVICI

ДОБРАЧЕ - АРИЉЕ - СРЕБИЈА

ДРВЕНЕ И МОНТАЖНЕ КУЋЕ
ПОДНЕ И ЗИДНЕ ОБЛОГЕ

Тел: +381 (0)31 890 171, 890 430, 897 154, 897 155
Факс: +381 (0)31 890 149

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

НАШЕ ПРВО ЈЕ ПРАВО!



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. 064/433332, 064/4499993, 066/8770000
www.parket-crownforest.co.rs
doo.milutinovic@open.telekom.rs

PROIZVODNJA PARKETA I PELETA

NAMEŠTAJ

EUROSTIL

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA
od punog drveta i pločastih materijala

76300 BIJELJINA

Banjalučka 5

+387 55 240 201

+387 65 604 955

eurostil@teol.net

office@eurostil.net

www.eurostil.net

promet · proizvodnja · kooperacija · usluge

TRGOPROMET

Ivanjica



32250 IVANJICA · V. Marinkovića 29

Tel. 032/ 660-195 · 660-196

PREDSTAVNIŠTVO I SKLADIŠTE BEOGRAD
Partizanska 205 (Dobanovačka 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 doo

Batajnički put bb

Zemun

tel. 011.7756.914

011.7756.915

• HRASTOV PARKET

• JASENOV PARKET

hrastove lajsne: klasične i sokla

sve vrste lepkova 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

parketi@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 Žiča 756

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

office@giugia.com

www.giugia.com

behind imagination

EUROHRAST

UNIVER ZA 21. VEK

SEČENJE PO MERI

EUROHRAST, Beograd, Vidikovački venac 2d

tel. 011 2331 463, 2340 734, 2321 835

fax. 2340 735

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

Grada prevoz doo

Starovlaška 100, 32250 Ivanjica

tel: +381 32 64 02 05

email: office@gradaprevoz.com



Grada prevoz



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

Vršnjovačka bb

22000 Sremska Mitrovica

e-mail: sm.wwt@neobee.net

e-mail: belgrade@chabros.com



CHABROS

INTERNATIONAL GROUP

Zaobilazni put - Industrijska zona

15300 Loznica, Srbija

tel: +381 15 811 668, 811 830

tel/fax. +381 15 811 665

e-mail: info@europe.chabros.com

PROIZVODNJA I PRODAJA TRAJNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE

PETERVARI

24430 ADA, Obilićeva 20

tel. 024 85 20 66

fax: 024 85 12 92

mob. 063 776 47 17



www.petervari.rs



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

Milići - Bosna i Hercegovina

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

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

LAMAR FLOORING - SALON PARKETA U BEOGRADU

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

..RANDELOVIĆ..
STROJKOVCE - LESKOVAC - 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 I TRGOVINA GRADE I STROJARNA

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

"NIVAN KOMERC"
www.nivan-komerc.co.rs
nivankomerc@gmail.com

proizvodnja bukavih elemenata

Strojkovce - 16203 Vučje - Leskovac
Tel. +381 16 794 445
Tel/fax. +381 16 794 446

DEPROM
DOO HAN PIJESAK

REZANA GRAĐA, LAMPERIJA
BRODSKI POD, ŠTIKLANI ELEMENTI

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

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

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

EVRO TRGOVINA
PILANA BUKOVICA
32250 IVANJICA, II Proleterska 40

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

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, Šalimovska 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)57/550-200, 550-201
Mob: +387 (0)65/522-516

PROIZVODNJA NAMEŠTAJA · OPREMANJE ENTERIJERA
PROJEKTOVANJE · IZVOĐENJE GRADEVINSKO-ZANATSKIH RADOVA

GAJ

„GAJ - INŽENJERING I OPREMANJE“ d.o.o.
ZEMUN

Cara Dušana 266, 11080 Zemun
Tel: +381 11) 316-21-29, 316-21-40
Fax: +381 11) 2617-142, www.gajinzenjering.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

INČ STYLING
PARIZ

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

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

DRVENJAČA d.d.
Hrvatska

51322 Fužine, Donje selo 62
telefon: +385 51 830 100
drvenjaca@drvenjaca.hr
www.drvenjaca.hr

Šamarica Windows

Kačarevo
Maršala Tita 2b
Tel/fax: 013-603-101
E-mail: dsamarica@yahoo.com

TERMO DRVO

ORAGO TERMO-T

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

Sand

Vuka Karadžića 7
Mali Zvornik

Tel/Fax 381 (0)15 470 470

WEINIG

Vesna Spahn
Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru

MW GROUP SCG DOO
Čučićeva 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 **kronospan** **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"
 BIJELJINA ul. Majevičkih brigada kv.52/16
 Tel.+387 55 355-966
interatena@interlignum.net

NOVO TermDrvo®

Termo tretirano drvo je hit u svetu, a možete ga nabaviti i kod nas. Njegove prednosti su dugotrajnost, stabilnost dimenzija, otpornost na vlagu i štetočine, dobar je izolator, zadržava željeni oblik dugo vremena.



*prirodno, lepo, zdravo, sigurno
kupatila od termo drveta*



nameštaj za dnevne i spavaće sobe



elementi za dekinge



*Izrađite vinsku komodu kakva vam je potrebna
od elemenata proizvedenih od termo drveta*

Proizvodimo nameštaj, modularne vinske komode, fasade, dekinge za terase, bašte restorana i bazene, ograde, stepeništa, kupatila, saune, kamine, brodske podove, parkete, kuhinjske elemente... Posetite nas u našem **TermoDrvo®** salonu.



fasade



U ponudi imamo termo jasen, termo hrast i termo grab. S obzirom na naš lager svih vrsta drveta i na posjedovanje termopeći za termo tretiranje drveta, možemo Vam ponuditi i ostale vrste drveta, kao što su bukva, beli bor, kruška, trešnja, orah, bagrem, brest, javor, lipa, američki orah, meranti, sipo, burma tik, okume, iroko...



DRVO TRADE NV
Donosimo prirodu u Vaš dom.

Drvotrade NV doo mob. 060 69 60 116
Beograd, Surčin, Vojvodanska 370 mob. 069 27 73 333
tel. 011 844 24 49 drvotrade.co.rs
tel. 011 844 24 52 office@drvotrade.co.rs



Tehnologija prilagođena operateru

Visoki tehnološki sadržaj obradnih centara, najčešće prodavanih u svetu, zahteva profesionalizam u drvenoj industriji. Ovo je perfektna kombinacija Biesse inovativnosti i italijanske genijalnosti.

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**

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%.

