

DRVO tehnika nameštaj

broj 63 ■ godina XVI ■ jul 2019. ■ cena 300 dinara ■ godišnja pretplata 1980 dinara ■ za inostranstvo 50 evra

917714511512008

FAB BR SA

15 GODINA
SA VAMA

MOCA

Weinig



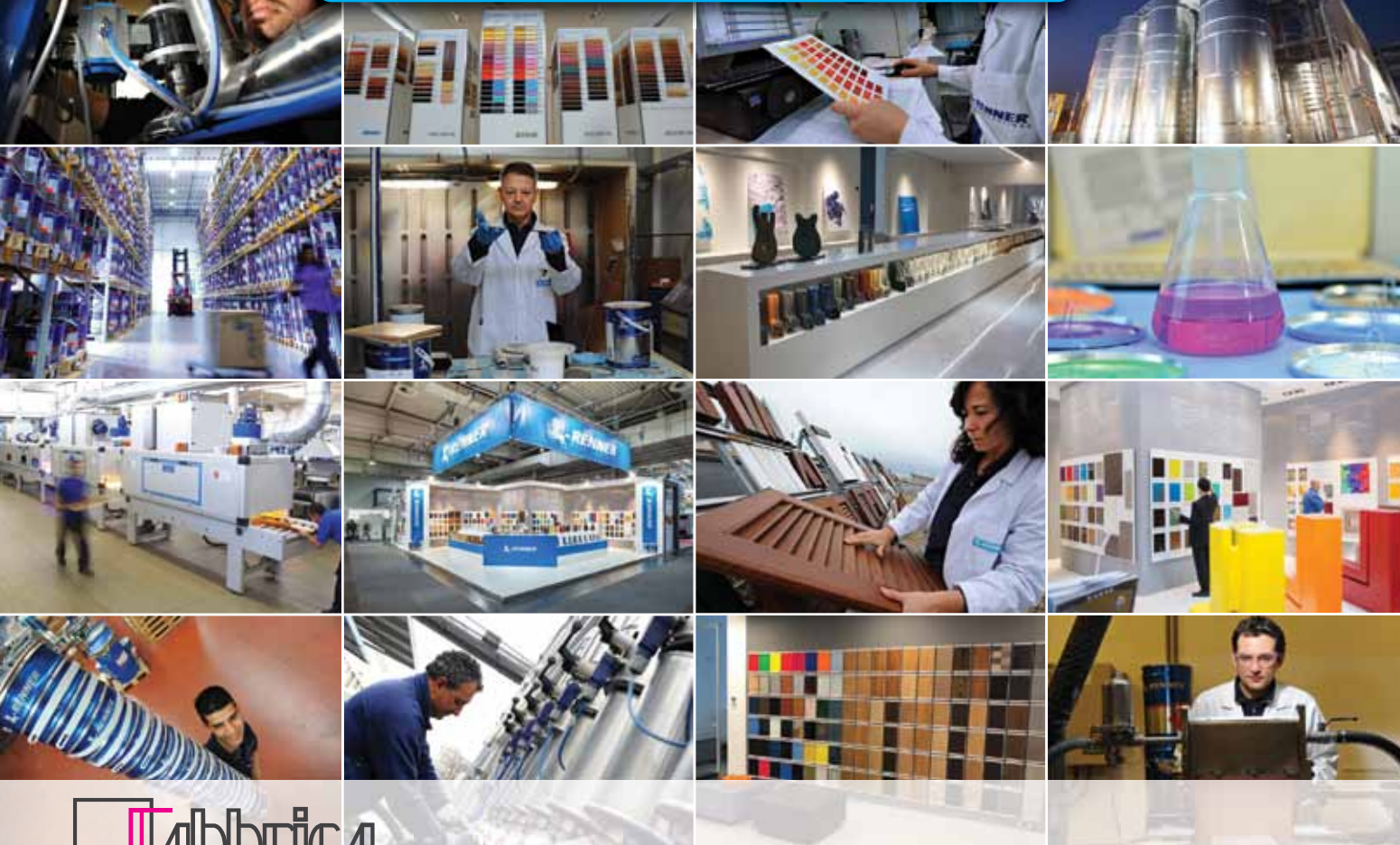
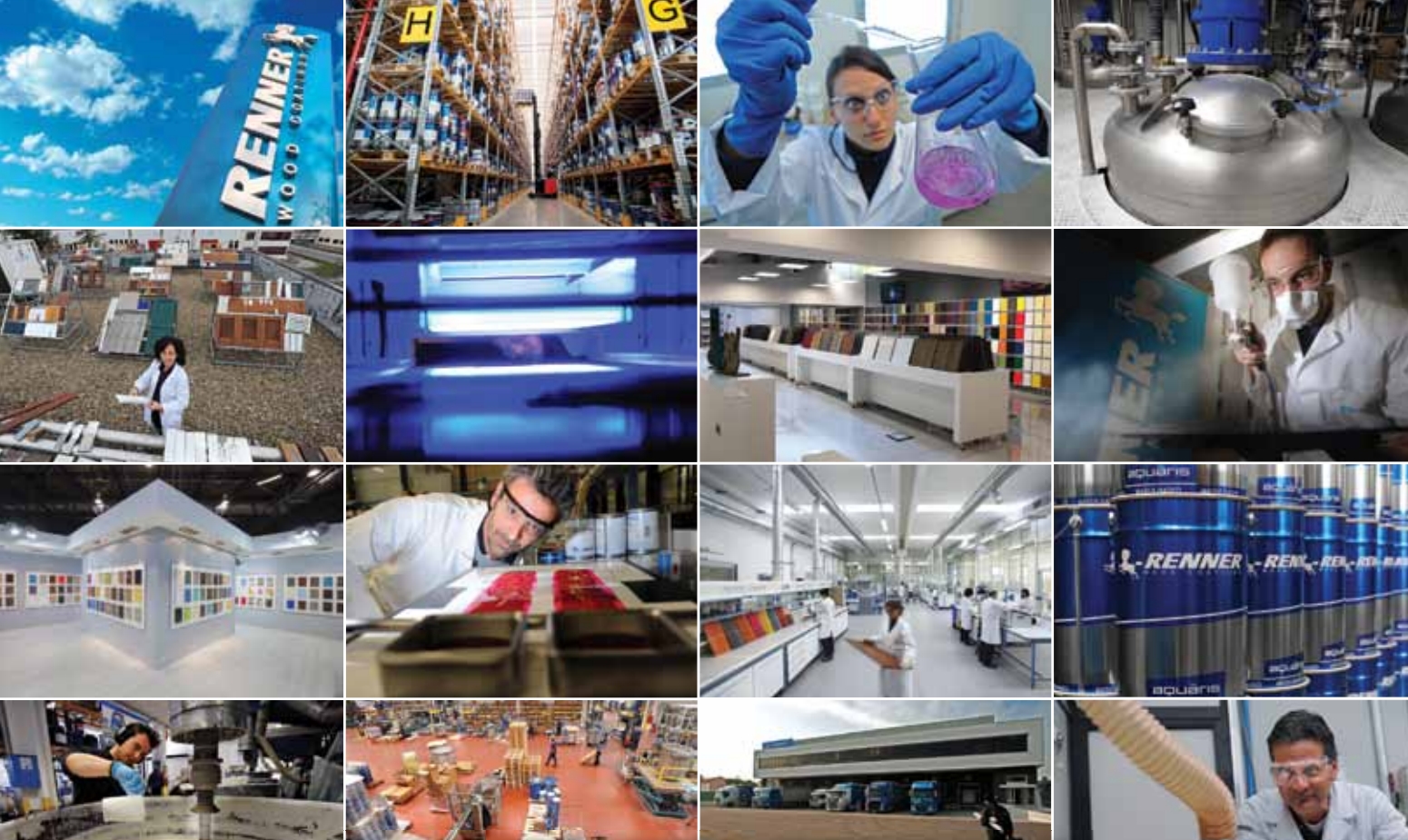
simpo



GRAKOM SN

LESSTROJ
LESNOOBDELOVALNI STROJI

fabbrica



Najbolja rešenja 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



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



Pozovite nas!



 **Microtri**

Pravi partner i dobavljač 

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

www.microtri.rs

EHOM DOO – UVOZNIK I DISTRIBUTER PREMAZA ZA DRVO I ALATA

ICA – BOJE ZA DRVO

- POLURETANSKE BOJE I LAKOVI
- VODORAZREDIVE BOJE I LAKOVI
- BIO VODORAZREDIVE BOJE I LAKOVI
- UV BOJE I LAKOVI
- UV- LED BOJE I LAKOVI
- PROTIVPOŽARNI PREMAZI
- BAJČEVI
- IMPREGNACIJE



EHOM D.O.O.

Severni bulevar 6, 11000 Beograd, tel: +381 11 729 2055,
tel: +381 11 729 2066, office@ehom.co.rs, www.bojezadrvo.rs



MIRKA – SVETSKI POZNATI ABRAZIVNI MATERIJALI I ALATI

„Kvalitet od
početka do kraja“

- INOVATIVNA REŠENJA
ZA PROCES BRUŠENJA
- VISOKOKVALITETNI
ABRAZIVNI MATERIJALI
I ALAT
- KONTINUIRANO ISTRAŽIVANJE
I RAZVOJ U SLUŽBI KORISNIKA
- KOMPLETNA PONUDA
PROIZVODA KOJI PRUŽAJU
UŠTEDE BEZ KOMPROMISA
U POGLEDU KVALITETA OBRADE



MIRKA

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

EKOpress Blagojević d.o.o.

NOVI BEOGRAD

Antifašističke borbe 22, lokal 22

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

mob: +381 63 289 611

www.drvotehnika.com

e-mail: office@drvotehnika.com

Godišnja pretplata 1.980 dinara

Pretplata za inostranstvo 50 evra

Izdavački savet

- Dragan Bojović, UNIDAS, Beograd
- Božo Janković, ENTERIJER Janković, Novi Sad
- Vladislav Jokić, XILIA, Beograd
- Bogdan Kavazović, TIK stolarija, Sremska Mitrovica
- Stevan Kiš, EuroTehno, Sremska Kamenica
- 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, red. prof. Akademija SPC
- Dragan Petronijević, MOCA, Jablanica
- Tomislav Rabrenović, DRVOPROMET, Ivanjica
- Gradimir Simijonović, TOPLICA DRVO, Beograd
- Vesna Spahn, WEINIG, MW Group, Kruševac
- Mr Borisav Todorović, BMSK, Beograd
- Milorad Žarković, ORAGO TERMO-T, Hrtkovci

Redakcija

- Mr Dragojlo Blagojević,
direktor, glavni i odgovorni urednik
- Zoran Perović, tehnički urednik
- Nemanja Jokić, saradnik
- Mirjana Cenić, saradnik, Grdelica

Stručni konsultant

- Prof. dr Zdravko Popović, Šumarski fakultet
- Dipl. ing. Dobrovoje Gavović, Beograd
- 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
EKOpress Blagojević d.o.o.

Registarski broj APR: NV000356

CIP – Katalogizacija u publikaciji

Narodna biblioteka Srbije, Beograd

ISSN 1451-5121

COBISS.SR-ID 112598028

Stubac za urednika

Bolje je izgubiti trenutak u životu,
nego život u trenutku.

KADROVI faktor koji bi mogao ograničiti razvoj



Dragojlo Blagojević

U prethodnim brojevima objavili smo nekoliko tekstova koji ukazuju na probleme vezane za kadrove u drvnoj industriji. O kadrovima se raspravljalo i na 4. Konferenciji *Drvna industrija i šumarstvo Srbije* gde su izneti alarmantni podaci i negativni trendovi po pitanju zainteresovanosti učenika za zanimanja u preradi drveta i šumarstvu. A direktorka Tehničke škole DRVO ART, dr Zorica Đoković tvrdi da su protekle decenije obeležene „konstantnim reformisanjem srednjeg stručnog obrazovanja, opštim smanjenjem broja učenika, dramatičnim opadanjem interesovanja učenika i roditelja za zanatska zanimanja, raznim novotarijama koje su pod pritiskom uvođene u naš obrazovni sistem tako što su loše prepisivani i nakaradno implementirani tuđi, tobože savršeni i pravedni modeli potpuno neprilagođeni našem društvu, našem mentalitetu i našim materijalnim mogućnostima, renesansom samoupravljanja nevešto skrivenog iza „demokratizacije društva“, agresivnom transparentnošću koja počinje da liči na totalitarizam, birokratizacijom obrazovnog i vaspitnog procesa do te mere da je važnije da li nešto postoji na papiru ili u elektronskom obliku nego u stvarnosti“ i tako dalje. U tom smislu država se distancirala i smanjila ulaganja u obrazovni sistem, pa se poboljšanje može očekivati samo uz uključenje privrede ili „ako privreda hoće kvalifikovane kadrove, moraće da se upusti u avanturu dualnog obrazovanja i preuzme deo odgovornosti“ kao što to čine privrednici u razvijenim zemljama...

A Srbiju bi u narednim godinama moglo da napusti i do 25% školovane i mlađe populacije. Srbija je u samom vrhu liste država kojima preči opasnost od masovnog „odliva mozgova“, pokazalo je istraživanje koje je sproveo istraživački centar *Galup*. Ovo istraživanje je, polovinom prošle godine, pokazalo da Srbiju želi da napusti skoro polovina populacije između 15 i 29 godina, tačnije njih 46%, kako bi započeli život u nekoj drugoj državi, bez ideje o povratku. Osim toga, i 27% školovane populacije, odnosno visoko-obrazovanog kadra, izrazilo je spremnost da trajno napusti Srbiju.

Istraživanje pokazuje da je upravo Balkan, osim pojedinačnih zemalja koje su pogođene ratom i siromaštvom i nestabilnim društveno-političkim situacijama, teritorija sa koje se stanovništvo masovno iseljava, dok države ne preduzimaju ili nedovoljno dobro sprovode mere kojima bi sprečile odliv stanovništva.

Očito, migracije su svetski trend i kompleksna pojava što pokazuju i dramatični podaci iz istraživanja po kojima bi više od 750 miliona ljudi migriralo, samo da može, a opsežne analize *Galupa* procenjuju da bi broj migranata u svetu mogao da dostigne 400 miliona tokom naredne dve decenije.

Kadrovski problemi su uslovljeni nizom društvenih pojava među kojima su i migraciona kretanja, koja su znatno podstaknuta položajem radnika u procesu rada gde dominira beskrupulozna eksploatacija. Promene u strukturi porodice i prekid sa tradicionalnim vrednostima, kao i pomeranja u oblasti moralnih normi, takođe utiču na migracije i kadrovsku strukturu... I svi se slažu da su neophodne hitne i sveobuhvatne mere, ali nedostaju ozbiljne akcije koje bi bar delimično stavile pod kontrolu probleme vezane za kadrove u drvnoj industriji koji bi mogli biti jedan od faktora ograničenja razvoja.

A narod koji ima duha i svoje teškoće iskaže kroz šalu koju nam je ovoga puta preneo naš prijatelj Petar Bajić: *Podne je odavno prošlo – priča Petar – a dva mladića, koji su već uveliko načeli četvrtu deceniju, u kafiću pijuckaju jutarnju kafu i pre-pričavaju utiske protekle noći... Onda jedan veli: Razmišljao sam kako da poboljšam standard porodice i odlučio da zaposlim babu i dedu... Živimo teško, nije nam više dovoljna njihova penzija...* ■

Blago povećanje proizvodnje

Poznato je da sirovinaska osnova iz šuma Srbije ne može biti osnovni faktor, ni ti garancija razvoja prerade drveta, upravo zato što su kapaciteti primarne prerade drveta znatno veći od etata, od mogućnosti naših šuma. Stručnjaci ističu da su primarni faktori koji utiču na razvoj drvne industrije proizvodni programi u svim njihovim elementima: vrsta proizvoda, njihov kvalitet i cene, tehnološka opremljenost i produktivnost pogona za preradu drveta, dizajn itd. Očigledno, veći nivo finalizacije je potreba i jedan od osnovnih uslova razvoja prerade drveta.

O poslovnim rezultatima sektora za preradu drveta i proizvodnju nameštaja u 2018. godini, za naš časopis govorila je **Nataša Govedarica**, sekretar Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u Privrednoj komori Srbije. Uvereni smo da će njene ocene i stavovi, a posebno podaci o poslovanju drvnog sektora Srbije u proteklom periodu interesovati naše čitaoce.

Uz zahvalnost što ste odvojili vreme za ovaj razgovor hoću prvo da Vas pitam šta su osnovni ciljevi i zadaci Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u Privrednoj komori Srbije?

– Činjenica je da drvnom sektoru pripada treće mesto po suficitu u trgovinskoj razmeni sa inostranstvom, da je drvni sektor vitalan i da već godinama ima permanentnu tendenciju rasta. To je sektor koji koristi domaću sirovinu i kao takav zaslužuje adekvatnu pažnju države. Upravo radi toga Udruženje za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u PKS nastoji da na najsveobuhvatniji način omogućujući privrednim subjektima, njihovim vlasnicima i menadžerima, klasterima, nevladinom sektoru, nacionalnim institucijama i svima koji su odgovorni za pripremu budućih politika i strategija, uvid u tržišna kretanja i trendove u povezanim podsektorima, kako bi uz razmenu korisnih ideja i stručnih mišljenja bili u prilici da uvek donesu pravovremenu i adekvatnu poslovnu odluku. Udruženje stvara platformu za kvalitetnu interakciju svih učesnika na šumi bazirane ekonomije sa jasnom namerom da se pronađe optimalno rešenje za unapređenje

Prerada drveta i proizvodi od drveta, osim nameštaja, zabeležili su u 2018. godini, u odnosu na prethodnu, povećanje od 1,1%, dok je proizvodnja nameštaja zabeležila rast od 6,3%.

U 2018. godini u odnosu na prethodnu izvoz svih proizvoda od drveta povećan je za 18,3%, dok je izvoz nameštaja veći za 12%.

Ukupna vrednost svih proizvoda drvne industrije koji su otišli u izvoz 2018. godine iznosi 587 miliona dolara, a izvoz je u odnosu na prethodnu godinu veći za 85 miliona dolara ili za 14,5%.

Drvena industrija i dalje ostaje jedna od retkih grana u Srbiji koja, ne samo što beleži konstantan suficit u spoljno-trgovinskoj razmeni, već se taj suficit svake godine povećava – kaže Nataša Govedarica, sekretar Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u Privrednoj komori Srbije.

nje prilika u ovom sektoru. Naša nameštara je da Udruženje za šumarstvo, preradu drveta industriju nameštaja i papira utemeljimo kao mesto na kome će privrednici na šumi bazirane ekonomije kroz odgovarajuće sugestije, zaključke i preporuke uticati na donosiocima sektorskih politika na domaćem nivou sa ciljem kvalitetnijeg korišćenja sirovine, veće zaposlenosti, bolje tehnološke opremljenosti, kao i većeg nivoa finalizacije drvne sirovine – kaže na početku našeg razgovora gospođa Nataša Govedarica.

Koliko je u svom poslu Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u Privrednoj komori Srbije naslonjeno na državnu strategiju?

– U svom poslu mi smo direktno naslanjeni na državnu strategiju gde su naznačene razvojne šanse Srbije i gde je kao takva prepoznata i drvena industrija. Nizom analiza tokova u drvnom sektoru u proteklih nekoliko godina potvrđeno

je da drvena industrija Srbije predstavlja industrijsku granu sa nizom komparativnih prednosti od kojih se posebno izdaju domaća sirovinaska baza. Pre par godina u drvnoj industriji Srbije bilo je aktivno 2.540 privrednih društava, od čega se preradom drveta bavilo 1.786, a proizvodnjom nameštaja 754 privrednih društava. Kada se tome dodaju i 1.593 preduzetnika, u drvnoj industriji Srbije je bilo 4.133 aktivnih privrednih subjekata.

– Ukupan broj zaposlenih radnika u sektoru drvne industrije, industrije nameštaja i u sektoru šumarstva povećana je 2018. godine za 5% u odnosu na 2017. godinu, tako da je u drvnoj industriji Srbije krajem 2018. godine bilo ukupno zaposleno 41.552 radnika.

– Drvena industrija Srbije je 2018. godine zabeležila blago povećanje proizvodnje i znatnije povećanje izvoza. Međutim, u strukturi izvoza prerade drveta dominantno učešće imaju proizvodi sa nižom dodatkom vrednošću... Analize i kalkulacije tokova drveta i proizvoda od drveta u Srbiji pre dve godine su pokazale da se

i znatnije povećanje izvoza



Naš sagovornik
Nataša Govedarica, sekretar
Udruženja za šumarstvo,
preradu drveta, industriju
nameštaja i papira
u Privrednoj komori Srbije

svega 48% od ukupno proizvedenih količina trupaca tvrdih lišćara prerade u proizvode sa višom dodatnom vrednošću, a 52% se izveze kroz proizvode sa niskom dodatnom vrednošću: izvozom trupaca (4%), izvozom rezane građe (41%) i izvozom drugih proizvoda sa niskom dodatnom vrednošću. Sa ovako malom količinom drvene sirovine koja se finalizuje, Srbija ne može predstavljati ozbiljnog snabdevača evropskog niti globalnog tržišta proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću – kaže naša sagovornica.

Šta nam konkretno možete reći o proizvodnim rezultatima drvene industrije Srbije u prošloj godini?

– Vać sam spomenula da je proizvodnja drvene industrije u Srbiji 2018. godine zabeležila blago povećanje u odnosu na prethodnu godinu. Konkretnije, prerađivanja drveta i proizvodi od drveta, osim nameštaja, zabeležili su povećanje od 1,1%, dok je proizvodnja nameštaja zabeležila povećanje od 6,3%.

– Kada podatke o proizvodnji uporedimo sa spoljno-trgovinskim podacima, koji pokazuju značajan napredak u 2018. godini, dolazimo do zaključka da je kupovna moć stanovništva u Srbiji na niskom nivou i da su proizvođači, posebno finalnih proizvoda, prinuđeni da kupce svojih proizvoda, u većini slučajeva, pronalaze na ino tržištu.

– Izvoz svih proizvoda od drveta, osim nameštaja, veći je u 2018. godini od prethodne za 18,3%, dok je izvoz nameštaja veći za 12%. Koliko ova industrija poseduje potencijala govori podatak koji je stručna služba Udruženja za šumarstvo, preradu drveta industriju nameštaja izradila za period od proteklih deset godina... Naime, 2009. godine drvena industrija je zabeležila deficit od 27 miliona dolara, gde je primarni uzrok bila svetska ekonomska kriza, ali već naredne 2010. godine u drvenoj industriji je zabeležen suficit od 47 miliona dolara. Od tada suficit drvene industrije permanentno raste, a to potvrđuje njenu vitalnost.

– U 2018. godini, vrednost proizvoda od drveta, osim nameštaja, koje smo izvezli iznosi 340 miliona dolara, dok je vrednost izvezenog nameštaja iznosila 247 miliona dolara. Ukupan izvoz svih proizvoda od drveta je 2018. godine iznosio je 587 miliona dolara i veći je za 85 miliona dolara ili za 14,5% u odnosu na prethodnu godinu.

Možete li nam reći kakva je struktura izvezene robe u drvenoj industriji po vrstama, odnosno proizvodima i da li se struktura izvezene i uvezene robe u drvnom sektoru bitno razlikuje?

– Uvoz svih proizvoda od drveta je takođe povećan i to proizvoda od drveta, osim nameštaja, za 9% i iznosio je 267 miliona dolara i nameštaja za 14% ili 67 miliona dolara, što ukupno čini uvoz svih proizvoda od drveta od 334 miliona dolara. Iz navedenih podataka vidimo da je suficit u drvenoj industriji Srbije iznosio 253 miliona dolara i povećan je u odnosu na prethodnu godinu za 56 miliona dolara.

Drvena industrija i dalje ostaje jedna od retkih grana u Srbiji koja, ne samo što beleži konstantan suficit u spoljno-trgovinskoj razmeni, već se taj suficit svake godine povećava.

Kada posmatramo izvoz po proizvođaču vidimo sledeće rezultate:

- Izvoz rezane građe iznosio je 101 milion dolara i povećan je u odnosu na prethodnu godinu za 22%.
- Izvoz ploča od drveta iznosio je 55 miliona dolara i povećan je za 3%.
- Izvoz građevinske stolarije bio je 78 miliona dolara i veći je od prošlogodišnjeg za 21%.
- Izvoz drvene ambalaže iznosio je 22 miliona dolara i povećan je za 25%, dok je
- izvoz drvene galanterije iznosio 3 miliona dolara i veći je za 9% od izvoza ostvarenog 2017. godine.

Kod uvoza je takođe došlo do povećanja kod svih proizvoda. Uvoz rezane građe iznosio je 69 miliona dolara i povećan je u odnosu na prethodnu godinu za 13%. Uvoz ploča od drveta iznosio je 142 miliona dolara i veći je za 12%. Uvoz građevinske stolarije iznosio je 14

miliona dolara i beleži povećanje od 7%. Uvoz ambalaže od drveta bio je 19 miliona dolara i povećan je za 26%, dok je uvoz drvene galanterije iznosio 2 miliona dolara i uvećan je za 5% u odnosu na prethodnu godinu – objašnjava Nataša Govedarica.

Navedeni spoljno-trgovinski podaci ostavljaju utisak da kompanije drvene industrije posluju u pozitivnom ambijentu, mada praksa često pokazuje drugačije odnose. Šta o tome mislite?

– Privrednici u preradi drveta i proizvodnji nameštaja se susreću sa velikim problemima, pre svega sa nedostatkom kvalifikovane radne snage, kao i sa nedovoljnim količinama sirovina za proizvodnju. Istina, poznato je da su prerađivački kapaciteti drvene industrije dva do tri puta veći od sirovinke osnovne kojom Republika Srbija raspolaže.

-Finalni proizvodi, pre svega nameštaj, koji proizvode domaće kompanije, svojim kvalitetom, dizajnom, završnom obradom, ravnopravno konkurišu evrop-

skim proizvođačima na ino tržištu i upravo je **cilj izvoz takvih proizvoda.**

Na žalost, analizom izvoza hrasta uočeni su nepovoljni trendovi za domaće proizvođače. Izvoz trupaca i rezane građe hrasta povećava se svake godine, tako da je dva i po puta veći 2018. godine nego četiri godine ranije i iznosio je preko 30 miliona dolara. To je dovelo i do povećanja uvoza rezane građe hrasta i veći je 2018. godine od prošlogodišnjeg za 44%, dok je u odnosu na 2015. godinu skoro dupliran i iznosio je preko 10 miliona dolara.

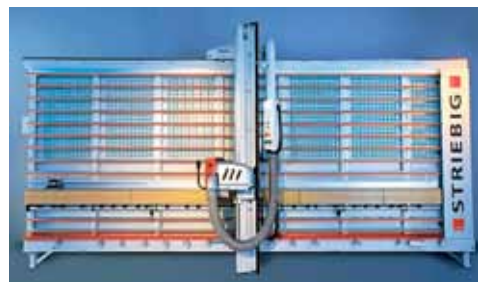
Imajući u vidu da je kilogram drveta ugrađen u nameštaj i finalne proizvode sedam puta skuplji od kilograma drveta iz rezane građe, umesto 30 miliona dolara, neto devizni efekat bio bi preko 200 miliona dolara da je pomenuta hrastova sirovina prerađena u domaćim firmama i izvezena kao finalni proizvod. Interesan je podatak da je preradom jednog kubnog metra trupaca u Srbiji i izvozom proizvoda od drveta ostvaren efekat njegove valorizacije od svega 275 USD, dok je poređenja radi, u Hrvatskoj iznosi 591 USD... Navedeni problemi oko izvoza sirovine



KESIĆ-TEHNIKA DOO
Milorada Popovića 8, 11250 Beograd
m.kesic@sbb.rs www.kesic-tehnika.rs
064/23-00-579



Prodaja i servis novih i polovnih mašina i alata za drvenu industriju





dovode i do destabilizacije u poslovanju kompanija na domaćem tržištu, pogotovo u ruralnim područjima. Mišljenja smo da je izvoz ove sirovine u ovako velikom obimu štetan ne samo za državu, jer slabi devizni bilans, već i za privredna društva koja su primorana da uvoze sirovinu, što im otežava sticanje povlašćenog statusa kod izvoza u druge zemlje bez carine, za koji je potreban minimalni udeo od 51% domaće sirovine u proizvodu.

Da li zemlje u okruženju imaju neke mere zaštite domaće sirovine i svojih drvoprerađivača i da li će trend veće proizvodnje i izvoza u drvnom sektoru biti nastavljen?

Zemlje u okruženju pronašle su model kako da zaustave izvoz sirovine, pa se nadamo da će i naša inicijativa upućena Ministarstvu trgovine, turizma i telekomunikacija naići na pozitivan odgovor nadležnih u interesu domaćih proizvođača, kao i u interesu celokupne srpske privrede.

Takođe, jedan od problema koji prati proizvođače u sektoru drvne industrije i industrije nameštaja je nemogućnost planiranja dugoročnog procesa proizvodnje zbog nepostojanja srednjoročnih ili dugoročnih ugovora sa upravljačima šumskih resursa u Republici Srbiji.

Imajući u vidu dobre rezultate koje pokazuje ovaj sektor i koji imaju konstantan trend rasta proizvodnje i izvoza u proteklih deset godina, ukoliko bi se na domaćem tržištu ustanovila kvalitetna

dugoročna politika ugovaranja za drveni sortiment, trend rasta izvoza proizvoda od drveta bi se nastavio, a otvorila bi se i mogućnost za stvaranje jakog lanca vrednosti u sektoru drvne i industrije nameštaja Srbije. Uvodeći mogućnost ovakvog potpisivanja (višegodišnjih) ugovora po unapred usaglašenim kriterijumima, kompanijama bi bilo omogućeno lakše planiranje proizvodnje i poslovanja, a samim tim i lakše ispunjenje ugovornih obaveza prema kupcima.

Da li su u skladu povećanje proizvodnje i izvoza sa zaradama i brojem zaposlenih u drvnom sektoru?

– Što se tiče zaposlenosti, već sam rekla, da je u 2018. godini u sektoru drvne industrije, industrije nameštaja i šumarstva broj zaposlenih povećan je za 5% u odnosu na prethodnu godinu, tako da u ovim sektorima trenutno radi 41.552 radnika. Zarade su u proseku veće za 7% u odnosu na 2017. godinu. One su u sektoru šumarstva iznosile bruto oko 60.000 dinara, u sektoru prerade drveta oko 42.000, a u sektoru proizvodnje nameštaja oko 49.000 dinara... Ne bih se usudila da govorim o skladu zarada i broja zaposlenih sa kretanjima u proizvodnji i spoljnotrgovinskim tokovima.

– Zbog permanentnog problema nedostatka radne snage i dualno obrazovanje kroz sektor drvne i industrije nameštaja susreće se sa raznim izazovima, gde je potrebno povećati kompetenciju ka-

dra, kroz permanentnu edukaciju i motivaciju, kako kadra tako i učenika. I na posletku kao zaključak možemo reći da je ključni i najvažniji izazov ovog sektora institucionalno pozicioniranje, radi kvalitetnog podizanja konkurentnosti i održivog razvoja na drvetu bazirane industrije.

Uz zahvalnost za odvojeno vreme i razgovor, šta biste još mogli poručiti našim čitaocima?

– Naravno potrebno je postaviti i držati se fundamentalne politike i u drvnom sektoru. Takva politika i potsticajno zakonodavstvo bi doveli do stvaranja okvira za još veću finalizaciju i specijalizaciju domaćih proizvođača. Svakako je važno poštovati norme i odluke koje prate i usmeravaju poslovanje. Jer, u proteklih četvrt stoleća kod nas se pokazalo loše to što je društvena, politička i ekonomska orijentacija išla ka zaduživanju, uvozu i potrošnji. Taj model je bio poguban jer nije podsticao proizvodnju, kao što to radi većina zemalja u EU. Većina evropskih zemalja gradi sisteme na dugoročnim strategijama i politikama održivog razvoja, pre svega proizvodnje i zaposlenosti, te je dobro što se danas i kod nas čine napor za podsticanje proizvodnih sektora i grana koje su strateški važne, a posebno one koje se baziraju na domaćim resursima. – kaže na kraju našeg razgovora gospođa Nataša Govedarica, sekretar Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira u Privrednoj komori Srbije. ■

Kvalitet proizvoda je odredio našu tržišnu poziciju

Širina tržišta nam daje stabilnost u prodaji, a kvalitet našeg proizvoda, gde prvenstveno mislim na lesonit, primarno je odredio našu tržišnu poziciju. Radimo sa direktnim korisnicima, nemamo posrednike, što nam daje direktna saznanja o tržišnim tokovima. U potpunosti smo posvećeni tržištu, sa tim nema šale. Odnos izvoza i uvoza na nivou preduzeća SIMPO ŠIK je 9 : 1 u korist izvoza.

Perspektivu vidimo u privatizaciji firme, a to je i zakonska obaveza. Firma u ovom statusu u smislu zakona ne može dugo da opstane. Verujem da će dolaskom strateškog partnera ovo preduzeće dobiti još više novina, kako u tehnologiji tako i u organizaciji rada i produktivnosti... Ključna je činjenica da je kompanija od 2010. godine samostalno tržišno preživela, a to je ozbiljan test i garant da uz privatizaciju i dokapitalizaciju ima uslova za dobar napredak – kaže generalni direktor kompanije SIMPO ŠIK, gospodin Milorad Andrejević.

Preduzeće SIMPO ŠIK doo iz Kuršumlje osnovano je početkom 2010. godine kao zavisno preduzeće u okviru kompanije SIMPO a.d. Vranje. Sa firmom u restrukturiranju ŠIK Kopaonik, preduzeće SIMPO ŠIK ima potpisan Ugovor o poslovno-tehničkoj saradnji i Ugovor o zakupu pokretne i nepokretne imovine na period od 20 godina... Nakon niza problema i neuspešne privatizacije, zahvaljujući Vladi RS, pre osam godina pokrenuta je proizvodnja u potpuno ruiniranom ŠIK Kopaonik, nekadašnjem gigantu drvne industrije. Izvršena je rekonstrukcija hala, modifikovana i modernizovana mokra traka, izvršena kompletna rekonstrukcija prese, termičkih komora, komora za kondicioniranje, instaliran kompjuterski sistem koji prati sve faze procesa proizvodnje lesonita. Kupljena su i dva nova kotla, rekonstruisani parovodi i grejanje u pogonima masiva, parketare, lesonita i šperane. Rekonstruisan je i modernizovan pogon za prerađu otpadnih voda koji je najveći u jugoistočnoj Evropi. Za obnovu proizvodnje tokom 2010. i 2011. godine korišćena su kreditna sredstva Fonda za razvoj u iznosu 17,25 miliona evra, pa je ova strateški važna firma danas stabilna, posluje tržišno i bez subvencija što je važno kako za oko 500 zaposlenih tako i za opštinu, koja u Srbiji prednjači po siromaštvu i ekonomskoj migraciji.

Kako danas teče proces proizvodnje u pet aktivnih fabrika kompanije SIMPO ŠIK iz Kuršumlje, koji su osnovni proizvodi ove firme i koja tržišta, a posebno da li će i kada jedini preostali veći industrijski pogon u Kuršumlji dobiti novog vlasnika i kakva će biti budućnost ove strateški važne firme, bila su pitanja na



Naš sagovornik Milorad Andrejević, generalni direktor kompanije SIMPO ŠIK iz Kuršumlje

koje je detaljan odgovor dao **Milorad Andrejević**, generalni direktor kompanije SIMPO ŠIK iz Kuršumlje. Andrejević već nekoliko godina uspešno vodi ovu kompaniju, a njegove ocene i stavovi će, verujemo, interesovati naše čitaoce.

Gospodine Andrejeviću, uz zahvalnost za vreme odvojeno za razgovor, molim Vas da za početak kažete nešto o proizvodnji lesonita u kompaniji kojom rukovodite skoro šest godina?

– Nakon velikog investicionog programa koji je ostvaren u saradnji sa državom, konkretno, sredstvima Fonda za razvoj, firma je uspostavila potpunu tehnologiju koja je i ranije postojala, ali je sa ulaganjima postala savremenija, naročito u fabrici lesonita

gde imamo potpunu kompjutersku kontrolu procesa proizvodnje. Svaka faza rada prilikom proizvodnje lesonita ima parametre koji se iz komandne sobe prate 24 časa. Dakle, tehnolog iz komandne sobe ima mogućnost da prati sve parametre značajne za proizvodnju lesonita i mogućnost delovanja na svaku tačku u smislu korekcije, ako se primeći odstupanje. On zna zalihe sečke koja ide u proces razvlakivanja, odnosno pravljenja vlakana od drveta. Zatim, on tačno zna da li je dobar pritisak, da li je dobra temperatura i da li izlazi kvalitetan proizvod. Koji god od praćenih parametara eventualno nije u redu, on može da utiče na poboljšanje iz komandne prostorije, ili da zaustavi proces. Nadalje ide proces formiranja mokre trake iz koje kasnije nastaje ploča. Temperatura u



presi je potpuno kontrolisana i ona ne odstupa više od jednog stepena tokom celog procesa proizvodnje – objašnjava direktor Andrejević...

Koliko SIMPO ŠIK godišnje proizvede lesonita, koja debljina je dominantna i koja su Vaša osnovna tržišta?

– Trenutno imamo proizvodnju od milion kvadrata lesonita mesečno. U zavisnosti od debljine različita je kubatura. Radimo debljine 2,5; 2,8; 3,2; 4; 5 i 6 milimetara. Najzastupljenija debljina je 2,8 mm i ona je dominantna u prodaji. Po tom kapacitetu mi spadamo u srednje fabrike u Evropi što se tiče proizvodnje lesonita na jednoj liniji. Kvalitet je stabilan, a to je važno upravo zato što i pored svih oscilacija mi imamo stabilno tržište. Imamo veliku diversifikaciju kupaca, radimo sa 15 država, uključujući i Australiju. Nije to neki naročit izvoz, u Australiju ide nekih dvadesetak kontenjera godišnje. Ali, ide... Naš najveći kupac je Nemačka, zatim Belgija, Rumunija, Italija, pa zemlje u okruženju, Turska, Grčka, Češka, Slovačka... Dakle, širina tržišta nam daje stabilnost u prodaji. Radimo sa direktnim korisnicima, nemamo posrednike, što nam daje direktna saznanja o tržišnim tokovima... U svakoj državi, osim Nemačke, imamo više kupaca. U Belgiji imamo 3, Italiji 4, Bosni 15... Proizvodnja lesonita je naša noseća proizvodnja i tu smo

učinili veliki napredak u smislu stabilnog tržišnog pozicioniranja upravo zahvaljujući kvalitetu našeg proizvoda. Došli smo do faze nulte reklamacije. Kada kažem nulte reklamacije, neću reći da je nula, ali je ispod 1%... U potpunosti smo posvećeni tržištu, sa tim nema šale. Odnos izvoza i uvoza na nivou kompanije SIMPO ŠIK je 9 : 1 u korist izvoza – objašnjava gospodin Andrejević.

S obzirom na skupu proizvodnju i inostranu tehnologiju, možete li potvrditi da je u kompaniji SIMPO ŠIK proizvodnja lesonita stabilizovana i da opstajete na tržišnim principima?

– Oprema nam je kompletno inostrana, iz Švedske i godišnje se u održavanje fabrike lesonita uloži 200 hiljada evra. Oprema je skupa, ali ona mora biti besprekorna u svakom trenutku kako bi se održao kontinuitet u proizvodnji i kvalitet proizvoda. Dakle, proizvodnja je kontinuirana, ako stane jedan elektromotor, proces se zaustavlja. Proizvodnja ide u kontinuitetu ili je nema. Takođe, u procesu održavanje se sve mora zaustaviti da bi se obavio remont... Radimo u četiri smene, a to zahteva tehnologija. Nakon starta, recimo, proizvodnja ide u kontinuitetu, ali da bi došli do tačke da drvo razvlaknimo, proces grejanja se obavlja tokom cele jedne smene i to je razlog zašto se proizvodnja ne zaustavlja bez preke potrebe...

– Objektivno, ovo je skupa proizvodnja, a u proteklih nekoliko godina naša zarada je ograničena kursom dinara. Kurs je stabilan, ali cene rastu. Samo ove godine, uz neznatne razlike u potrošnji, imamo povećanje cene struje za 35%. Dakle, uz skoro istu potrošnju, za električnu energiju smo ranije mesečno plaćali 8 miliona, a sada 11 miliona dinara... Ali, generalno fabrika lesonita je stabilizovana i opstaje na tržišnim principima. Nemamo nikakve subvencije, niti donacije. Država je u startu uložila nešto više od 17 miliona evra i to je sve...

Dakle, govorili ste o pogonu za proizvodnju lesonita, što je jedna od pet fabrika koje su, u okviru kompanije SIMPO ŠIK, u funkciji... Šta je sa ostalim pogonima?

– Što se tiče drugih, ukratko ću reći da PILANA, naš primarni deo prerade drveta, sa kojim je nekada ovo preduzeće i počelo, prerađuje u sme-ni tridesetak kubika trupa-ca. Građu uglavnom parenu i sušenu plasiramo u izvoz, a radimo i nešto malo drvenih elemenata. U toj fabrici radimo palete za naše potrebe. Trošimo ih dosta i to je pokušaj da se nešto uštedi...

– Treći pogon je ŠPERANA, proizvodnja voodootpornih i stolarskih šper-ploča. Jedini u zemlji proizvodimo bukavu šper-ploču. U ŠPERANI je oprema iz sedamdesetih godina, prošlog veka, dakle, stara skoro 50 godina. Uz nekoliko obnavljanja ipak daje dobar

kvalitet, ali veoma nisku produktivnost. Nekako uspevamo da održimo proizvodnju sa velikim brojem radnika, upravo zbog niske produktivnosti, a zahvaljujući dobrim cenama i kvalitetu koji postizemo uspevamo da održimo proizvodnju i da budemo rentabilni. Mi smo od konkurentskih šper-ploča na tržištu skuplji za dvadesetak procenata, ali kvalitet prolazi, kvalitetan proizvod uvek ima kupca... Na taj način fabrika opstaje, ali za budućnost fabrike inoviranje je neophodno. Tako bi podigli produktivnost, smanjili cenu proizvodnje i time bi obezbedili siguran opstanak na tržištu – kaže naš sagovornik.

Uz proizvodnju klasičnog parketa u proces proizvodnje ste uveli voodootporni lamelni parket. Kako se u praksi pokazao ovaj proizvod, a recite nam šta je sa proizvodnjom oplemenjenog lesonita?

– Pored građe i elemenata u pilanskoj proizvodnji, imamo i PARKETARU gde uglavnom proizvodimo bukov masivni, pareni parket... U poslednje vreme smo u proizvodnju uveli lamelni parket, jer proizvodimo šper-ploču, a to je još jedan, viši nivo finalizacije... Donji sloj, kod tog proizvoda, je voodootporna šper-ploča na koju se lepi masiv. Tu imamo najbolji kvalitet upravo zato što je osnovni deo koji je na podu voodootporan. Na ulazu u našu poslovnu zgradu postavili smo upravo tu vrstu parketa, kao

trogodišnji test. Taj parket se svakodnevno riba, čak je i dva puta plavljen, ali on i dalje ne popušta. To nam je indikator i merilo da se zaista radi o kvalitetnom vodoopornom lamelnom parketu.

– A u okviru fabrike lesonita imamo proizvodnju oplemenjenog lesonita koji proizvodimo prema potrebi i to uglavnom proizvodimo lesonit u beloj, neutralnoj boji. Tu imamo velika ograničenja, jer lesonit treba da prati lice ormara, a poznato je da proizvođači oplemenjene iverice diktiraju uslove, pa ako se traži da poledina bude kao i lice onda moramo da usmerimo kupca na onoga koji je dobio lice ormara. Ali proizvodnju i dalje održavamo – kaže direktor Milorad Andrejević.



Na kraju, gospodine direktore, uz zahvalnost za odvojeno vreme i razgovor, molim Vas da nam kažete kakva će biti budućnost ove strateški važne firme i posebno da li će i kada jedini preostali veći industrijski pogon u Kuršumliji dobiti novog vlasnika?

– Prvo treba istaći da smo se mi potvrdili kao ozbiljna i perspektivna firma. Drvo koje prerađujemo posećeno je u skladu sa principima održivog gazdovanja iz sertifikovanih šuma, a SIMPO ŠIK poseduje FSC sertifikat. Sirovine i repromaterijali koje koristimo poseduju odgovarajuće ateste da su proizvedeni prema ekološkim standardima. Naše osnovno pravilo je Kvalitet iznad svega. Poštujemo kupce i rokove isporuka, a našu kompaniju čine odgovorni ljudi spremni da se suoče sa svakim izazovom. Mi brinemo o našim kupcima, ali smo zavredili njihovo poštovanje i permanentno negujemo dobre poslovne odnose.

– Perspektivu vidimo u privatizaciji firme, a to je i zakonska obaveza. Firma u ovom statusu u smislu zakona ne može dugo da opstane. Verujem da će dolaskom strateškog partnera ovo preduzeće dobiti još više novina, kako u tehnologiji tako i u organizaciji rada i produktivnosti... Ključna je činjenica da je kompanija od 2010. godine samostalno tržišno preživela, a to je ozbiljan test i garant da uz privatizaciju i dokapitalizaciju ima uslova za napredak. Sirovinska baza je u blizini i postoji realan potencijal za razvoj, a kompletan etat Šumskog gazdinstva Toplica može da prati našu proizvodnju.

– U perspektivi je, takođe, potrebno rekonstruisati energanu. Danas imamo fantastičnu novu kotlarnicu koja radi na mazut, a to u ovom trenut-

ku nije dobro iz dva razloga, iz ekonomskog i ekološkog. Mazut je trenutno jako skup i povećava troškove proizvodnje. Sa druge strane, po prirodi posla pilana, šperana, pa i proizvodnja lesonita generišu određeni drveni ostatak. Taj ostatak, da ne kažem otpad, plus jedan mali dodatak, može da obezbedi energanu na biomasu koja je ekološki prihvatljiva i ekonomski vrlo opravdana...

– A sudbina kompanije SIMPO ŠIK će se rešavati na osnovu Zakona o privatizaciji. Ova firma je imala loše iskustvo, pa u narednu privatizaciju treba ići oprezno i odgovorno da bi ovaj narod ostao u Kuršumliji... Ima zainteresovanih i nadamo se ozbiljnih investitora, koji su poslali pismo o namerama u Ministarstvo privrede i u Vladu Republike Srbije. Imali smo i partnere iz Nemačke koji je, još pre tri godine obavio neke razgovore u Vladi Srbije, a zainteresovani su se javljali Vladi još pre pet godina kada je raspisano pozivno pismo za privatizaciju 350 preduzeća. Po našim saznanjima partner iz Nemačke još uvek nije promenio stav o kupovini naše kompanije, a pretpostavljam da ima još zainteresovanih, pa kada država pokrene taj proces, verujemo da će za ovakvu firmu biti ozbiljnih ponuda koji će uz investicije osavremeniti tehnološki proces proizvodnje, uneti niz organizacionih novina i udahnuti novu energiju starom ŠIK-u, kaže na kraju našeg razgovora gospodin Milorad Andrejević, direktor SIMPO ŠIK iz Kuršumlije. ■





AVENTOS HK top Funkcionalnost, lepo upakovana!

Mala veličina izrade i redukovani dizajn – AVENTOS HK top je uverljiv na prvi pogled. Sa optimizovanom montažom: Pričvrstite simetrično pogodni opružni mehanizam direktno na gornji deo donje strane. Graničnik ugla otvaranja je integrisan.



> Detaljne
informacije

www.blum.com/aventoshktop1

 **blum**®

Servilna Srbija

Fotografija Medija centar



PIŠE: prof. dr Ljubodrag Savić –
Ekonomski fakultet u Beogradu

Kad je pre nekoliko meseci još jedan trgovački lanac za samo par dana u Srbiji otvorio 16 prodavnica u 12 gradova, a kasnije i u još nekoliko mesta, govorilo se da će roba u tim trgovinama biti za 20 procenata jeftinija nego u drugim. Čini se, međutim, da na tržištu nije bilo znatnih pomeranja, a marketinška poruka ove kompanije (jednostavno, bolje, povoljnije) odjekuje na svim medijima... A skoro pre dve godine, posle decenijskog najavljaljiva i uz pompeznu promociju sa vrha države, na naše tržište je došla renomirana svetska kompanija, specijalizovana za izradu i prodaju nameštaja. Zbog njene izgradnje, izmeštena je i rampa na auto-putu na ulazu u Beograd. Treći megalanac je lociran u srcu Novog Beograda, a za najbolju lokaciju se izborio vlasnik, koji se pozicionirao na zgarištu zgrade bivšeg Centralnog komiteta SK Jugoslavije. Ova simbolična promena, iako se desila na vrlo traumatičan način, u glavama petooktobarskih vlasti je označavala početak nekog novog doba, u kome će, kako su govorili, život građana biti skrojen po njihovoj meri.

Tradicionalno srpsko industrijsko društvo, strpljivo izgrađivano decenijama posle Drugog svetskog rata, preko noći je gurnuto u proces tranzicije, u kome su se pravila prečesto menjala. Srbija je izabrala model najsurovijeg liberalnog kapitalizma, u kome su za većinu važila nemilosrdna tržišna pravila. Povlašćeni status su imali strateški kupci (velike svetske kompanije), koji su na brzinu pokupovali najuspešnija srpska preduzeća, odnosno tržište, koje su one pokrivala (fabrike duvana, cementare, šećerane, pivare, lekovi, nafta...). Manji deo poslovne i političke elite je pazario preduzeća, izmorena dugogodišnjim

U poslednje vreme srpske vlasti pokušavaju ponovo da industrijalizuju Srbiju. Jednom izgubljena pozicija veoma teško se vraća. U globalnoj raspodeli Srbiji su pripali najmanje kvalifikovani, najjednostavniji i slabo plaćeni poslovi. Čak i za to moramo „debelo” da platimo, odvajajući visoke subvencije po novootvorenom radnom mestu i čineći čitav niz raznih ustupaka i olakšica svetskim investitorima. Statistički beležimo prilično dobre rezultate, suštinski nema značajnijeg pomaka...

Rafovi velikih trgovačkih lanaca su puni, ali malo ima srpske robe, a čini se sve je manje i kupaca. Nezaposlenost pada, ali plate sporo rastu. Industrija se oporavlja, ali nema više domaćih giganata, koji su izvozili složene i visoko vredne finalne proizvode.

Da li je to ono novo doba u kome je život građana trebao biti skrojen po njihovoj meri, o kome su nam govorili u prvoj godini dvadeset prvog veka – pita profesor Savić.

sankcijama i varvarskim bombardovanjem, merkajući pre svega atraktivna građevinska zemljišta i poslovne prostore. Ostala industrijska preduzeća su prepuštena na „milost” procesu privatizacije ili gurnuta u famozni proces restrukturiranja, čiju cenu decenijske agonije plaćamo još uvek.

Većina radnika je ostala bez posla i dovoljnih i sigurnih primanja. „Spas” su ponudili strani investitori i neki naglo ojačali domaći tajkuni. Sektor usluga je procvetao, kao što je to u najrazvijenijim zemljama, što je za kreatora novog poretku bila potvrda da je Srbija na dobrom putu. Našu „sreću” su upotpunili svetski trgovački lanci i ekspoziture stranih banaka. Srbiju je preplavila nekvalitetna i jeftina (bofl) roba iz sveta. Neredovni prihodi i tanke zarade su rešavani poplavom, na prvi pogled, povoljnih kredita. Odjednom je sve bilo dostupno, i stan i kola, i letovanje i nov nameštaj i garderoba, jer su krediti nuđeni po sistemu „Udeš, izađeš i gotovo”. Bajka je trajala do Svetske ekonomske krize, koja je Srbiju zapljusnula svom silinom 2009. godine. Mnogi su ostali bez posla, plata, perspektive...

Stvorena je srpska radnička klasa, „spremna” da prihvati pravila novog svetskog neoliberalnog poretka. „Glogov kolac” za srpske radnike je bilo donoše-

nje Zakona o radu 2010. godine, od strane partija leve orijentacije (!?). Vlasnici kapitala su dati u ruke i „nož i poglača”. Radnici su bili trošak proizvodnje, a efikasna tržišna ekonomija podrazumeva smanjivanje svih vrsta troškova, pa time i za njihove plate. Ali to ne znači samo manje zarade već i rad na crno, bez adekvatne zaštite, nedeljom, praznikom i u trećoj smeni, bez plaćenih doprinosa i poreza, sa kašnjenjem plate od nekoliko meseci, pa do nekoliko godina, sa radom na određeno, na lizing od nekoliko sati...

U celu tu sliku dobro su se uklopili i svetski investitori. Ni oni neće da daju više nego što moraju. Od radnika se očekuje da na posao dolazi ranije, a sa posla odlazi sat-dva kasnije od predviđenog radnog vremena. U nekim trgovačkim lancima kasirke stoje svo radno vreme. Na pitanje zašto je to tako, rečeno je da je to praksa u razvijenom svetu. Moram da priznam da to nisam nigde video.

U poslednje vreme srpske vlasti pokušavaju ponovo da industrijalizuju Srbiju. Jednom izgubljena pozicija se veoma teško vraća. U globalnoj raspodeli Srbiji su pripali najmanje kvalifikovani, najjednostavniji i slabo plaćeni poslovi. Čak i za to moramo „debelo” da platimo, odvajajući visoke subvencije po novootvorenom radnom mestu i čineći čitav



niz raznih ustupaka i olakšica. Statistički beležimo prilično dobre rezultate, suštinski nema značajnijeg pomaka, jer se godinama vrtimo oko trećine prosečnog iznosa BDP-a po glavi stanovnika Evropske unije.

Rafovi velikih trgovačkih lanaca su puni, ali malo ima srpske robe, a čini se sve je manje i kupaca.

Nezaposlenost pada, ali plate sporo rastu. Industrija se oporavlja, ali nema više domaćih giganata, koji su izvozi-

li složene i visoko vredne finalne proizvode.

Da li je to ono novo doba u kome je život građana trebao biti skrojen po njenoj meri, o kome su nam govorili u prvoj godini dvadeset prvog veka? ■

Politika

KLEIBERIT® 
ADHESIVES • COATINGS

70
Jahre Klebstoffe
1948 - 2018



*70 GODINA U
DRVNOJ INDUSTRIJI*

www.kleiberit.com



MAJOR ENTERIJER - ZADOVOLJNI KLIJENTI SU NAŠ PRIMARNI CILJ

Obeleženo 15 godina postojanja, permanentnog rada i razvoja

Uz prisustvo preko dve stotine zvaničnika, poslovnih partnera i prijatelja, beogradska kompanija MAJOR ENTERIJER je u drugoj polovini aprila, obeležila 15 godina postojanja, permanentnog rada i razvoja. Svečanu atmosferu i veselje je nakratko prekinuo osnivač, vlasnik i direktor kompanije MAJOR ENTERIJER, **Dragan Gligorić** koji je biranim rečima pozdravio goste i prijatelje.

– Hvala što ste došli da zajedno proslavimo 15 godina našeg postojanja. Hvala na strpljenju, posvećenosti i zajedničkom radu. Firma MAJOR ENTERIJER postoji 15 godina zahvaljujući prvenstveno ljudima koji u njoj rade – rekao je gospodin Gligorić. – Uz zahvalnost mojim prijateljima i poslovnim partnerima, hoću iskreno da pozdravim sve zaposlene u firmi MAJOR ENTERIJER. Svi ste vi važne karike u našem zajedničkom radu, ali je prilika da posebno pozdravim one koji su najduže u našem preduzeću. Među najposvećenijim poslu su **Veselin Živković**, sa kojim se poznajem 54 godine, a zajedno radimo blizu 11 godina i mislim da je on jedan od važnijih „točkića“ u našoj priči. Tu je i **Dragoslav Rajković**, jedan od poznatijih operatera na CNC mašinama u Beogradu. Zajedno smo blizu 12 godina i mislim da će ovde ostati do penzije. Hoću da naglasim da je Dragoslav jedan od pionira u radu sa CNC ma-

šinama... I na kraju naš **Sale – Aleksandar Stanković!** U decembru će biti punih 15 godina kako Sale i ja gradimo ovu firmu sa podjednakim naporom, usponima i padovima, sa jednakom brigom i ciljem: Zadovoljni klijenti, to je naš primaran cilj – rekao je, burno pozdravljen, Gliga.

A nekoliko dana kasnije u sedištu kompanije MAJOR ENTERIJER, razgovarali smo sa gospodinom Gligorićem, a imali

smo samo dva pitanja: seća li se početaka i šta je MAJOR ENTERIJER danas?

– Pa nismo baš počeli od nule... Bio sam oficir i odgovorno radio svoj posao... Moj otac je bio stolar. Imao je radionicu i to je neka moja porodična veza sa drvom. Od oficirske plate se nije moglo baš dobro živeti, a ja sam voleo drvo i uvek sam tražio nešto više... Pločasti materijali su bili izazov i u jednom



Firma MAJOR ENTERIJER je kompletno opremljena savremenim mašinama, a među najnovijim investicijama je **BURKLE Multi-Line** za lepljenje HPL, CPL i svih vrsta folija PUR hot melt lepkom



Bogdan će uskoro postati inženjer prerade drveta i nastaviće na očevo zadovoljstvo porodični biznis



Punih 15 godina Dragan Gligorić i Sale – Aleksandar Stanković uspešno vode kompaniju MAJOR ENTERIJER

trenutku sam krenuo novim putem. Uvideo sam da to može biti dobar posao. Pločasti materijali su bili u trendu, a nameštaj u stanovima u okruženju prispeo za zamenu... Jedno vreme sam radio dva posla, ovo je bila moja dopunska



U proizvodnom programu firme MAJOR ENTERIJER je:
*Opremanje enterijera, poslovnih prostora, ugostiteljskih i privatnih objekata;
 Proizvodnja i montaža svih vrsta nameštaja po meri;
 Sečenje i kantovanje pločastih materijala; Krivolinijsko sečenje i kantovanje;
 Profilsanje i druge obrade na CNC mašini; Farbanje...*

delatnost... Krenuo sam sa jednim pomoćnikom, koji je radio u radionici dok sam ja bio na poslu... Obim posla se postepeno povećavao, pa je rastao i broj zaposlenih. MAJOR ENTERIJER danas ima 20 zaposlenih od kojih su dva inženjera drvoprerađivačke struke, imamo dvoje arhitekata, dva vrhunska tehničara. Kadrovski smo u potpunosti osposobljeni i tehnološki visoko opremljeni – kaže direktor Dragan Gligorić.

– Imamo otvoren *showroom* i salon kod nas u proizvodnji, a takođe imamo salon na Novom Beogradu u Yu biznis centru. U našim izložbenim prostorima naše klijente očekuje veliki izbor jedinstvenih boja i dizajna, najkvalitetniji okov poznatih svetskih firmi, kao i ljubazni dizajneri uz čiju pomoć će naši kupci svoje ideje sprovesti u delo... Orijentisani smo na opremanje enterijera koji je namenjen za kućnu i poslovnu upotrebu. Imamo dobre reference, uradili smo nekoliko hotela, nekoliko domova zdravlja, Muzej savremene umetnosti... Dakle, vršimo opremanje poslovnih i ugostiteljskih i stambenih objekata, izrađujemo kuhinje, plakare, dečje, dnevne i radne sobe. Za sada posao ide u dobrom smeru, a da li ćemo ga usavršavati ili menjati, to ne znam...

To ću, verovatno, prepustiti mladim snagama – kaže Gliga, aludirajući na činjenicu da će njegov sin Bogdan uskoro postati inženjer prerade drveta.

– Inače, kompletna proizvodnja firme MAJOR ENTERIJER zasnovana je na softveru tipa CORPUS, koji smo implementirali pre više od 5 godina i služi od izrade projekta do radioničke dokumentacije. Smatram da to treba da razvijamo, tako pratimo svaki segment proizvodnje, tako da u svakom momentu znamo dokle je šta stiglo... Nedavno smo kupili i pustili u rad mašinu za oplemenjivanje ploča, sa poliuretanskim lepkom. To je potpuno nova tehnologija u širini od 130 cm. Sve vrste pločastog materijala mogu se oplemenjivati i iz rolne folije i iz šnita. Dakle, sve vrste pločastog materijala mogu biti oplemenjene sa HPL, CPL folijama, papirnim ili melaminskim folijama... To je multifunkcionalna linija i jedina je u Srbiji ovog tipa. Zadovoljava sve standarde vlagootpornosti i nekih karakteristika protivpožarne zaštite. Za sada radimo uslužno, ali to je deo linije za izradu plotova za vrata koja bi trebala u narednom periodu da uđu u naš proizvodni program – objašnjava naš sagovornik.

– Želeo bih naglasiti da je sve ovo postignuto zahvaljujući dobroj saradnji sa našim dobavljačima i kvalitetu usluge, kao i našem timu ljudi u kome vlada jedinstvo što se i videlo na proslavi 15 godina naše firme... Uz sve teškoće se oseća da je kod nas uspostavljena jedna kreativna vibracija unutrašnje sloge i razumevanja gde svako obavlja svoj deo posla, pa se zna ko šta radi i za šta je odgovoran. To je možda presudno da bi se dobio korektan i kvalitetan proizvod i da bi firma u budućnosti imala perspektivu – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Dragan Gligorić. ■

Permanentan razvoj

Preduzeće **BorStil** doo iz Leskovca osnovao je pre dve decenije **Ljubomir Đorđević**, diplomirani inženjer prerade drveta koji je prethodno stekao veliko iskustvo u Grdelici gde je radio u tada poznatoj drvoprerađivačkoj firmi. Nije se gospodin Đorđević dugo dvoumio, bio je siguran u svoje znanje, iskustvo i poslovnu orijentaciju. Imao je jasan cilj, viziju i podršku porodice. Odbrao je ekipu tradicionalno dobrih stolara ovog kraja i počela je proizvodnja. Danas je **BorStil** poznata i uspešna stolarska firma koja se od 2000. godine bavi proizvodnjom građevinske stolarije i delova nameštaja. Proizvodnja se odvija na novoj lokaciji Durmitorska bb, Leskovac, u novom proizvodnom objektu od 1500 m². Svoju viziju i porodični karakter firme Ljuba je potvrdio usmerenjem svog sina da studira preradu drveta na Šumarskom fakultetu u Beogradu, a **Ivica Đorđević** je uspešno završio fakultet i već četiri godine je direktor preduzeća **BorStil** u Leskovcu.

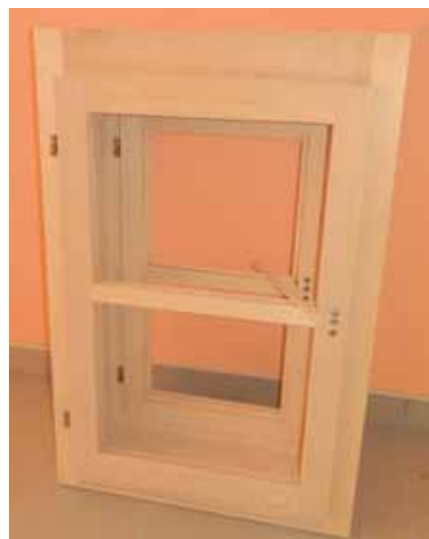
Sa saradnicom našeg časopisa, profesorom u penziji, gospođom **Mirjanom Cenić**, koja je godinama bila i direktorka srednje škole u Grdelici, vrsnim pedagogom i čovekom, ženom koju pamte i uvažavaju generacije njenih đaka širom naše zemlje, među kojima je i značajan broj uspešnih privrednika koji rade u preradi drveta i proizvodnji nameštaja, posetili smo preduzeće **BorStil**, gde je naš sagovornik bio direktor **Ivica Đorđević**. Govorio nam je o programu rada preduzeća **BorStil**, o tehnološkoj opremljeno-



zasnovan na principima struke



Naš sagovornik diplomirani inženjer prerade drveta
Ivica Đorđević, direktor preduzeća BorStil – Leskovac



sti, snabdevanju sirovinom, poslovnim partnerima, problemima i perspektivi ove porodične firme.

– Osnovu našeg proizvodnog programa čini izrada građevinske stolarije uglavnom od čamove daske, kao i od lameliranog drveta. Vrata se proizvode i od medijapana u širokoj kutiji koja pokriva širinu zida sa štelujućim pervajz lajsnama. Površinsku obradu radimo po želji kupaca, a može se vršiti lazurnim i pokrivnim poliuretanskim i vodenim bojama. Proizvedenu stolariju sopstvenim prevozom dopremamo do kupaca i ugrađujemo je u objekat – kaže direktor Ivica Đorđević.

– Objektivno, najviše radimo sobna vrata. Po narudžbi radimo i ulazna vrata

od punog drveta, ali treba istaći da sve radimo po meri i narudžbi. Takođe, radimo drvene prozore, galanteriju, stepeništa, gazišta, terase, istina u manjem obimu i samo po narudžbi. Sobna vrata od medijapana su naša osnovna i dominantna proizvodnja.

– Tehnološki smo solidno opremljeni. CNC mašina nam daje mogućnost i za širi program rada tako da bismo mogli da se bavimo i opremanjem enterijera, proizvodnjom kuhinja, ormara, plakara... Ali, kao što rekoh, naša dugogodišnja praksa, gde je primarno iskustvo mogao oca, vlasnika i osnivača firme, je proizvodnja vrata, odnosno proizvodnja građevinske stolarije... Istina, pvc stolarija je poprilično ugrozila proizvodnju svih preduzeća ko-

ja se bave proizvodnjom drvene stolarije. Konkretno i mi imamo znatno manju potražnju za drvenim prozorima, ali ko hoće kvalitet i ko zna vrednosti drveta, dođe kod nas i dobije pravi proizvod. Drvo je nezamenjivo, ono je prirodan, ekološki materijal koji daje toplinu svakom prostoru – objašnjava inženjer Ivica Đorđević.

– Trenutno imamo poslove u Beogradu i okolini. Radimo u naselju Kamegdin, Zemun polje. Trenutno opremamo i jedan objekat u Ovči... Imamo dosta posla i u državnim institucijama, školama, obdaništima, bolnicama... Radili smo osnovnu školu u Pirotu, gimnaziju u Čajetini... Kao podizvođači radimo za neke građevinske firme koje preko tendera dobiju posao, a nas angažuju za snabdevanje i montažu vrata. Istina, prodajna cena vrata bi trebalo da bude veća... Građa je skupa, a troškovi proizvodnje uglavnom rastu. Ali zahvaljujući organizaciji rada gde posebno vodimo računa o produktivnosti, mi smo stabilna i perspektivna porodična firma. Neophodno je racionalno raditi i štedeti na svakom nivou... Posebno hoću da istaknem dugogodišnju i korektnu saradnju sa preduzećem SAVOX iz Milića (BiH) od kojih se snabdevamo građom. Inače sa našim poslovnim partnerima i kupcima imamo uvek dobre i korektne odnose – kaže na kraju našeg razgovora direktor Ivica Đorđević, a mi u njegovim rečima prepoznajemo elemente tradicionalnog porodičnog vaspitanja ugrađenog i u poslovni odnos.

D. Blagojević



PIŠE: *prof. dr Zdravko Popović*

Uz, i laiku lako uočljiv, izostanak predstavnika šumarstva, pre svega predstavnika javnih preduzeća koja gazduju državnim šumama, u Kragujevcu je 12. i 13. aprila 2019. održana 4. Konferencija „Drvena industrija i šumarstvo Srbije“. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu organizovao je i ovu konferenciju sa primarnim ciljem da jedanput godišnje na jednom mestu okupi sve relevantne predstavnike ova dva sektora kako bi oni, pre svega, razgovarali, a potom i lakše prevazilazili brojne zajedničke izazove i probleme koji ih prate već duži period vremena. Međutim, javna preduzeća su se, kao i prethodne godine, oglašila na, uredno poslate i „zavedene“, pozive organizacionog odbora i iste potpuno ignorisala. Nisu se udostojili ni da se zahvale na pozivu, ni da formalno odgovore da su sprečeni da do-

đu na skup, da su prezauzeti, da nemaju ili nisu planirali sredstva za tu namenu, ili da smatraju da ovakva okupljanja nemaju smisla, ili šta god - što bismo potpuno razumeli, ali ovakav odnos smatramo najblaže rečeno nekulturnim. Inače, ni u pozivu ni u programu uopšte nismo insistirali na, za njih, verovatno najosetljivijoj temi - sirovini - iako bismo trebali, jer su oni ključna karika u lancu snabdevanja drvne industrije istom, nego smo ih pozivali da zajednički razmotrimo i neke druge moguće vidove saradnje poput realizacije projekata vezanih za bolje i racionalnije korišćenje drveta - naročito onog lošijeg kvaliteta, zajednički uticaj na poboljšanje prilika u segmentu obrazovanja, zajedničku promociju naših struka i slično. Ovde se takođe treba podsetiti i činjenice da su pre nekoliko godina inicijativu za početak organizovanja ove konferencije dali upravo predstavnici našeg najvećeg šumarskog JP, što sadašnju situaciju čini

još apsurdnijom. A, usput, nije zgoreg spomenuti i činjenicu da su predstavnici JP šumarstva redovni učesnici sličnih skupova koji se organizuju u državama regiona. Naročito onih koje imaju more.

Kako god, konferencija je održana, istina uz manji broj učesnika ali uz njihovu jako dobru strukturu. Naime, pored predstavnika institucija: MPŠiV RS - Uprave za šume, Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Ministarstva zaštite životne sredine, Šumarskog fakulteta, PKS, Opštine Vrnjačka Banja i srednjih stručnih škola, konferenciji su prisustvovali i neke od najznačajnijih kompanija iz sektora prerade drveta i industrije namštaja poput: Ginko, Thessiva, Nigos, Forma Ideale, MW Group SCG, Polytechnik, Blažeks, Zlatić, MicroTri, Matis, Simpo Šik, Saga drvo, Boreal, Biesse, Drvopod, Strugara Uroš, Vladiva, PDPTU Moca, Vir, Canimpex, Standard furniture Serbia, Drvo kompani - Đorđević, Alpo, Minesal, Banija-Pal, SGS Beograd, MV Forest 021,



Foto D. Blagojević

LIČNI STAV

Uvek sam smatrao, kao što smatram i danas, da dugoročni uspeh jedne države, kompanije, porodice ili pojedinca zavisi pre svega od oslanjanja na sopstvene snage. Većina pojedinaca, porodica i kompanija upravo to i čini, oslanja se na sopstvene snage. Međutim, kada se radi o našoj državi čini mi se da ona to ne radi, makar u segmentu privrede. Jer, da to čini to bi konkretno značilo da bi se njen dugoročni uspeh i razvoj temeljio prevashodno na onim delatnostima koje, pored poljoprivrede, imaju predznak domaćih, proizvodnih i izvoznih, kakva je recimo drvna industrija. Iste bi ona trebala stimulisati i forsirati na sve dopuštene načine, poput većine drugih ozbiljnih država, i time nastojala dostizati njihove maksimalne domete. Međutim, sudeći prema postojećem stanju drvoprerađivačkog sektora i industrije nameštaja, kao i prema onome o čemu govore privrednici već duže vreme na ovakvim skupovima, situacija je upravo suprotna. Kada se u obzir uzmu: precenjen kurs dinara, neselektivan uvoz svega i svačega, stimulisana konkurencija stranih direktnih investitora, nemogućnost dobijanja dugoročnih ugovora za snabdevanje drvnom sirovinom, stalno povećanje cena inputa i tako dalje, smatram da su naši proizvođači, a pogotovo izvoznici, pravi čarobnjaci. Kada su njihovi rezultati pod ovim i ovakvim okolnostima tako impresivni, mogu samo zamisliti kakvi bi bili kada bi država opštu situaciju preokrenula u korist izvoznika. Nadajmo se da će se to brzo desiti i da će drvna industrija Srbije, potpomognuta šumarstvom, biti jedan od ključnih faktora smanjenja ili neutralisanja spoljnotrgovinskog deficita koji je prošle godine, da podsetim, iznosio 5,6 milijardi evra, i bio veći za 30% u odnosu na onaj iz 2017. godine.

Eko Furnir, CSI Ljubljana... Manji broj učesnika dao je mogućnost i obezbedio dovoljno vremena da rasprave i diskusije budu konkretnije i manje formalne, i da u njima učestvuju skoro svi prisutni, što su oni i iskoristili uspostavivši atmosferu vrlo otvorenu i punu međusobnog razumevanja i poverenja.

Konferenciju su otvorili dekan Šumarskog fakulteta **prof. dr Ratko Ristić** i **dr Saša Lazović**, pomoćnik Ministra prosvete RS zadužen za tehnološki razvoj, transfer tehnologija i inovacioni sistem. Obojica su istakla značaj ovakvih skupova i dali punu podršku njihovom daljem održavanju. Takođe su naznačili važnost obeju struka za celokupnu ekonomiju i privredu RS, naročito u delu izvoza, koji je prošle godine dostigao svoj rekord, kada se govori o drvnjoj industriji Srbije. Praktično, ovo je nastavak kontinuiranih aktivnosti koje su inicirane na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, u pokušaju da dođemo do nekih rešenja koja su najbolja za našu zemlju – rekao je prof. dr **Ratko Ristić**, na početku rada ovog skupa.

Rad Konferencije se odvijao tematski ali plenarno, zbog relativno malog broja učesnika. O realizaciji koncepta unapređenja stanja šuma i šumarstva Srbije tokom prošle godine, govorio je dipl. ing. **Saša Stamatović**, direktor Uprave

za šume. On je istakao da su doslednim sprovođenjem ovog koncepta poslednjih nekoliko godina rezultati već jasno vidljivi, naročito u segmentu povećanja sećivog etata kroz donošenje i odobravanje novih osnova gazdovanja, povećanje ulaganja u izgradnju šumskih puteva, opremanje šumarske inspekcije, bolju naplatu takse na posečeno drvo i slično. Najavio je i vrlo skoro uvođenje normativnog sistema raspodele drvne sirovine i određivanja prioritetnih kupaca. **Nataša Govedarica** iz Privredne komore Srbije je informisala skup o poslovnim rezultatima šumarstva i drvne industrije Srbije u 2018. godini, istakavši pre svega značajno povećanje izvoza proizvoda prerade drveta i industrije nameštaja, ali i zabrinjavajuće veliki izvoz trupaca. Zbog sve većeg interesa investitora za instalisanje kogeneracionih postrojenja na drvenu biomasu u Srbiji, prof. dr **Milorad Danilović** je informisao skup o svojoj složenosti i realnim poteškoćama vezanim za procenjivanje stvarne raspoložive količine i strukture drvne biomase koja se može usmeriti za tu namenu, uzevši, između ostalog, u obzir i pretendente na tu vrstu sirovine koji već postoje u Srbiji, a koji je koriste za druge namene.

U popodnevним časovima, rad Konferencije je nastavljen najpre na temu

značaja promocije za uspeh sektora i kompanija. Nakon uvodnih napomena koje su dali moderatori ove teme, **doc. dr Slavica Petrović** i **mr Dragojlo Blagojević**, razvila se vrlo živa i, na momente, zapaljiva rasprava koja se na kraju ipak završila bez požara. Zaključak je da o odličnim rezultatima koje postižu ova dva sektora, a i o samim strukama, javnost treba obavешtavati od najvišeg nivoa, preko lokalnih samouprava do pojedinačnih subjekata – kompanija, škola i fakulteta. Potom se održao interesantan okrugli sto na temu mogućnosti bolje saradnje sektora drvne industrije i šumarstva Srbije. Na njemu je postavljeno i pitanje svrsishodnosti daljnog održavanja ove konferencije, koja između ostalog služi i toj svrsi, pod postojećim nazivom (predlagano je da se konferencija ubuduće zove *Drvna industrija Srbije*) s obzirom na mali odziv kolega iz sektora šumarstva, ali je na kraju preovladalo mišljenje da se treba istrajati na njenome održavanju u postojećem formatu.

Drvoprerađivači i šumari Srbije su najintimniji kontakt ipak ostvarili na svečanoj večeri uz odličnu muziku i dobru kapljicu u organizaciji hotela Šumarice, domaćina ove manifestacije.

Prepodnevni rad drugog dana konferencije obeležio je okrugli sto *Uspešne priče* koje su učesnicima ispričali vlasnici kompanija Nigos, Boreal i Zlatić, gospođa **Golub Nikolić**, **Petar Borović** i **Ljubinko Zlatić**. Njihove najupečatljivije konstatacije su se odnosile na potpunu brigu o svojim radnicima, od toga gde im deca idu u obdanište do toga kolika im je plata, zbog čega skoro da nemaju problema sa radnom snagom, za razliku od većine u Srbiji.

Inovativnost u drvnjoj industriji i šumarstvu je predstavljena kroz četiri predavanja: *Inovativni drveni proizvodi* – **prof. Jelena Matić**; *4.0. (drvna) industrija* – **Zoran Tomić**, Biesse, Italija; *Primena softvera u drvnjoj industriji* – **Jože Oven**, CSI, Ljubljana i *Savremeni način proizvodnje drvenog uglja za medicinu i poljoprivredu* – **Viktor Radić**, Polytechnik, Austrija. Zaključak je da je drvna industrija Srbije uveliko involvirana u dešavanja vezana za svetsku 4.0. industriju, ali da postoji vrlo veliki prostor koga može sinergijski popuniti domaća pamet iz IT i drvnoindustrijskog sektora.

Najposećeniji okrugli sto bio je onaj posvećen **kadrovima u drvnjoj industriji i šumarstvu Srbije** koji je održan u srednjoj politehničkoj školi u Kragujevcu.



Pored učesnika konferencije, njemu su prisustvovali profesori i đaci srednjih šumarskih i drvoprerađivačkih škola iz cele Srbije. Nakon pozdravnih reči direktora škole **prof. Siniše Kojića**, dajući presek sadašnjeg stanja po pitanju broja učenika u srednjim školama u Republici Srbij, **prof. dr Zoran Go-**

vedar iz Banjaluke i dipl. ing. **Miroslav Mareš** iz Zavoda za unapređenje obrazovanja i vaspitanja RS, su izneli alarmantno niske brojke, ali i vrlo negativne trendove po pitanju zainteresovanosti učenika za ove struke. Slične pesimističke brojke i trendove su predložili **prof. dr Nebojša Todorović** – šef Odseka za Teh-

nologije drveta Šumarskog fakulteta u Beogradu i **prof. dr Milorad Danilović** sa Odseka za šumarstvo istog fakulteta. Svi su se složili da je neophodna hitna, zajednička i sveobuhvatna akcija kako se uskoro ne bi dogodilo da se radna snaga mora uvoziti, ako i to uopšte bude izvodljivo. ■



Slavica i Golub Nikolić, NIGOS elektronik, Niš

– Mi pratimo sve skupove drvoprerađivača u regionu i svuda smo prisutni, a bavimo se tehnologijom sušenja drveta... Objektivno, drvoprerađivačima su potrebni skupovi ove vrste. U Hrvatskoj, recimo, gde u proteklih nekoliko godina dosta radimo, konferencije drvoprerađivača daju dobre rezultate... Treba reći da se poslednje tri godine aktivirala i drvna industrija u Srbiji. To vidimo po našim poslovima, jer isporučujemo sve više sušara, a pogotovu je značajno što se daju subvencionirani krediti preko Razvojne agencije Srbije koji se dobijaju veoma jednostavno, a mi dosta sušara upravo radimo na taj način. Mi u NIGOSU imamo osećaj da je naša drvna industrija u poslednje tri godine u ekspanziji i to je dobro.

Ali, naš prvi utisak sa Červrte konferencije „Drvna industrija i šumarstvo Srbije“ je mali broj učesnika iz drvnog sektora, kao i činjenica da skupu nisu prisustvovali predstavnici javnih preduzeća šumarstva. Zato smatramo da je potrebno animirati proizvođače iz svih oblasti drvne industrije da učestvuju na ovakvim konferencijama koje smatramo korisnim i sadržajnim. Takođe želimo da zahvalimo i pohvalimo organizatora ovog skupa kao i da pohvalimo dobar odziv profesora sa Šumarskog fakulteta. Ovakve skupove je potrebno iskoristiti kako bi se konkretni problemi u proizvodnji rešavali u saradnji sa stručnim organizacijama. NIGOS je upravo primer dobre prakse i saradnje sa stručnjacima sa Šumarskog fakulteta. Kroz dugogodišnju saradnju sa njima rešavamo sopstvene probleme u proizvodnji, ali i probleme koje kupci naših sušara imaju u procesu sušenja drvene građe – kažu Slavica i Golub Nikolić.



Saša Milenković, MW GROUP SCG, Kruševac

– Mi iz firme WEINIG smo ponosni što drvoprerađivači širom sveta često kažu: što je MERCEDES u automobilizmu to su mašine WEINIG u preradi drveta... Znamo da su direktni kontakti sa potencijalnim kupcima vrlo važni, pa u tom smislu treba biti prisutan i na ovakvim skupovima. Istina očekivao sam da će ovom skupu u Kragujevcu prisustvovati veći broj ljudi i kompanija iz drvnog sektora. Mi smo i prvi put sponzori ovakvog skupa, pa smo i radi toga očekivali veći odziv. Inače teme ovog skupa su primerene potrebi ovog sektora i sve je korisno što se ovde moglo čuti. Mi smo imali mali informativni pult gde smo učesnicima ponudili prospekte i informacije iz proizvodnog programa, kao i informacije vezane za predstojeće sajmove na kojima WEINIG redovno izlaže svoj program. Osim info pulta i nekoliko zanimljivih kontakata, mi ovoga puta nismo šire izlagali novine iz proizvodnog programa WEINIG-a, ali će, verujem,

na narednom skupu i za to biti prilike. Mi smo uvek spremni za saradnju i rado dolazimo na svaki poziv naših klijenata, a iskustvo sa konferencije u Kragujevcu će nam biti dragoceno za eventualno učešće na narednom skupu iste vrste – kaže gospodin Saša Milenković.



Petar Borović, direktor BOERAL Kraljevci – Ruma

– Firma BOREAL je nastala 2011. godine, kao nasljednik firme Enterijer Borović. Promenili smo lokaciju, ušli u nove poslovne prostore sa preko 4.500 m² pod krovom, od toga je 1.500 m² proizvodni prostor. Imamo posebno magacin sirove i suve građe, a znatno smo podigli kvalitet naših proizvoda. Naš strateški partner je iz Švajcarske, a ima tradiciju dugu više od 130 godina bavljenja preradom drveta... Kupili smo industrijski plac od 13 hektara u Kraljevcima pored Rume. To je bila farma koju smo renovirali i zadržali njen autentičan izgled. BOREAL posluje sve bolje i bolje. Uspešni smo i dalje proizvodimo nameštaj od punog drveta, uglavnom od hrasta i oraha, a bavimo se i opremanjem ekskluzivnih enterijera. U Kragujevac na Četvrtu konferenciju „Drvena industrija i šumarstvo Srbije“ došao sam na poziv organizatora i drago mi je što sam bio u prilici da govorim o tome kako je BOREAL uspeo. Što se ovog događaja tiče

potrebno je motivisati veći broj uspešnih firmi i logično podržati organizatora, jer uvek neko treba da povuče. Uostalom kao u svakom uspešnom preduzeću. Treba biti konstruktivan, a rad treba podržati i nagraditi. Ja sam rekao da tehnološka opremljenost ne znači ništa ako nemamo dobro obučenog, stručnog i plaćenog čoveka. Mi u BOREALU nemamo problem sa kadrovima upravo zato što vodimo računa o svakom zaposlenom i što je nivo socijalne integracije u našoj firmi izražen... A ovakvi skupovi mogli biti korisni i dati neke smernice za razvoj i saradnju, a značajno je i da se sretnu ljudi iz branše i razmene iskustva. Potrebno je više ulagati u imidž firme, baviti se imidžom proizvoda, ulagati u dizajn. Samo tako možemo postati društvo koje prodaje kvalitet, a mi to možemo – kaže gospodin Petar Borović koji svih ovih godina redovno prati naš časopis i s ponosom ističe da poseduje sva naša izdanja.



Milorad Andrejević, direktor SIMPO ŠIK, Kuršumljija

– Smatram da su teme izložene na Četvrtoj konferenciju „Drvena industrija i šumarstvo Srbije“ u Kragujevcu uistinu bitne za drvni sektor i prava je šteta što ovom skupu nisu prisustvovali predstavnici šumarstva. Mi smo u istom repro lancu, imamo slične probleme, pa bi nam i ciljevi trebali biti slični. Organizator zaslužuje pohvale isto kao što su kroz prezentirane teme naznačeni neki problemi sa kojima se u praksi susrećemo... Zato treba učiniti sve da se ova praksa nastavi i po mogućnosti malo više omasovi. Korisno je sastati se sa kolegama iz sektora, razmeniti iskustva i dogovoriti neke poslove, a pri tome dobiti korisne informacije, bitne za sektor, ali i za pojedinačne firme. Ovo je jedan složen sistem, kompletan repro lanac od šumarstva do finala u kome je mnogo učesnika, pa ukoliko ne funkcioniše dobro, dovodeće do negativnih implikacija. Ako svi dobro obavljamo posao, od nas pojedinaca, pa do države, onda se mo-

gu očekivati dobri efekti za sve. Samo kroz razgovor i realizaciju zaključaka možemo stići do kvalitetnih rešenja, a bitno je da znamo sa čime raspolažemo i na šta možemo računati, zbog planiranja i ugovaranja poslova – kaže gospodin Milorad Andrejević, direktor kompanije SIMPO ŠIK iz Kuršumljije.



Milomir Ziriković, tehnički direktor GINKO, Požega

– Prvi put ove godine kompanija GINKO iz Požege je uzela učešće u održavanju Četvrte konferencije DRVNA INDUSTRIJA I ŠUMARSTVO SRBIJE. Značaj održavanja događaja ovog tipa je veliki iz više razloga. Svi proizvođači i izvoznici dele iste probleme - nedostatak kvalifikovane radne snage i nedostatak, odnosno nestabilnost tržišta sirovina. Na ovogodišnjoj konferenciji organizatori su ozbiljno pristupili problemu kadrova, gde su aktivno ušestvovali profesori sa Šumarskog fakulteta, predstavnici stručnih škola i Ministarstva prosvete. Sa ovakvim pristupom rezultati će biti merljivi i, nadamo se, brzo vidljivi. Rešenja situacije sa sirovinom tek mogu doći na videlo kada se najveći proizvođači trupaca aktivno uključe u diskusiju ovog tipa, što ove godine nije bio slučaj.

Preduzeće GINKO se od svog osnivanja bavi proizvodnjom stolica, stolova i ostalog nameštaja od drveta. Poslednjih godina tim za razvoj gotovo svakog

meseca plasira nove proizvode koji konstruktivno i estetski ne zaostaju za vodećim svetskim kompanijama na polju dizajna enterijera. U liniji novih proizvoda značajno je zastupljeno slojevito drvo u vidu furnirskih otpresaka kod naslona stolica kao i furnirskih ploča za ravne delove. Time motivisani, proširili smo delatnost fabrikom za izradu ljuštenog furnira, koja je nedavno puštena u rad. Time se zaokružio proces – od trupca do gotovog proizvoda. Kao veliki ušesnik u kreiranju pozitivnog proizvodnog okruženja u regionu, GINKO je, u saradnji sa još nekoliko preduzeća iz oblasti prerade drveta, podržao Tehničku školu iz Užica u razvoju novog smera – Operater za izradu nameštaja. Već u junu ove godine je prva generacija učenika školovanih po sistemu dualnog obrazovanja dobila ugovore o radu i time dala doprinos podmlađivanju kadrova u našoj struci – kaže Milomir Ziriković, master inženjer Tehnologija nameštaja i proizvoda od drveta, tehnički direktor kompanije GINKO iz Požege.

Stanje i perspektive obrazovanja u oblasti šumarstva i prerade drveta u Republici Srpskoj

Kakav je društveni značaj obrazovanja u oblasti šumarstva i prerade drveta u Republici Srpskoj, kakvo je učešće šumarstva i drvne industrije u BDP-u i strukturi izvoza Republike Srpske i kakav je, u tom smislu, zadatak, značaj i odgovornost obrazovanja; kakve su tendencije i trendovi obrazovanja kadrova za šumarstvo i preradu drveta; i koje su preporuke za unapređenje sistema obrazovanja u oblasti šumarstva i prerade drveta u Republici Srpskoj, bila su pitanja na koja je odgovore dao naš sagovornik prof. dr **Zoran Govedar** sa Šumarskog fakulteta iz Banja Luke. Na ovu temu profesor Govedar je govorio i na okruglom stolu: *Kadrovi u drvnoj industriji i šumarstvu Srbije i Republike Srpske*, u okviru Četvrte konferencije *Drvena industrija i šumarstvo Srbije*, održane polovinom aprila u Kragujevcu. Verujemo da će njegove ocene i stavovi interesovati naše čitaoce, pogotovo što su problemi obrazovanja kadrova u šumarstvu i drvnoj industriji isti ili slični u kompletnoj regiji.

– Obrazovanje je pedagoški proces u funkciji sticanja i obogaćivanja znanja kao

pretpostavke i temelja razvoja sposobnosti povezivanja tih znanja s praktičnom, profesionalnom i bilo kojom drugom delatnošću. To je dinamičan i dugotrajan proces koji je tokom vremena uslovljen i povezan, pa je zato potrebno sve nivoe obrazovanja posmatrati kao jednu celinu. Savremeno obrazovanje nalazi se pod velikim uticajem procesa globalizacije koji je nametnuo proces reformi tradicionalnog obrazovanja. Obrazovanje u oblasti šumarstva i sa šumarstvom povezanih sektora (industrija za preradu drveta) je veoma složeno jer obuhvata niz stručnih, bioloških, tehničkih i društveno-ekonomskih nauka. Društveni značaj obrazovanja u oblasti šumarstva proističe iz složenosti šumskih ekosistema, njihove multifunkcionalnosti (privrednih, ekoloških i socijalnih funkcija) i koncepta održivog razvoja – kaže profesor Zoran Govedar.

– Šumski fond u Republici Srpskoj (1.282.000 ha ili 0,7 ha po stanovniku) je dominantno u vlasništvu Republike (oko 80 %) kojim gazduje jedno javno preduzeće šumarstva „Šume Republike Srpske“. U strukturi BDP šumarstvo i prerada drveta učestvuju sa preko 4 %, a u struktu-

ri izvoza šumarstvo zajedno sa drvnom industrijom učestvuje sa oko 13 % (oko 600 miliona KM) i ovaj procenat je u stalnom porastu. Dakle, zadatak obrazovanja u oblasti šumarstva i prerade drveta je doprinos široj društvenoj zajednici u pogledu osposobljavanja stručnjaka za donošenje korisnih, jednostavnih, praktičnih i profitabilnih rešenja koja ne ugrožavaju šumske ekosisteme i doprinose održivom razvoju šumarstva i prerade drveta. Obrazovanje u šumarstvu i preradi drveta Republike Srpske realizuje se na dva nivoa – srednjoškolsko i visoko obrazovanje.

– Srednjoškolsko obrazovanje realizuje se u 11 srednjih škola sa ukupno 678 učenika (31 razred). Obrazuju se šumarski tehničari (415 učenika), tehničari za obradu drveta (174 učenika) i stolari (89 učenika). Nedostatak literature prilagođene učenicima srednjih škola, mali broj nastavnika šumarske struke sa pedagoškim znanjima i iskustvom, nedovoljno praktične nastave i evidentno opadanje broja učenika koji se upisuju u ovu školu su osnovni problemi srednjoškolskog obrazovanja.



Fotografije D. Blagojević



Naš sagovornik prof. dr Zoran Govedar,
Šumarski fakultet Banja Luka

– Visokoškolsko obrazovanje je postalo generator uspostavljanja sinergije sistema koji harmonizuje programe obrazovanja, šumarske politike i prakse. Bolonjska deklaracija je nametnula promene sistema visokog obrazovanja ali je njene principe teško primeniti bez dve osnovne pretpostavke – dovoljno kvalitetnih nastavnika i saradnika i optimalnih materijalno-tehničkih uslova rada. Karakterističan je nagli porast broja studijskih programa šumarstva u BiH tako da ih sada ima ukupno 5 za razliku od drugih država bivše Jugoslavije u kojima se nalazi po jedan šumarski fakultet odnosno studijski program. Karakteristično je da i pored velikog broja drveno-prerađivačkih kapaciteta u Republici Srpskoj (preko 500) nema velike zainteresovanosti za studiranje u oblasti prerade drveta na Šumarskom fakultetu u Banja Luci. U školskoj 2017/18. upisalo se svega 16 studenata, a u školskoj 2018/19. prijavljeno je za upis 7 kandidata pa zbog malog broja kandidata studijski program nije nastavljen. Broj prvi put upisanih studenata u Republici Srpskoj u poslednjih 20 godina kretao

se od 5.000 do 10.000, ali je učešće studenata koji su upisali studijske programe šumarstva i prerade drveta izuzetno malo (od 0,6 do 1,6%). Od ukupnog broja prijavljenih studenata oko 78% se upiše i studira na Šumarskom fakultetu. Međutim u poslednje tri školske godine broj prijavljenih ali i upisanih studenata (34 do 65) je naglo opao i znatno je manji od ranijeg višegodišnjeg proseka. Ipak broj diplomiranih studenata koji završavaju studij sa 180 ECTS i 240 ECTS je u blagom porastu, a godišnje u proseku se kreće oko 37 studenata. Karakteristično je da je broj diplomiranih studenata pre uvođenja „Bolonje“ u proseku godišnje iznosio 25, a nakon bolonje 45. Najviše studenata se upisuje iz srednje šumarsko-tehničke, elektrotehničke škole i gimnazije. Iz srednje šumarsko-tehničke škole upisuje se sve manje studenata (svega 12 %) dok je ranije bilo i 25 %. Prosečna ocena upisanih studenata je 3,7 i u blagom je porastu. Trend ujednačenog opadanja broja upisanih studenata u prvu godinu studija posledica je nepovoljne demografske strukture, odlaska mladih u inostranstvo, ni-

ske stope nataliteta i veoma male zainteresovanosti mladih za obrazovanjem u oblasti šumarstva i prerade drveta. Broj upisanih u osnovne i srednje škole je za 1/3 manji nego pre 20 godina, a broj upisanih studenata u proseku za 40 % manji. Analize pokazuju da će se trend opadanja broja učenika i studenata u sva tri nivoa obrazovanja nastaviti sve do 2032. godine – objašnjava profesor Govedar.

Obrazovanju u šumarstvu i preradi drveta potrebna je jaka orijentacija na potrebe tržišta rada kroz celoživotno učenje i dualni sistem obrazovanja za primenu savremenih tehnologija u praksi zbog sve izraženijeg nedostatka radne snage. Nužno je razvijati šumarsku etiku i društvenu svest o značaju šuma i vršiti promociju drveta kao materijala. Neke od značajnijih preporuka za unapređenje sistema obrazovanja u oblasti šumarstva i prerade drveta su:

- Izrada studije i programa o obrazovanju i obuci u sektorima;
- Osnivanje obrazovnih i trening centara za praktični rad (nastavnih baza);
- Usklađivanje NPP sa prioritetima šumarske i drveno-prerađivačke prakse (finalizacija proizvodnje sa što većom dodatnom vrednošću proizvoda);
- Razvoj preduzetničkih ideja kroz proces obrazovanja u cilju povezivanja šumarstva i prerade drveta sa drugim granama i delatnostima privrede;
- Povećanje interesovanja za šumarsku profesiju promovisanjem savremenih tehnologija, nastavnih sredstava, rezultata rada obrazovnih institucija i preduzeća, usavršavanja u prestižnim centrima te mogućnosti zapošljavanja i sticanja dohotka;
- Razraditi efikasan sistem za finansiranje i stimulisanje obrazovanja u šumarstvu i preradi drveta (stipendiranje, rad tokom školovanja i sl.);
- Težište obrazovanja treba stavljati na individualni rad sa učenicima i studentima a tokom studiranja na kritičkom razmišljanju i zaključivanju a ne samo na učenju.

– I na kraju hoću da ukažem na jednu vizionarsku misao koju je pre 40 godina u knjizi *Univerzitet budućnosti* napisao rektor Beogradskog univerziteta, dr Miroslav Pečujlić: On je rekao da će u budućnosti društva sa najboljim obrazovnim sistemom zauzimati položaj kakav su nekada zauzimala društva sa najvećim prirodnim bogatstvom – kaže na kraju našeg razgovora prof. dr Zoran Govedar. ■

Obrazovanje i potrebe kadrova u drvnoj industriji

PIŠE: dipl. ing. Miroslav Mareš

Posmatrajući stanje u privredi po pitanju kvaliteta kadra koji se zapošljava i njeu saradnju sa obrazovnim institucijama može se uočiti da kod nas postoje slični problemi i procesi kao i u zemljama u regionu. Natalitet je u Srbiji u dužem periodu bio u konstantnom padu. Školske 1999/2000. godine je osnovnu školu završilo 95.300 učenika, a školske 2018/19. svega 71.600 ili skoro 25% manje. Poslednjih godina se može uočiti izvesna stagnacija ovoga trenda. Uz ukupan pad broja učenika koji upisuju srednje škole, evidentan je bio dodatni pad upisa učenika za zanimanja u oblasti šumarstva i obrade drveta. Deca po pravilu pokazuju veće interesovanje za obrazovne profile u oblastima koja se smatraju atraktivnim (ekonomija, medicina...). Upisna politika Ministarstva prosvete je godinama išla na ruku ovom trendu omogućavajući srednjim školama da ponude mnogo veći broj mesta za upis u odnosu na broj učenika koji završavaju osnovnu školu. Pored toga nije postojao prag znanja (broj bodova) koji bi bio uslov za upis u četvorogodišnje školovanje. Škole su reagovalе tako da su u svojoj ponudi izostavljale trogodišnje obrazovne profile jer su odeljenja ostajala nepopunjena, a nudile neke druge četvorogodišnje. Rezultiralo je time da je školske 2015/16. godine u celoj Srbiji upisan samo 51 učenik ukupno za obrazovne profile stolar, šumar i tapetar-dekorater. Generalno, broj učenika koji se upisuju u sve trogodišnje profile u Srbiji (zanat-ska zanimanja) je sa 28% kako je to bilo u prethodnim decenijama sada sveden na svega oko 11%. Prethodna godina je donela pozitivne promene u upisnoj politici, tako što je uveden prag znanja i broj slobodnih mesta se pri poslednjem upisu približio broju učenika (samo 6,1% mesta više), a to je blizu iskustveno utvrđenih 5%. Navedene izmene su odmah dale rezultat, tako da se u trogodišnja zanimanja u oblasti šumarstva i obrade drveta ove godine upisalo 210 učenika. U četvorogodišnjim obrazovnim profilima su unapređivani programi povećanom zastupljenošću primene ra-



Na temu: *Obrazovanje i potrebe kadrova u drvnoj industriji* u okviru Četvrtе konferencije **Drvena industrija i šumarstvo Srbije**, govorio je dipl. ing. **Miroslav Mareš** iz Zavoda za unapređenje obrazovanja i vaspitanja Republike Srbije

čunara, što je odraz zahteva privrede, a očekuje se veća zainteresovanost pri upisu u škole.

Privrednici koji deluju u području šumarstva i obrade drveta očekuju bolje obučene izvršiоce u skladu sa novim tehnologijama, ali ne shvataju da su oni ti koji treba da preduzmu inicijativu. Veoma retko se obraćaju Ministarstvu prosvete dostavljajući mu svoje zahteve i potrebe za izradu novih planova i programa učenja. Jedan od pozitivnih primera predstavlja uvođenje programa Operater za izradu nameštaja, industrijskog radnika za potrebe drvne industrije. Sedam kompanija zlatiborskog okruga

je podnelo zahtev, i učestvovalo u izradi opisa poslova u skladu sa svojim potrebama. Umesto privrede, sa zahtevima za nove programe su se pojavljivale srednje škole. Nekada su programi izrađivani upravo u skladu potrebama privrede, ali su se neretko pravili programi koji treba da „zvuče atraktivno“ kako bi se popravio upis učenika.

U svrhu usklađivanja sveta obrazovanja sa potrebama privrede usvojen je set zakona koji bi trebalo da uvedu red u ovoj oblasti. Zakonom o Nacionalnom okviru kvalifikacija Republike Srbije uspostavlja se sistem za uređivanje kvalifikacija sa jasnim opisima kvalifikacija, na-

činima utvrđivanja potreba za njihovim uvođenjem, procedurama i telima odgovornim za njihovo uvođenje. Zakon definiše moguće načine sticanja odnosno priznavanja stečenih kvalifikacija, što daje mogućnost da se uz formalno i neformalno obrazovanje, određeni sertifikat može steći i priznavanjem informalnog učenja (životno ili radno iskustvo). Definisana je mogućnost da različita pravna lica (javna preduzeća, privredna društva, udruženja...) mogu da se bave neformalnim obrazovanjem nakon sticanja statusa Javno priznatog organizatora aktivnosti (JPOA). Na taj način se daje prostor da i druge institucije, a ne samo škole, organizuju obuke kojima se stiče parcijalna kvalifikacija i izdaje odgovarajući sertifikat priznat od strane države. Na osnovu zakona o NOKS obrazovan je Savet za NOKS koji kao savetodavno telo treba da daje preporuke o procesu planiranja i razvoja ljudskog potencijala. Stručnu podršku Savetu ali i drugim nadležnim institucijama pružaće Agencija za kvalifikacije kojoj su povereni i poslovi obezbeđivanja

kvaliteta u svim aspektima razvoja i implementacije NOKS-a. Agenciji se upućuje predlozi za uvođenje novih, ili izmenu postojećih kvalifikacija. Na osnovu zakona o NOKS-u formirana su sektorska veća čija nadležnost je utvrđivanje potrebnih kvalifikacija, njihova izmena, donošenje odluka o izradi standarda kvalifikacija... Članove sektorskih veća čine predstavnici PKS, udruženja poslodavaca, strukovnih udruženja, Saveta za stručno obrazovanje, visokog i srednjeg obrazovanja, NSZ, nadležnih ministarstava, sindikata i ZUOV-a. Zakon o dualnom obrazovanju uređuje način realizacije prakse kod poslodavca odnosno učenja kroz rad. Učenici su i ranije obavljali praksu u kompanijama (npr. stolar, tapetar...), ali se ovim zakonom detaljnije razrađuje primena programa učenja i preciziraju međusobni odnosi učenika, poslodavca i škole, kao i obaveze koje svaka od zainteresovanih strana mora da ispuni. Jedna od novina je da je poslodavac u obavezi da obezbedi licenciranog instruktora, odnosno zaposlenog koji je položio odgo-

varajući ispit za rad sa učenicima. Ispit se polaže pred komisijom Privredne komore koja ujedno ima i obavezu da proveri ispunjenosti uslova za sprovođenje učenja kroz rad. Zakon o obrazovanju odraslih uređuje obrazovanje i celoživotno učenje odraslih, što otvara mogućnosti odraslima da se uključe i stiču obrazovanje bez obzira na godine života, a samim tim povećaju svoju šansu za zapošljavanjem i profesionalnim napredovanjem.

Kroz sve ove zakone provlači se pojam standard kvalifikacije, koji predstavlja osnov za sticanje kvalifikacije u stručnom obrazovanju na određenom nivou zahtevnosti i određuje stručne kompetencije (znanja, veštine, stavove) potrebne za obavljanje posla ili grupe sličnih poslova. Na podneti zahtev za uvođenje nove kvalifikacije, utvrđivaće se opravdanost i razvijati standard kvalifikacije koji će kasnije predstavljati osnov za izradu programa učenja. Ova zakonska rešenja daju pravac u kojem privrednici treba da deluju, kako bi dobijali radnike u skladu sa sopstvenim potrebama. ■

vrhunski drveni i drvo-aluminijumski prozori



Maršala Tita 2B,
26212 Kačarevo,
tel: +381/13 603 101
063 303 856

dsamarica@yahoo.com
www.samaricawindows.com



**NOVI podizno-klizni sistem kompanije
Šamarica Windows**

U Opatiji održana 16. Drvno-tehnološka konferencija

U organizaciji Hrvatskog drvnog klastera i udruženja CROBIOM, uz podršku većeg broja partnera, pokrovitelja i sponzora u Opatiji je 03. i 04. juna održana 16. Drvno-tehnološka konferencija, centralno sektorsko okupljanje drvne industrije i šumarstva Hrvatske i zemalja regiona, kojoj je u dva dana prisustvovalo skoro 300 učesnika iz Hrvatske i zemalja u okruženju.

Skup je otvorio župan **Božo Galić** kao izaslanik predsjednice Republike Hrvatske **Kolinde Grabar-Kitarović**, koja je i ove godine bila pokrovitelj DTK u Opatiji. Već



Naglašeno – drvna industrija je strateška privredna grana

tradicionalno ovaj skup razmira 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.

Država bi trebalo da prepozna drvnu industriju kao stratešku privrednu granu, poručili su već prvog dana

Srpskim šumarima Opatija bliža od Kragujevca

Na 16. DTK u Opatiji zapazili smo učešće 9 ljudi iz Srbije. Neka nam ne bude zamereno ako smo nekoga zaboravili ili nismo videli, ali smo zapazili da su dvojce komercijalista, Branka i Miljan Nikolić iz firme **NIGOS**, na ovom skupu tradicionalno bili vrlo aktivni i uistinu su bili zaposleni, isto kao i Viktor Radić iz Novog Sada, predstavnik firme **Polytechnik**. Aktivni su bili i troje mladih i perspektivnih profesora sa **Šumarskog fakulteta** iz Beograda: Jelena Matić, Goran Milić i Nebojša Todorović, kako u radu DTK tako, prvenstveno i kroz aktivnost vezane za projekt FORESDA. Nova poslovna poznanstva, prema očekivanju, ostvarili su Irina Matić, kompanija Microtri, Beograd i Ljubinko Zlatić, kompanija ZLATIĆ, Kraljevo.

Skupu u Opatiji prisustvovala su i tri visoka službenika iz JP **Srbijašume**, koji su se i ovog puta mogli uveriti kako je saradnja šumara i drvoprerađivača u našem komšiluku na visokom nivou... Nemamo nameru da tvrdimo da kod nas nije tako, ali je činjenica da naši šumari ignorišu skupove ove vrste u našoj zemlji i da im je izgleda Opatija znatno bliža od Kragujevca... Visoki službenici iz Direkcije JP **Srbijašume** su u Opatiji godinama redovno prisutni u pomenutom broju, a na 4. Konferenciju **Drvna industrija i šumarstvo Srbije** koja je u aprilu 2019. održana u Kragujevcu niko od predstavnika javnih preduzeća šumarstva nije bio prisutan. Ta praksa je počela nakon Prve konferencije **Drvna industrija i šumarstvo Srbije** koja je održana u Vrnjačkoj Banji, aprila 2016. godine. Tada su šumari imali aktivno učešće, ali se jedan od uticajnih izvršnih direktora JP **Srbijašume** ozbiljno ljutio na dobronamerne kritike vezane za praksu raspodele sirovine i korupciju u šumarstvu... Nakon toga, našoj redakciji je u nekoliko navrata javljano da su neki od kritičara imali ozbiljan problem dalje isporuke dogovorene količine drvne sirovine...



Kao revnosan hroničar zabeležili smo da su posle toga šumari delimično ignorisali i Drugu konferenciju, održanu aprila 2017. godine na Šumarskom fakultetu u Beogradu, što se može reći i za Treću konferenciju koja je održana 12. i 13. aprila 2018. godine u Nišu. Na ovom skupu su kratko učestvovala dva direktora šumskog gazdinstva iz JP **Srbijašume** (Kuršumlja i Niš), kao i jedan od direktora iz JP **Vojvodinašume**.

Sa nivoa državne vlasti, takođe, nije niko prisustvovao na ove četiri značajne konferencije šumara i drvoprerađivača Srbije i ta činjenica bitno razlikuje praksu u našoj zemlji i u našem susedstvu, pa naši drvoprerađivači često kažu da država više brine o gej paradi nego o preradi drveta... Bruka je i to što se na otvaranju konferencije u Kragujevcu pojavio državni sekretar, sa nekoliko rečenica pozdravio skup i žurno otišao. Takvu praksu smo imali i u vreme održavanja Sabora drvoprerađivača... Uz rizik da će mi se štošta zameriti tvrdim da bismo dosta toga mogli da naučimo i od naših zapadnih komšija.

Dvanaesti put zaredom na DTK u Opatiji bio je i urednik časopisa **DRVO-tehnika** koji se godinama, sa manje ili više uspeha, trudi da saradnju drvoprerađivača iz dve zemlje učini plodnijom...

učesnici Drvno-tehnološke konferencije. Ovaj tradicionalno uspešan skup privrednika u Opatiji i ovoga puta je bio vrlo sadržajan, a u nekim elementima je bio iznad nivoa prethodnih manifestacija. Središnje i najveće okupljanje drvne industrije i šumarstva u Hrvatskoj i regiji otvoreno je dinamičnim raspravama i komentarima u kojima su kao najvažniji izazovi istaknuti nizak nivo investicija, odlazak stručnog kadra te klimatske promene i s tim povezano ozbiljno širenje šumskih štetočina. Upravo zato je ključna saradnja privrede, politike i nauke kako bi se pronašla odgovarajuća rešenja.

Rečeno je da su proizvođači hrvatske drvne industrije prepoznati u celom svetu i to na najzahtevnijim tržištima, no to nije slučaj i na domaćoj sceni. Zato je važno raditi na imidžu i prepoznatljivosti proizvoda drvne industrije. Upućen je poziv politici i nadležnim institucijama od kojih drvni sektor očekuje ne samo deklarativne podrške.

Uz odnos šumarstva i prerađevine drveta, i ovoga puta su na DTK tematski naglašeni bili na energetske efikasnosti, biomasi, javnim nabavkama, tehnološkoj opremljenosti i produktivnosti rada, većem stepenu finalizacije, a bilo je govora i o dizajnu, drvetu u graditeljstvu, usklađenost sektora sa evropskim politikama, primeni inovacija, zatim novim proizvodima, međusektorskoj saradnji, obrazovanju kadrova za drvnu industriju itd.

Govoreno je o ohrabrujućim rezultatima drvoprerađivačkog sektora, kako u proizvodnji, tako i u izvozu. Istaknuti su poslovni rezultati proteklih godina, a **najveći napredak ostvaren je po oceni učesnika u odnosima šumarstva i drvne industrije**. Dobra saradnja ogledala se i kroz potpisivanje *Pisma razumevanja i usvojenog modela*

Dodata vrednost, inovacije i nove tehnologije su ovoga puta bili u fokusu drvoprerađivačkog i šumarskog sektora što je značajan napredak u odnosu na prethodne Drvno-tehnološke konferencije kada se na skupovima prvenstveno raspravljalo o sirovini i cenama, rekao je predsednik Hrvatskog drvnog klastera, gospodin **Stjepan Vojinić**, pohvalivši saradnju s Hrvatskim šumama kao glavnim partnerom jer je ostvareni dijalog urodio Pismom razumevanja i uvođenjem reda i transparentnosti u raspodeli sirovine.

Drvno-prerađivački sektor je jedan od retkih koji ostvaruje suficit uz jako nisku uvoznu komponentu. U 2018. godini ostvaren je izvozno trgovinski suficit od 384 miliona eura, a u prva dva meseca ove godine 64 miliona eura. Premda nas veseli rast izvoza u Nemačku, Švajcarsku, Italiju, izvoz ne raste samo na najzahtevnijim tržištima Evropske unije, već i na daljim tržištima kao što su Kina i Egipat, rekla je direktorica Sektora za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo HGK **Božica Marković** na otvaranju 16. Drvno-tehnološke konferencije u Opatiji.

Na otvaranju konferencije predsednik Uprave HŠ d.o.o. **Krunoslav Jakupčič** izjavio je da su Hrvatske šume d.o.o. tokom proteklih meseci proizvele i svojim klijentima isporučile veći deo ugovorenih količina te da se situacija na tržištu drvom stabilizovala. Pritisak na hrast u poređenju s proteklom godinama ipak se smanjio, tako da su se pojavili čak i tržišni viškovi koji su ponuđeni na licitacijama te su i kupci koji nemaju ugovor bili u prilici kupiti sirovinu. Naglasio je da zbog ubrzanih klimatskih promena dolazi do katastrofalnih posledica po šumu i okolinu, do te mere da je ugrožen opstanak pojedinih vrsta drveća, ponajviše poljskog jasena.

Sirovina više nije tema kojom se primarno bavimo na ovakvim skupovima, ali zajedno moramo poraditi na boljoj slici o našoj branši. Jer, žalosno je što je imidž drvne industrije unutar granica domovine loš i pored vrlo dobrih poslovnih pokazatelja. Dok smo u svetu odavno prepoznati kao industrija koja izvozi finalni proizvod, kod kuće smo nedovoljno prepoznati i od kupaca i od politike, što znači da moramo raditi na imidžu. Jer realan izvoz nije ona statistička brojka od 8 posto, realnost je da drvna industrija stvara dodatnu vrednost i da je to grana koja direktno zapošljava više od 30 hiljada ljudi, rekao je predsednik Udruženja drvno-prerađivačke industrije HGK **Daniel Smiljanić**.

raspodele drvne sirovine, a na skupu je vrlo aktivno učestvovala kompletna Uprava *Hrvatskih šuma* na čelu sa gospodinom **Krunoslavom Jakupčičem**, predsednik Uprave *Hrvatskih šuma*.

Posebno je naglašena činjenica da je povećanje sektorskog izvoza u periodu od proteklih deset godina povećano skoro 4 puta, što je nezapamćen rezultat u doma-

ćoj industriji. Tako se Hrvatska etablirala kao ozbiljan globalni proizvođač drvenog parketa, prozora, vrata, nameštaja, ali i modernih goriva od drveta, budući da Hrvatska godišnje proizvede 300.000 tona peleta što čini 1,2% svetske proizvodnje drvnog peleta, a to je prava retkost u hrvatskoj privredi.

Jedna od važnih razvojnih tema na 16. DTK u Opatiji



odnosila se na potrebu ulaganja u znanje i kadrove, bez čega nije moguće provesti osnaživanje konkurentnosti na domaćem i međunarodnom tržištu kao ni stvaranja okvira za veću finalizaciju i specijalizaciju domaćih proizvođača.

Konferencija je zaključena s pozitivnom porukom koja dodatno naglašava i valorizira stroga pravila održivog



Proizvodnja energije iz drveta dobija važno mesto u sprovođenju zajedničke klimatske politike EU. Predsednik udruženja CROBIOM **Davor Zec** istaknuo je kako se CROBIOM zalaže za porast upotrebe drveta kao energenta.

Biomasa može osigurati sigurnost snabdevanja energijom iz obnovljivih izvora, ali i razvoj privrede kroz zapošljavanje na ruralnim područjima. Tržište peleta u Evropi pokazuje slične trendove u odnosu na prethodna razdoblja, a CROBIOM podržava promociju veće upotrebe peleta što podrazumeva i manji uticaj na klimatske promene.



Svake godine se trudimo da bi motivisali učesnike za aktivno uključanje u rad konferencije. Pripreme za ovaj skup praktična traju godinu dana i već 16 godina stvaramo platformu za produktivnu komunikaciju unutar sektora

kako bi stvorili pretpostavke za kontakte drvne industrije i šumarstva s nadležnim institucijama te sa najširim javnošću i medijima. Ovogodišnja konferencija je imala više inovativnih rešenja i programirana je s ciljem da učesnicima pruži niz podataka, ideja i kontakata za inovativan rad. Tri dana DTK služi kao izvor inspiracije mnogim sektorskim protagonistima, bilo da dolaze iz područja šumarstva, energetike, prerade drveta ili iz proizvodnje nameštaja.

Drvena industrija i šumarstvo su do sada pokazali zavidan nivo izdržljivosti, ogromnu sposobnost za tržišno preživljavanje i prilagođavanje, ali i za industrijsko liderstvo i primenu najrazličitijih poslovnih i tehnoloških inovacija u zaista impresivnom stilu. Oko 60% svih učesnika čini našu čvrstu bazu, koja se u proteklih desetak godina nije znatno menjala i koja je uglavnom zahvalna organizatoru na mogućnosti da unapredi svoje sektorske, tehničke i komercijalne spoznaje.

Pored najbrojnijih učesnika iz Hrvatske u Opatiji su ove godine pristigli različiti poslovni subjekti iz regije: BiH, Srbije, Slovenije, Makedonije, Kosova, a tu su i učesnici iz Nemačke, Finske, Italije, Austrije, Mađarske, Rumunije, Bugarske i daleke Kine, što naglašava sve veći međunarodni karakter skupa. Organizatorima preostaje da odmah otpočnu pripreme za naredno 17. izdanje DTK, koje će na istom mestu biti organizovano 1. i 2. juna 2020. godine – kaže **Marijan Kavran**, direktor Hrvatskog drvnog klastra.

privređivanja i opšte korisnih funkcija šuma, posebno u kontekstu rasta mnogih pokazatelja, poput industrijske proizvodnje ili izvoza pro-

izvoda sa većom dodatnom vrednosti, a takvih vesti iz ovog sektora proteklih godina ima i u permanentnom su porastu.



U popodnevnom delu programa, prvog dana DTK, učesnici su imali priliku da posete kompaniju RAVNA u Gorskotom kotaru te Upravi šuma Delnice.

U ovom tekstu smo maksimalno koristili saopštenje za javnost koje smo dobili od organizatora 16. Drvno-tehnološke konferencije. I ovoga puta posebno treba istaći i 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-tehnološka konferencija zadržala poziciju najznačajnije i najbolje organizovane manifestacije namenjene šumarstvu, preradi drveta i proizvodnji nameštaja u ovom regionu.

Već je zakazana sledeća, 17. Drvno-tehnološka konferencija koja će biti održana u Opatiji 1. i 2. juna 2020. godine. ■



ESTIA, 11080 Zemun, Batajnički drum 6n
tel/fax: 011/316 42 51, 316 16 29, 219 76 32
estia.beograd@gmail.com, office@estia.co.rs
www.estia.co.rs

PROIZVODIMO I MONTIRAMO

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





PIŠE: dipl.ing. Milan Nikolić,
koordinator praktične
nastave u Tehničkoj školi
„Drvo art“ Beograd

metodologija PRIJEMA UČENIKA NA UČENJE KROZ RAD u skladu sa potrebama privrede

Bez obzira koji se obrazovni model primeni, dualni ili klasični, prijem učenika na praksu je složen proces, koji podrazumeva čitav niz aktivnosti zahtevnih za poslodavce.

Jedna od mogućnosti da se dođe do neophodnih proizvodnih radnika je rani prijem srednjoškolaca na učenje kroz rad – praksu, kako bi stekli radne navike, specifične kompetencije i dobili priliku za zapošljavanje, a preduzeće radnike, čim učenici završe školovanje. To su bili osnovni razlozi zbog kojih je u Srbiji razvijen nacionalni model *dualnog* srednjeg stručnog obrazovanja.

Dualno obrazovanje je deo sistema srednjeg obrazovanja i vaspitanja u kome se kroz obavezno učenje kroz rad kod poslodavca i teorijsku nastavu i vežbe u školi, stiču kompetencije (znanja, veštine, sposobnosti i stavovi) u skladu sa potrebama privrede.

Paralelno sa dualnim i dalje funkcioniše klasični model obrazovanja u kome se, prema uslovima i želji zainteresovanih, praksa može ostvarivati i u školskim radionicama i u preduzećima.

Svi obrazovni profili srednjeg stručnog obrazovanja područja rada **Šumarstvo i obrada drveta** mogu se realizovati i po klasičnom i po dualnom modelu, sem obrazovnog profila *Operater za izradu namštaja*, koji se može realizovati samo po dualnom modelu srednjeg stručnog obrazovanja. Bez obzira koji se model primeni, prijem učenika na praksu je složen proces, koji podrazumeva čitav niz aktivnosti zahtevnih za poslodavce.

AKTIVNOSTI PRIJEMA UČENIKA

U klasičnom modelu nosioci aktivnosti su škola, preduzeće i učenik-roditelji. U dualnom modelu, veoma bitan nosilac aktivnosti je i Privredna komora Srbije.

Aktivnosti obezbeđivanja i prijema učenika su:

1. Iskazivanje potreba preduzeća i obezbeđivanje mesta u Konkursu za upis

U klasičnom modelu, škole su, u saradnji sa školskim upravama, oslanjajući se na podatke Zavoda za tržište rada i procenjujući potrebe privrede, davale predloge planova upisa, koje je Ministarstvo prosvete posle analize, pre svega, broja svršenih osnovaca i raspoložive mreže škola, definisalo u konkursu za upis. Privreda je u ovom procesu bila indirektan pokretač – vodilo se računa o potrebama, ali je retko direktno pitana za mišljenje o upisu.

Po *dualnom modelu*, ovaj proces počinje tako da se prvo pita privreda. Da bi dobili buduće učenike-radnike koje će sami da obučavaju, privrednici moraju da Privrednoj komori, najkasnije do 30. septembra tekuće godine, dostave IZJAVU O NAMERI POSLODAVCA ZA UKLJUČIVANJE U DUALNO OBRAZOVANJE. Formulari ove izjave nalaze se na sajtovima regionalnih privrednih komora. Obaveze koje poslodavac prihvata potpisivanjem ove izjave su veoma zahtevne, pogotovo za mala preduzeća. Ove izjave su osnova Ministarstvu da obezbedi potrebna upisna mesta.

Bez izjava, nema ni učenika ni radnika, ali nema ni škola! Zato i škole moraju mnogo više da iniciraju poslodavce da prihvate učenike i sve obaveze koje iz toga slede.

2. Utvrđivanje ispunjenosti uslova za obavljanje prakse, u smislu bezbednosti i zaštite zdravlja na radu i tehničkim mogućnostima realizacije u preduzeću

U klasičnom modelu ovaj proces obavljaju škola i preduzeće. Predstavni-

ci škole običu radna mesta i radnu okolinu i utvrde saglasnost sa propisima o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu o čemu se sačini zapisnik. Roditelji daju pismenu saglasnost da se učenici upute na praksu u preduzeće u kojoj je posebno naglašeno da su upoznati sa rizicima na radu i načinu dolaska njihove dece na praksu.

Odgovornost za bezbednost i zaštitu zdravlja na radu učenika na praksi snose i preduzeće i škola. Preduzeće ima sve obaveze i odgovornosti prema bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu za učenika kao i za zaposlene radnike. Odgovornosti škole definisane su zakonom i pravilnicima, a svaka škola ima i svoj pravilnik o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu kojim su obuhvaćeni i učenici na praksi.

Zato u preduzeću, uzimajući u obzir specifičnosti radnih mesta i radne okoline, mora da se izvrši obuka raspoređenih učenika o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu pre nego što učenik počne praksu. O ovome se sačinjava poseban zapisnik. Lična zaštitna sredstva obično obezbeđuje preduzeće.

U *dualnom modelu*, postupak provere ispunjenosti uslova za obavljanje učenja kroz rad vrši Privredna komora Srbije. Ona obrazuje Komisiju za utvrđivanje ispunjenosti uslova za obrazovni profil ili grupu obrazovnih profila. Na bazi uvida ove komisije u uslove rada i kadrovsku strukturu preduzeća, daje se potvrda o saglasnosti za obavljanje prakse. Komisija u svom sastavu obavezno ima i stručnjake iz oblasti obrazovanja i vaspitanja i prosvetnog inspektora.

Ostale odgovornosti i obaveze su iste kao i u klasičnom modelu, sem što poslodavac ima dodatnu obavezu osiguranja učenika u slučaju povrede na radu.



3. Izbor učenika i prijem na učenje kroz rad kod poslodavca

U klasičnom modelu ovaj proces obavljaju škola i preduzeće. Ukoliko se učenici raspoređuju u samo jedno preduzeće poseban postupak ne postoji. Preduzeće prima na praksu sve učenike. Međutim ako je za prijem zainteresovano više preduzeća, prijem se obavlja tako što koordinator praktične nastave iz škole, imajući u vidu potrebe preduzeća, mesto stanovanja učenika i individualne osobine učenika, u dogovoru sa poslodavcima, upućuje učenike na praksu.

U *dualnom modelu* prijem učenika kod poslodavca vrši se prema odredbama posebnog Pravilnika o raspoređivanju učenika. Raspoređivanje učenika vrši Tim za karijerno vođenje i savetovanje (Tim za KViS) obrazovan u školi. Njega čine članovi iz škole i preduzeća. Oni u saradnji sa učenicima, njihovim roditeljima i poslodavcima usklađuju iskazane želje učenika da praksu obave kod određenog poslodavca kao i želje poslodavca da prime određene učenike.

Tim za KViS organizuje predstavljanje svih poslodavaca učenicima i njihovim roditeljima, upoznaje ih sa brojem slobodnih mesta i uslovima za realizaciju prakse kod svakog poslodavca. Zatim, u školi organizuje intervjuisanje svih učenika od strane svih poslodavaca. Nakon toga svi poslodavci i svi učenici formiraju svoje liste želja, da bi Tim za KViS izvršio njihovo uparivanje, vodeći računa i o rodnoj zastupljenosti i uspehu učenika.

4. Praćenje i kontrola učenika na učenju kroz rad (praksi)

U klasičnom modelu praćenje rada učenika, kontrola prisutnosti i ocenjivanje obavljaju se u saradnji koordinatora

praktične nastave iz škole i radnika imenovanih u preduzeću da vrše obuku učenika. Radnici preduzeća ne moraju da imaju posebne pedagoške obuke i licence. Ocenjivanje se vrši u dogovoru zaduženog radnika i koordinatora praktične nastave.

U *dualnom modelu*, škola je u obavezi da imenuje koordinatora za učenje kroz rad, a poslodavac radnika koji će obavljati instruktorski rad sa učenicima. Radnik, budući instruktor, mora da prođe pedagoške obuke, u trajanju od 40 sati, koje organizuje Privredna komora i dobije licencu nakon položenog ispita. Visinu troškova obuke i polaganja ispita utvrđuje PKS, a snosi ih poslodavac.

Instruktor u preduzeću realizuje, vodi i nadzire učenike na praksi. Posebno vodi računa o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radu i u saradnji sa školskim koordinatorom vodi evidencije prisutnosti i ocenjivanje. Broj učenika koje instruktor može da vodi za obrazovne profile u obradi drveta je najviše 10.

5. Finansijske obaveze poslodavca prema učenicima

U klasičnom modelu finansijske obaveze poslodavca prema učenicima nisu predviđene. Ukoliko poslodavac želi da ima bilo kakve posebne odnose sa učenikom (zaposlenje, stipendija, naknade, stimulacije) o tome se dogovara i ponekad zaključuje poseban ugovor sa roditeljem, za manje iznose nagrada dogovori su uglavnom usmeni.

U *dualnom modelu* poslodavac je u obavezi da učeniku koji obavlja praksu obezbedi:

- 1) sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu;
- 2) naknadu troškova prevoza od škole do mesta izvođenja prakse i nazad, u iznosu karte u javnom saobraćaju, ukoliko nije obezbedio sopstveni prevoz;
- 3) naknadu troškova ishrane u skladu sa opštim aktom poslodavca;
- 4) osiguranje za slučaj povrede tokom učenja kroz rad kod poslodavca.
- 5) Opciono i pokriva troškova smeštaja i ishrane u ueničkom domu.

Osim toga poslodavac je u obavezi da učeniku plaća „naknadu za učenje kroz rad“ koja se isplaćuje jednom mesečno,

najkasnije do kraja tekućeg meseca za prethodni mesec po svakom satu provedenom na učenju kroz rad, u neto visini od najmanje 70% minimalne cene rada u skladu sa zakonom.

6. Ugovori koji se odnose na učenje kroz rad

U klasičnom modelu postoji samo ugovor o obavljanju praktične nastave između škole i poslodavca. Bitni elementi su određeni specifičnostima obavljanja prakse kod poslodavca, a kao obavezan prilog je plan i program praktične nastave.

U *dualnom modelu* obavezno je postojanje dva ugovora:

- 1) Ugovor o dualnom obrazovanju između poslodavca i škole i
- 2) Ugovor o učenju kroz rad između poslodavca i roditelja učenika.

Sadržaje i bitne elemente ugovora striktno određuje Zakon o dualnom obrazovanju, u kome se o njima može detaljno informisati.

Puna primena Zakona o dualnom obrazovanju počinje od **septembra 2019. godine**. **Primenom ovog zakona će u skorijoj budućnosti, srednje stručno obrazovanje, u delu sticanja stručnih znanja i veština, biti sve više, ako ne i isključivo, predato privredi.** Zato poslodavci treba da prouče Zakon o dualnom obrazovanju i za njega vezane pravilnike:

- Pravilnik o ispitu za instruktore,
- Pravilnik o raspoređivanju učenika na rad
- Pravilnik o timu za karijerno vođenje.

Ovaj tekst je pokušaj da se ukaže da obezbeđivanje i prijem učenika, koje treba obući da postanu radnici, predstavlja već u samom početku složen proces. U realizaciji, kasnije, iziskuje dodatne troškove i organizacione aktivnosti poslodavca. Ipak, rezultat bi trebao da bude veći broj dobro obučanih radnika.

U budućem periodu, kako dualno obrazovanje bude preuzimalo primat nad klasičnim modelom, biće potrebno da se i škole i poslodavci u području rada Šumarstvo i obrada drveta organizuju i rade da se, pre svega izbore za upisna mesta, a onda i da adekvatno prihvate učenike kako bi posle završenog obrazovanja preuzeli radne odgovornosti u preduzećima u kojima su se školovali. ■

Šta je DUALNO obrazovanje može se detaljno pročitati u Zakonu o dualnom obrazovanju, na stranici Ministarstva prosvete – link: <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2017/12/dualno-zakon.pdf>



PIŠE: Tatjana Kos

Bilo da imate potpuno nove ili neke poboljšane proizvode, svakako iskoristite priliku da ih predstavite posetiocima sajma. Naravno, samo ako su ti proizvodi izgledom i kvalitetom odgovarajući vašem brendu – nipošto nemojte u želji da predstavite nove proizvode, na sajmu izložiti neke loše izrađene prototipove. Tržište je nemilosrdno, ne oprašta takve greške...

Dogodila se katastrofa? Nimate gotov novi proizvod? Nije uspjela njegova izrada? Ne očajavajte! Nije sve izgubljeno, ipak ga možete predstaviti. Postavite na izlagački prostor nekoliko udobnih stolica i veći ekran. Napravite prezentaciju novog proizvoda možda čak i kao VR – današnja tehnika čini čuda – renderi izgledaju kao pravi prostori. Posetiocima ponudite neko piće dok gledaju prezentaciju novog proizvoda. Na kraju objasnite da postoji lista čekanja za ovu fotelju, krevet, sto.. Ali da je još u razvoju i da će linija biti lansirana kroz kratko vreme. Ako žele informacije, ponudite im kontakt list koje će ispuniti da im možete slati poruke, newslettere i slično. Potpuno izgubljenu situaciju bez novog proizvoda, okrenuli ste u svoju korist – tako rade pravi preduzetnici. A konkurencija se pita kako je moguće da se posetioci toliko dugo zadržavaju na vašem izlagačkom prostoru....

Pridobijanje medijske pažnje

Mediji su moćni, mediji su jaki, s medijima treba znati, inače će vas pokopati. Ko čini medije? Ne biste verovali – samo obični ljudi koji vole pažnju, poklon, vole iskrenosti i dobre priče. Odnos s medijima jedna je od najvažnijih stavki u našem poslovanju. Ako vas mediji postavljaju na pijedestal, tamo će vas gledati i ostali. Priča iz stvarnog života: Imala sam projekt u kojem je učestvovalo dosta aktera i naravno, sve je kasnilo jer su čekali jedni druge. Vesti i priče su morale izaći u javnost, ali novinari ne bi došli na press konferenciju niti bi pisali o nekim novim proizvodima koji će se predstavljati na sajmu, a nisu još ni blizu da budu gotovi.

Kultura sajmovanja

Zašto izlagati na sajmovima?

Predstavljanje novih ili poboljšanih proizvoda

Ipak, nakon svega, mediji su se raspisali o našem projektu koji zapravo nije bio ni blizu dovršetka. Priča iz iskustva: Pozvala sam novinare svih jačih medija: časopisi, dnevne novine, Internetski portali, radio stanice – baš lično novinare, imenom i prezimenom. Naravno, morate se potruditi da saznate ko piše ili izveštava o vašoj branši, pa se obratiti direktno njima. Pozvali smo ih na jednodnevnu prezentaciju – autobusom smo ih odvezli na seosko gazdinstvo sa odličnom hranom. Nakon doručka šetali smo po prirodi i uživali u svežem vazduhu. Pre ručka su

odslušali prezentaciju projekta u trajanju od jedan sat. Naravno, gledali su samo rendere isprepletene nekim fotografijama iz prirode (by Shuttercock!) i citatima o životu. Bili su oduševljeni projektom. (Izaberite prezentatora koji ima sjaj u očima dok priča) Pritom su dobili materijale: tekstove i fotografije na sticku. Nisu trebali ništa izmišljati, samo copy-paste. Naravno, svaki medij dobio je drukčiji tekst i fotografije. Ručak je bio više nego obilat, a poslije opet šetnja. Svi su pričali o projektu i novim proizvodima, idejama... Na povratku su dobili poklone





Ne zaboravite da su na sajmu: važni direktni kontakti sa donosiocima odluka ili s krajnjim kupcima. Na sajmu je moguće umrežavanje i kooperacija sa ostalim izlagačima, zatim procena konkurencije, procena vlastite pozicije na tržištu, a vidljivost i prisutnost na tržištu osnažuje brend.

Osnovni ciljevi sajamskog nastupa su: povećanje prodaje privlačenjem novih kupaca, jačanje brenda i predstavljanje novih proizvoda

Ne zaboravite, važni su sledeći koraci: određivanje sajma, definisanje datuma; vizuelna izrada izlagačkog prostora; definisanje proizvoda koji će se izlagati; izrada i priprema materijala za sajam (proizvoda, kataloga i drugog propagandnog materijala); a posle sajamskog nastupa važne su post-sajamske aktivnosti

– eko kozmetiku. Bio je petak kasno popodne kada smo se vratili. Još su imali taj najlepši deo nedelje, petak naveče, samo za sebe. U subotu ujutro stigle su mi poruke kolega: „Halo, portali su se raspisali o našem projektu...“ I tako sigurno dve sedmice nakon izleta, koji je koštao puno manje nego što bi platili reklame u svim tim medijima.

S tim istim novinarima ostali smo u kontaktu i u odličnim odnosima. Često se dogodi da zovu i pitaju imamo li kakve priče za njih, važno je samo da su afirmativne. Pozivamo ih i na sajmove, tražimo njihovo mišljenje o novim proizvodima, ukratko, postali su deo naše svakodnevnice. Nikad ne zaboravljamo koliko su moćni, a u isto vreme samo jednostavni ljudi koji traže dobre, iskrene priče. ■

Sajmovi nameštaja za uređenje hotela i turističkih objekata

Izuzetno nam je zadovoljstvo pozvati vas da budete deo velikih dizajnerskih priredbi posvećenih uređenju enterijera i eksterijera u turizmu, da budete izlagač SAJMOVA:

*** Design District, Rovinj, od 17. – 20. 10. 2019.**

*** Design District, Dubrovnik, od 21. – 23. 11. 2019.**

Rovinj i Dubrovnik su dva posebna mesta na kojima Vas čekaju odlične poslovne prilike i nisu slučajno izabrani jer će se do 2025. godine na tim destinacijama najviše ulagati u izgradnju i poboljšanje turističke ponude s ciljem povećanja kategorizacije. To znači da će turistički objekti trebati veće količine opreme i nameštaja i to one višeg i visokog cenovnog razreda jer u tom smeru se kreću planovi za vrstom gostiju i turističkom ponudom. Otvaranje mnogobrojnih hotela, preuređenje postojećih, podizanje kategorizacije u privatnom smeštaju i ostale aktivnosti koje će se sprovoditi u sledećih nekoliko godina, ponuđačima nameštaja i opreme za uređenje enterijera donosi izuzetne mogućnosti da postanu dobavljači turističkog sektora.

Kao i prošle godine, posetioci Sajma će biti uglavnom profesionalna publika: arhitekti, veliki hotelijeri, vlasnici malih i porodičnih hotela, iznajmljivači s područja Istre, Kvarnera, ostalih delova Hrvatske, Slovenije i Italije.

Design District Rovinj i Dubrovnik 2019. u brojkama:

- 15.000 profesionalnih posetilaca s područja turizma
- 600 arhitekata i dizajnera enterijera
- 160 izlagača
- 7.000 m² izlagačkog prostora

Profesionalni posetioci iz Srbije, Hrvatske, Italije, Slovenije, Austrije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Albanije.

Budete deo velikih dizajnerskih priredbi posvećenih uređenju enterijera i eksterijera u turizmu...

Budite izlagač SAJMOVA u Rovinju i Dubrovniku!

Izlaganje na sajmovima Design District u Rovinju i Dubrovniku rezervirano je za one koji nikad ne propuštaju priliku.

Više informacija možete pronaći na službenoj web stranici Sajma www.design-district.net a pitanja možete postaviti na: info@design-district.net

KAKO BOJA KUHINJE UTIČE

Bez obzira na to da li smo izabrali klasičnu šemu kuhinje, izborom određene boje kuhinji dajemo sasvim nov i autentičan izgled i celokupnom prostoru pružamo dodatnu estetsku vrednost. Trend upadljivih boja nikada ne prestaje, bilo da se provlači kroz različite stilove iz godinu u godinu ili se vezuje za određene komade nameštaja. Kada je enterijer u pitanju, česta potražnja za određenim bojama proizlazila je iz čiste želje da enterijeru dodamo malo sopstvene ličnosti, određenog dekora i stila uz neke živahne dodatke. Estetski je postalo zanimljivo eksperimentisati i koristiti boje na svim mestima. Neverovatno veliki broj materijala omogućio je da boje uključimo u bilo koji aspekt enterijera.

Oduvek se provlačila ta podela boja na tamne i svetle nijanse. Kada su kuhinje u pitanju, ne može se odrediti tačna granica palete za određene dekore. Međutim, pojedine boje ipak najčešće dominiraju u određenim stilovima.

U nedostatku svetlosti u određenim prostorijama, poput kuhinje i trpezarije, najbolje je enterijer osvetliti i utopli nekim svetlim bojama poput narandžaste, svetlo zelene, žute... Neminovno je i da naše raspoloženje često varira u odnosu na atmosferu kakvu imamo u domu, zbog čega se često odlučujemo za vesele i svetle boje ne bi li uneli toplinu, razbili monotoniju i otvorili prostor.

Jedan od predstavnika svetle palete jeste žuta boja koja se uklapa uz apsolutno sve nijanse, kako hladnih, tako i toplih boja. Ova univerzalna boja pruža toplinu letnjih vibracija ili letnji vajb, jer nas podseća na sunce, pesak i tropske predele. Te vibracije se prenose na naš način života, na ono što jedemo, pijemo, na način kako razmišljamo, kao i na ono što oblačimo. Postoje različite nijanse, i pored blještavo svetle, ljudi se takođe često odlučuju za oker žutu koja je malo svedenija i lakše se uklapa uz ostale segmente enterijera.

Svetlo zelena boja jabuke je boja koju sve češće vidamo u enterijerima kod nas. Razlog tome je što se ove boje odlično uklapaju uz različite dekore, pogotovo bele i narandžaste. Nije previše upadljiva, a razbija jednoličnost enterijera i uz to osvetljava prostor.

Tamnije nijanse su pak čest izbor onih koji žele da stvore mističan, glamurozan i moderan izgled. Uz crnu boju koja dominira ovakvim enterijerima, savršeno se uz moderan izgled uklapa i tamno



NA CELOKUPAN ENTERIJER



U zadnjih nekoliko godina među najtraženijim proizvodima na tržištu su ploče visokog sjaja. Radi se o pločama koje su izuzetno čvrste i otporne na ogrebotine. Tako, na primer, kod mineralnih ploča, u slučaju oštećenja, poliranjem je moguće vratiti ploči prvobitan izgled bez vidljivosti ikakvog habanja i jedna od velikih karakteristika ovih ploča je mogućnost raznog oblikovanja zbog čega je čest izbor onih koji žele da eksperimentišu sa dizajnom i oblikovanjem.

Kada govorimo o mat pločama, njih karakteriše elegancija i osetna privlačnost, i njim dobijate toplinu i mekani osećaj na dodir. One takođe imaju otpornost na habanja i udarce, iako izgledaju slabijeg kvaliteta u odnosu na ploče visokog sjaja kada je otpornost u pitanju. Za razliku od ploča visokog sjaja, mat ploče ne reflektuju nikakvu svetlost. Prednost mat ploča leži u tome što se tragovi korišćenja uglavnom ne vide na njoj, kao što su otisci prstiju, prašina, pa je malo lakše održavati takve radne površine za razliku od sjajnih. Svakako, izborom bilo kojih od njih, nećete pogrešiti. Važno je odabrati nijansu koja će se vama svideti i zamisliti je uz svoj enterijer.

Plava boja nije tipična boja za kuhinje, osim ako ne govorimo o tamno plavoj, tačnije, teget boji. Ovakva nijansa plave boje čest je izbor ljudi koje privlači primorski ili skandinavski stil. Međutim, nije to isključivo pravilo. Plava boja je, pre svega, boja mira. U kombinacijama belom, sivom, bež i crnom pruža potpuni pogodak kada je dizajn u pitanju.

Osim kombinacije ploča boje drveta i određene boje, ili najčešće kombinacije neke od navedenih boja sa podrazumevanom crnom, braon i belom, nismo skloni pamišljanju da bi kuhinja mogla biti sačinjena od dve skladne boje koje se mogu izuzetno lepo slagati zajedno, kao što su na primer nijanse plave i žute uz tipičnu belu boju.

Postoje pregršt kombinacija boja koje sinergijom mogu učiniti da vaša kuhinja izgleda jedinstveno i zaista nesvakidašnje. Sve to možete dobiti samo izborom različitih boja pločastih materijala. Pri pomisli na izgradnju kuhinje, čini nam se da smo smakli s uma dostupnost čitave palete boja, jer smo u izbor bele i boje drveta sigurni da ćemo pogoditi dizajn sa ostatkom enterijera, ne zamišljajući da su određene boje univerzalne i mogu se slagati uz mnogo toga u našem prostoru.

Stoga, predlažemo da se zabavite i istražite različite nijanse i odgovarajuće kombinacije za vašu kuhinju, a veliki broj kompanija koje se bave pločastim materijalima je tu da pomogne sa najrazličitijim dekorima pločastih materijala kada su kvalitet i boja u pitanju. ■

plava, zlatna ili siva, koje neće previše odskakati, a opet će uneti neku promenu u prostoru.

Kada su boje u pitanju, provlači se pitanje i kakvog je materijala sačinjena kuhinja. Da li je u pitanju mat ili ploča u sjaju. Složićete se i sami da ne izgledaju isto boje, i uopšte celokupna kuhinja, u određenoj mat ili sjajnoj ploči. Na primer, ljubičasta boja nije tipična boja za kuhinje i retko ko, kada bi čuo, ne bi isprva napravio odluku baš za nju. Međutim, ove dve vrste ploča imaju različite karakteristike i uz to različito i izgledaju koja god boja da je u pitanju. Te karakteristike često menjaju odluku kod kupaca i kada govorimo o bojama, a i vrlinama i manama samog kvaliteta ploča.

U Srbiji na crno radi 11.000 ljudi

Mada se nama, odmah na početku čini, da ovaj podatak nije tačan i da u Srbiji na crno radi daleko veći broj ljudi, tačna je činjenica da DRŽAVA nastavlja odlučno da se bori protiv sive ekonomije. U toj borbi neće biti kompromisa, jer je to jedini način da obezbedimo fer uslove privredi koja posluje u skladu sa zakonima i plaća poreze. Mi možemo da obezbedimo bolji kvalitet života za sve građane Srbije – istakla je premijerka Ana Brnabić na godišnjoj konferenciji „Izlaz iz sive ekonomije“, a prenose *Novosti*.

Istakla je da je novim Akcionim planom za 2019. i 2020. godinu predviđeno 36 mera i 153 aktivnosti i da je to dokaz kontinuiranog zalaganja Vlade na suzbijanju sive ekonomije, kao jednog od prioriteta u stvaranju boljih uslova za život i rad u našoj zemlji.

Novi Nacionalni program predviđa smanjenje obima poslovanja u sivoj zoni za gotovo 200 miliona evra i prevođenje najmanje 11.000 radnika i 9.000 firmi iz sive zone u legalne tokove, u naredne dve godine. Kako je rekla, efikasna borba protiv sive ekonomije će se zasnivati na pet osnovnih stubova:

- Obezbeđivanje povoljnog poslovnog okruženja i optimalnih, ne prevelikih, ali svakako ne ni premalih poreskih stopa, zatim efikasan i transparentan inspekcijski nadzor u čijem su centru stručnost i svest da su inspekcije tu i da pomognu privrednim subjektima, a ne samo da ih kazne, i gde ne sme da postoji nikakva čak ni naznaka korupcije.

Ministar finansija Siniša Mali izjavio je da će Ministarstvo finansija u septembru dati predlog za dodatno smanjenje opterećenja zarada:

- Videćemo na koji način, da li kroz poreze ili doprinose i koliko će to da košta budžet. Ali, mnogo više ćemo dobiti kroz smanjivanje sive ekonomije i veću zaposlenost. U septembru izlazimo sa konkretnim predlogom, koje doprinose i koje poreze i u kom iznosu i na koji način, sa ocenom efekata. Dugoročno opredeljenje Vlade je da fiskalnu politiku usmeri ka održavanju niskog deficita, smanjivanju javnog duga i rasterećenju poreza i doprinosa na zarade.

SRPSKA premijerka je naglasila da je u prvih pet meseci počela prijava sezonskih radnika u poljoprivredi i da je već angažovano 5.095 sezonaca, koji više ne rade na crno.

– Novi sistem je do sada, iako još nismo ušli u sezonu, koristilo 111 poslodavca koji su u budžet uplatili ukupno 29,5 miliona dinara na ime poreza i doprinosa, što su bolji rezultati nego na godišnjem nivou ranijih godina – navela je Brnabićeva

U drvnom sektoru dominira izvoz proizvoda sa niskom dodatnom vrednošću

U strukturi izvoza prerade drveta dominantno učešće imaju proizvodi sa nižom dodatnom vrednošću. Jedno istraživanje pre dve godine je potvrdilo da je učešće podova i građevinske stolarije kao proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću u izvozu iznosilo svega 26% u odnosu na ukupan izvoz prerade drveta, dok su proizvodi sa nižom dodatnom vrednošću sačinjavali 74%. U izvozu nameštaja dominantno je učešće nameštaja za sedenje sa učešćem od 31% u ukupnoj vrednosti izvoza drvenog nameštaja.

Analize i kalkulacije tokova drveta i proizvoda od drveta u Srbiji su pokazale da se svega 48% od ukupno proizvedenih količina trupaca tvrdih lišćara prerade u proizvode sa višom dodatnom vrednošću, a 52% se izveze kroz proizvode sa niskom dodatnom vrednošću: izvozom trupaca (4%), izvozom rezane građe (41%) i izvozom drugih proizvoda sa niskom dodatnom vrednošću. Zbog toga je vrednost izvoza proizvoda od drveta po zaposlenom radniku relativno niska. Sa ovako malom količinom drvene sirovine koja se finalizuje, Srbija ne može predstavljati ozbiljnog snabdevača evropskog niti globalnog tržišta proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću.

Vrednost izvoza bi se povećala 5,8 puta kada bi umesto rezane građe izvozili finalni proizvod

Svaki sastanak drvoprerađivača Srbije rezultira zaključkom da nikako ne možemo biti zadovoljni sa stepenom finalizacije u drvnom sektoru. Jedna analiza od pre dve godine (a ništa značajno se nije promenilo) je potvrdila da je godišnji izvoz rezane građe lišćara iz Srbije iznosio 145.000 m³ sa ostvarenom vrednošću od 45,3 miliona evra. Kada bi se ova količina rezane građe u Srbiji preradila samo u stolice iz nje bi se dobilo oko 5 miliona

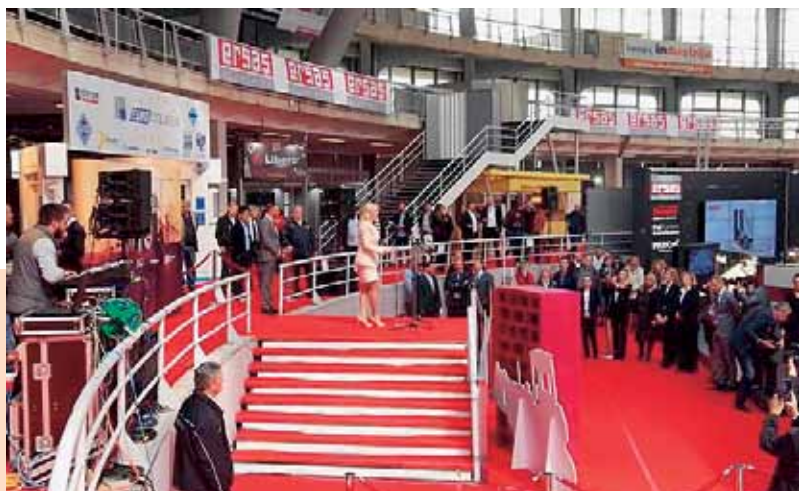
komada stolica čija bi vrednost u izvozu mogla da dostigne oko 265 miliona evra ili 5,8 puta više u odnosu na ostvarenu vrednost izvoza rezane građe kao poluproizvoda, a proces prerade navedene količine rezane građe u stolice generisao bi najmanje 5.000 novih radnih mesta. Cilj podrške ovoj industrijskoj grani je podsticanje njene izvozne konkurentnosti, kako bi se Srbija pozicionirala na svetskoj mapi proizvođača, pre svega nameštaja od drveta, ali i drugih proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću. Poznato je da se vrednost trupca kada se pretvori u rezanu građu uveća dva puta, a da se kroz dalji proces prerade pretvori u finalni proizvod, njegova vrednost se uveća sedam i više puta. Time bi se povećala zaposlenost, ali i značajno umanjilo razvojno zaostajanje ruralnih oblasti u Srbiji koje su bogate šumama. Da bi drvna industrija postala jedan od ključnih pokretača održivog ekonomskog razvoja Srbije neophodno je povećati efikasnost korišćenja njenih resursa kao i ideo proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću u ukupnoj proizvodnji.

Ruska firma SPILIT isplanirala beg iz Vranja

Odlazak ruske firme SPILIT iz Vranja, čiji su vlasnici pobjegli preko noći i na cedilu ostavili 300 radnika, planiran je još od februara ove godine, a da to niko od rukovodstva u Vranju i zaposlenih u firmi, osim visokog menadžmenta, nije znao, preneo je 24. maja portal *Blic*. Izvor *Blica* je naveo da ta firma nije radnicima isplatila tri zarade, što je bio deo plana o napuštanju biznisa u Vranju. A pre osam dana po završetku prve smene, u proizvodnji nameštaja SPILIT 400 radnika je obavešteno da idu na kolektivni godišnji odmor. Pre toga ništa nije ukazivalo na probleme. U međuvremenu postalo je izvesno da su vlasnici ove ruske firme prosto nestali i ne odgovaraju na pozive.

„Neisplaćivanje zarada očigledno je bila odstupnica i deo smišljene strategije o odlasku koji je bio dobro isplaniran. Niko od radnika tako nešto nije mogao ni da nasluti. Gotovo preko noći su izneli sve, od mašina do sirovina. Samo nešto repromaterijala je ostalo i to onog koji fizički nisu uspeali da iznesu“, otkrio je izvor *Blica*.

Pomoćnik gradonačelnika Vranja za privredu Nenad Veličković rekao je da je šokiran i zaprepašten jer ništa u kontak-



Održan 45. Međunarodni sajam građevinarstva

Međunarodni sajam građevinarstva, 45. po redu, pod sloganom „Budućnost gradimo sada“ održan je od 17. do 20. aprila 2019. u Beogradu, a u okviru te manifestacije posetiocima i tržištu se predstavilo više od 600 izlagača iz 27 zemalja.

Na otvaranju sajma, koji se održan pod pokroviteljstvom Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, rečeno je da će domaći i strani građevinski proizvođači, distributeri i trgovci opremom i materijalima, kao i ostali akteri građevinske industrije predstaviti svoju ponudu kroz sve segmente građevinske delatnosti – istraživanja i projektovanje, izgradnja i održavanje objekata, građevinske mašine, alate, materijale, kao i ostale sisteme gradnje.

Sajam je otvorila pomoćnica ministra građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Aleksandra Damjanović ističući da se građevinarstvo kreće uzlaznom putanjom kao i da su reforme u tom sektoru dale važne rezultate.

Pre reforme u sektoru građevinarstva, ta oblast je skoro bila zamrla, rekla je Damjanović i podsetila da se i po nekoliko godina čekalo na građevinsku dozvolu, a da se gradilo i manje kilometara autoputeva. Ona je navela da su reforme u oblasti građevinarstva uredile ovu oblast i da sada ona značajno utiče na rast BDP kao i za zapošljava značajan broj ljudi.

Napomenula je da je elektronska građevinska dozvola bila samo početak a da ćemo do kraja godine imati i potpuni e katastar. Poslednje izmene Zakona o planiranju i izgradnji omogućile su, kako je ukazala, uvođenje elemenata e uprave u oblast prostornog planiranja i urbanizma, da će time biti omogućeno da se ti planovi donose u mnogo kraćim rokovima.

Prošle godine je prema njenim rečima, izdato 20.000 građevinskih dozvola što je drostruko više u odnosu na 2015. godinu. Trenutno je kako je dodala, aktivno 40.000 gradilišta, a da je u poslednje četiri godine izgrađeno i asfaltirano 300 kilometara autoputeva.

Navela je i da se intenzivno radi na obnovi železničke infrastrukture i podsetila da je počeo i novi investicioni ciklus od pet milijardi evra i da se ove godine planira realizacija i izgradnja pet novih autoputeva i nastavak izgradnje železničke pruge Beograd - Budimpešta, kao i obnova železničkih pruga na teritoriji cele Srbije.

„Vlada se trudi da stvori uslove kako bi naše firme i preduzeća, radnici, proizvođači građevinskog materijala, imali dobre uslove da rade i grade. Zato vas pozivam da svi zajedno gradimo jer moramo ići samo napred“, zaključila je Damjanović.

tima opštine i te ruske firme nije ukazivalo na ovakav ishod.

„Mogu slobodno reći da smo imali lepu i dobru saradnju. U poslednje vreme čak smo razgovarali i o mogućim subvencijama koje bi im dali za proširenje proizvodnje i zemljištu koje bi za širenje

koristili“, rekao je Veličković. Kako je dodao, zaprepašćen je i činjenicom da niko iz opštine Vranje sada ne može stupiti u kontakt sa menadžmentom te kompanije. „Zovemo ih sve redom od direktora do potparola, ali ne vredi“, rekao je Veličković.

SPILIT je ruska firma koja je u Vranje stigla 2017. godine i počela proizvodnju nameštaja u zakupljenim pogonima *Jumka*.

Prema podacima Agencije za privredne registre, 49 odsto SPILITA je u vlasništvu beogradskog „Hollodexa“, dok je 51 odsto u vlasništvu ruskog partnera OOO Korolj Divanov.

Sa prestankom rada ove kompanije zatvoren je i trgovinski lanac NEFA nameštaj, rekao nam je Marko Knežević, iskusan menadžer prodaje, koji zabrinuto traži novi posao. Kako će se snaći oko 150 radnika trgovinskog lanca NEFA nameštaj, teško je i pretpostaviti. Još tačno nije poznato koliko je, posle ovog čina, radnika ukupno ostalo na ulici, a mediji kalkulišu između 300 i 400.

Prema nekim nagoveštajima slična je situacija i u Somboru, gde je SPILIT pre mesec dana otvorio proizvodni pogon.

Kako pišu *Novosti* u aprilu 2017. godine Andrej Hodašević, suvlasnik ruske kompanije za proizvodnju nameštaja „Mnogo Mebeli“, i Aleksandar Komarov, direktor novoosnovanog preduzeća „Spilit“ d.o.o Vranje, sreli su se sa rukovodstvom grada, kada su postignuti prvi dogovori o zakupu 8.000 metara kvadratnih poslovnog prostora namenjenog proizvodnji tapaciranog nameštaja.

Iz kompanije „Jumko“ nam je potvrđeno da je ugovor o zakupu još na snazi i da oni nisu dobili nikakvu zvaničnu informaciju od strane zakupaca. O novonastaloj situaciji saznali su iz medija, pratiće situaciju i eventualno kasnije donositi pravna rešenja.

Rusi uplatili plate za radnike u Vranju: Od Nefe treba da „legne“ 400.000 evra

Ruski vlasnik, Andrej Hodasevič, u svom saopštenju je naglasio da niko od kupaca i zaposlenih neće biti prevaren. **Novac za isplatu zaostalih zarada radnicima fabrike „Spilit“ u Vranju i Somboru su uplaćena na račun u Srbiji**, saopšteno je na zvaničnoj internet-stranici „Nefa“ nameštaja. Kako stoji u saopštenju, po završetku svih neophodnih tehničkih postupaka, **počeće i uplata novca na račune radnika**, a zaposleni koji nisu dobili dokumentaciju po prestanku radnog odnosa biće kontaktirani, stoji u saopštenju koje potpisuje Vitalij Serge-

jev, direktor matične kompanije „Holo-deks“ d.o.o.

Istovremeno, kupci nameštaja „Nefa“, izrađivanog u pogonima „Spilita“, kojima roba nije isporučena, i dalje mogu svoja potraživanja prijaviti telefonom ili SMS-om na broj 061 2031 458.

Prema nezvaničnim saznanjima ukupna suma dugovanja se kreće oko 400.000 evra. Prethodno je početkom meseca, Agencija za privredne registre objavila odluku o pokretanju likvidacije nad društvom „Nefa nameštaj“, u vlasništvu ruskog biznismena koji je uzdrmao javnost u Srbiji odlukom da bez najave zatvori fabriku. Ruski vlasnik, Andrej Hodasevič, u svom saopštenju je naglasio da niko od kupaca i zaposlenih neće biti prevaren i da će kompanija postupati u svemu zakonito i u potpunosti korektno. On je najavio i nastavak proizvodnje sa novim vlasnikom, objavile su *Večernje novosti*, ali o tome, do zaključivanja ovog broja nije bilo konkretnih informacija.

U prerađi drveta i u proizvodnji nameštaja dominiraju mikro i mala preduzeća

Posmatrano po veličini, najzastupljenija kategorija privrednih društava i u prerađi drveta i u proizvodnji nameštaja su mikro i mala preduzeća. Učešće srednjih i velikih privrednih društava je veoma malo, u prerađi drveta 5%, a u proizvodnji nameštaja svega 3%. Ovakva struktura privrednih društava je relativno nepovoljna sa stanovišta izvozne konkurentnosti i njihovih pozicija na glavnim izvoznim tržištima.

Danas se u Srbiji najveći broj privrednih društava u segmentu prerađivanja drveta bavi proizvodnjom rezane građe (668), a slede privredna društva koja se bave proizvodnjom građevinske stolarije (434) i ostalih proizvoda od drveta (415). Najveći broj privrednih društava u segmentu proizvodnje nameštaja, bavi se proizvodnjom ostalog nameštaja (419), a slede privredna društva koja se bave proizvodnjom kancelarijskog (199) i kuhinjskog nameštaja (106).

Analiza podataka o broju privrednih društava u odnosu na njihovu delatnost i prostorni raspored pokazuje da je ukupan broj društava koja se bave primarnom prerađom drveta izuzetno veliki i da postoji značajna neusklađenost njihovog kapaciteta i rasporeda sa proizvodnim potencijalima šuma. Upoređujući ukupan godišnji prirast sa brojem privrednih



Republika Srpska ukida subvencije za izgradnju mini-hidrocentrala

Vlast Republike Srpske planira da ukine subvencionisanje proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora.

Proizvođači poručuju da je to pravno moguće učiniti samo za buduće elektrane, u suprotnom uslediće milionske tužbe protiv Srpske, piše portal Capital.ba, a prenosi Tanjug.

Vršilac dužnosti direktora „Elektroprivrede RS“ (ERS), Luka Petrović, rekao je da Evropa zahteva da se proizvodi struja iz obnovljivih izvora, ali da je ERS tu bila u zaostatku, te da su mnogi privatnici napravili MHE ili solarne elektrane.

„Na taj način se uvećava deo izdvajanja na računu građana. Međutim, odlučili smo sada da idemo u izmenu zakonskih propisa i da nema više subvencionisanja i da se građanima ne uvećava izdvajanje za ekologiju. To ćemo postići izmenom propisa u Narodnoj skupštini, Vladi i Regulatornoj komisiji za energetiku“, rekao je Petrović.

Što se tiče obnovljivih izvora, dodao je da će ERS, iz svojih sredstava, izgraditi solarnu elektranu, te da se gradi Vetropark Hrgud. Generalni sekretar Udruženja proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora Dragan Jerinić kaže za portal „Capital“ da se sa 2020. godinom završava jedan ciklus i kvote koje su predviđene Akcionim planom RS za korišćenje obnovljivih izvora energije.

„Ne može se zakon retroaktivno primenjivati, to se odnosi na buduće objekte, posle 2020. Treba da se nađe modalitet na koji način će nakon toga moći da se grade hidroelektrane da budu isplative, na ovaj način su potpuno neisplative. Ugovori koji su sada na snazi ne mogu biti poništeni ili ukinuti“, ističe Jerinić i dodaje da bi usledile velike tužbe i da bi RS izgubila te sporove jer je potpisala obavezu na 15 godina.

Samo u prvih 11 meseci prošle godine za otkup struje od proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora izdvojeno je oko 24,8 miliona KM (oko 12,7 miliona evra), od čega se na premiju odnosi 14,7 miliona KM (7,5 miliona evra), a toliki iznos planiran je i za ovu godinu, navodi se u tekstu.

društava za proizvodnju rezane građe, dolazi se do zaključka da su u nekim regionima, pre svih Bačka i grad Beograd, instalirani kapaciteti za koje je u visokom procentu sirovinu neophodno obezbediti dovoženjem sa udaljenošću i preko 300 km.

U drugim regionima, kao što su Borski, Zaječarski i Pirotski okrug, broj privrednih društava koja se bave prerađom tehničke oblovine izuzetno je mali. Na području ova tri okruga Nacionalnom inventurom šuma zabeležen je godišnji prirast u visini od 16% ukupnog prirasta

Srbije. Na drugoj strani, u ovom području broj registrovanih privrednih društava iz oblasti prerade drveta je svega 2,5% u odnosu na ukupan broj ovih privrednih društava u Srbiji.

Ohrabrenje za proizvođače: pelet poskupeo za preko 5%

Prema podacima Nemačkog udruženja za energetske drvo i pelet (DEPV), prosečna cena drvnog peleta je u januaru 2019. iznosila 265,25 EUR po toni (za kupovinu šest tona peleta). U odnosu na decembar, cena je porasla za 1,7 posto, a u poređenju sa cenom iz januara 2018. godine, radi se o rastu cene od čak 5,5 posto.

Inače, u januaru 2015. cena tone peleta je iznosila 255,68 EUR, a u januaru 2016. za tonu je trebalo izdvojiti 241,70 EUR. U skladu sa ovim podacima, raste i potencijal za porast proizvodnje, što ohrabruje proizvođače peleta. Prema podacima Nemačkog udruženja za toplotne sisteme (BDH), ukoliko se koriste hibridni modeli OIE (solarna energija, toplotne pumpe, drvena biomasa i slično), moguće je ostvariti uštedu u potrošnji energije čak do 40 posto.

Protesti protiv izgradnje MHE širom Srbije

Protesti zbog gradnje mini hidroelektrana održavaju se i u centralnoj Srbiji. Kako se može videti u prostornom planu, samo u Parku prirode Stara planina planirana je izgradnja više od 40 malih hidroelektrana.

Zbog toga lokalno stanovništvo iz Pirota i okolnih sela već mesecima protestuje. Protest je održan i 22. marta, na Međunarodni dan voda. Građani su se okupili ispred Skupštine Grada, tražeći da se zakaže posebna sednica Skupštine Opštine s jednom tačkom dnevnog reda – izbacivanje potencijalnih lokacija za MHE iz prostornog plana.

Prvi protest protiv izgradnje malih hidroelektrana u Beogradu održan je u januaru pod nazivom „Ne damo reke“. Protest je premašio domete prestonice, pošto su mu se pridružili i građani iz Pirota, Raške, Bele Crkve, Kraljeva, Knjaževca, Užica, Arilja... Građani su imali jedan zahtev – da Vlada i nadležna ministarstva zaustave izgradnju malih hidroelektrana na planinskim rekama u Srbiji. Izgradnja

malih hidroelektrana mogla bi ubuduće da bude zabranjena u zaštićenim područjima. Ova zabrana je predviđena izmenama Zakona o zaštiti prirode koje će uskoro i zvanično predložiti Ministarstvo zaštite životne sredine. Međutim, da li će zaista ova zabrana stajati u finalnoj verziji izmena zavisi od mišljenja drugih ministarstava – energetike, građevine, poljoprivrede.

Srbiji MHE uopšte nisu potrebne, tvrdi profesor dr Ratko Ristić

– Kada su u pitanju autohtone površinske vode, Srbija je najsiromašnija zemlja Balkana, a to se izražava modulom oticaja. Za Srbiju on iznosi 5,7 u sekundi po kilometru kvadratnom. Za razliku od Srbije, modul oticaja u Makedoniji iznosi 11, Bosni 19, Albaniji 37, a u Crnoj Gori 44 litara u sekundi po metru kvadrat-



nom, objašnjavao je prof. dr Ratko Ristić u emisiji RTS-a DA možda NE.

Ako bi se kod nas nastavila izgradnja malih hidroelektrana derivacionog tipa, upropastili bi sve male brdsko-planinske vodotokove, značajno bi fragmentirali vodotokove, uništili živi svet u njima i oko njih...

Treba znati da se na svetskom nivou preispituje koncept proizvodnje energije iz MHE. Amerikanci su u poslednjih 20 godina porušili više od 1000 objekata ove vrste, u EU je porušeno više od 400 takvih objekata. Ako bi „Elektroprivreda Srbije“ smanjila gubitke u prenosnoj i distributivnoj mreži za svega 2%, onda nam ne treba nijedna MHE.

Kada se realizuje ono što je ministar Antić najavio u „Politici“, da ćemo do kraja ove godine pustiti u pogon 250 mega-

vata u vetro-parkovima instalisane snage, oni menjaju 500 MHE. Dakle, Srbiji MHE nisu uopšte potrebne. Jedini koji su zainteresovani, jedini koji imaju interes, su investitori. Oni od EPS naplaćuju 10 do 14 evrocenti po kilovat-času isporučene energije, što plaćaju građani Srbije, svako domaćinstvo kroz račune za struju od 0,093 dinara po kilovat-času. Dakle, to nisu projekti koji donose razvoj, to su projekti koji donose ozbiljne ekološke štete i tu nema nikakvog suštinskog razvoja. To samo puni džepove investitora – tvrdi profesor Ristić.

Problemi obrazovanja kadrova u drvnj industriji

U kreiranju i sprovođenju obrazovnih politika, u našem društvu, nažalost, često nisu važni rezultati, realni pokazatelji i argumenti, već ko odlučuje, a neretko to rade nedovoljno kompetentni. Razne novotarije su pod pritiskom uvođene u naš obrazovni sistem tako što su loše prepisivani i nakaradno implementirani tuđi, tobože savršeni i pravedni modeli potpuno neprilagođeni našem društvu, našem mentalitetu i našim materijalnim mogućnostima...

Ulaganja države u stručne škole u nabavku stručne opreme i programe je praktično prestalo. Smanjeno je njeno ulaganje i u kadrove, a to znači da se, za sada, u oblasti obrazovanja ne može očekivati poboljšanje bez uključenja privrede. Ako privreda hoće kvalifikovane kadrove, moraće da se upusti u avanturu dualnog obrazovanja i preuzme deo odgovornosti kao što to čine njihove kolege iz Austrije, Nemačke, Švajcarske, Italije... Naša škola je, bez obzira na izazove, spremna da ih u tome prati – ističe dr Zorica Đoković, direktor Tehničke škole DRVO ART. – Ne smatram sebe kvalifikovanom da odgovorim na pitanje kakva je perspektiva drvnog sektora generalno, ali ako je sudeći po situaciji u obrazovanju, odnosno pripremi kadrova za rad u tom sektoru, plašim se da svi koji se bave drvnom industrijom opravdano brinu šta ih čeka u budućnosti. Problem nedostatka kadrova je problem čitavog regiona. I taj problem je veoma složen. Daleko od toga da zavisni samo od obrazovanja. Brojni faktori utiču na njega od demografske situacije do odnosa prema radu, visine plata zaposlenih u sektoru i visine ulaganja privrede i države u obrazovanje.



NOVA DIMENZIJA UDOBNOСТИ



www.simpo.rs

Od 2021. godine ukida se roming na Balkanu

Ministar trgovine, turizma i telekomunikacija Srbije Rasim Ljajić izjavio je polovinom februara da se od 2021. godine ukida roming na Balkanu.

Građani balkanskih zemalja od 1. jula ove godine dobiće još niže cene međusobnog telefonskog saobraćaja, a za dve godine troškovi rominga trebalo bi da potpuno nestanu, rekao je Ljajić za „Dnevni avaz”.

Korupcija kao institucionalni produkt

Više od polovine građana Srbije smatra da je korupcija kod nas nešto ukorenjeno i uobičajeno. Zanimljivo je da naši građani nemaju poverenje u institucije koje u nadležnosti imaju borbu protiv korupcije kao što su policija i Agencija za borbu protiv korupcije, ali imaju veliko poverenje u predsednik Srbije kao najposvećenijeg toj borbi, pokazalo je istraživanje USAID Projekta za odgovornu vlast... Čak 57% građana Sr-

bije smatra da je korupcija rasprostranjena u velikoj ili veoma velikoj meri, a ispitanici smatraju da je korupcija najrasprostranjenija u zdravstvu, sudovima, policiji i carini... Samo 8% ispitanika je reklo da je kod nas korupcije malo ili veoma malo.

Stav većine građana koji smatra da je korupcija nešto ukorenjeno i uobičajeno, otežava borbu protiv korupcije. Ispitanici se, naime, više zalažu za kažnjavanje, nego za prevenciju korupcije. U njihovom iskustvu je stav da se prijavljivanjem ništa ne može promeniti i da je korupciju teško dokazati. Iz svega, kao i iz činjenice da ljudi osećaju nedovoljnu kontrolu državnih službi, što je kazalo 41% ispitanika, proizilazi strah i pasivnost građana da prijave korupciju. Problem je, kažu stručnjaci, što građanima nije jasno ko bi trebalo da se bori protiv korupcije i gde prestaju i počinju nadležnosti pojedinih institucija.

Korupcija postoji u gotovo svim društvima, ali je ipak najprisutnija ukoliko postoje monopol i velika diskreciona ovlašćenja u donošenju odluka, a nedostaju

mehanizmi za utvrđivanje odgovornosti pojedinca.

U Srbiji je korupcija, prema mišljenju građana, najizraženija u zdravstvu, pravosuđu i policiji. Korupcija usporava ekonomski razvoj, narušava stabilnost institucija, slabi državu i negativno utiče na razvoj celokupnog društva. U najširem smislu korupcija predstavlja svaku zloupotrebu položaja onih koji vrše javne funkcije. U osnovi korupcije je materijalna korist, a ova pojava je rasprostranjana u svim delovima sveta i što je institucionalni sistem slabiji, korupcija je više izražena.

Korupcija se manifestira na razne načine u raznim državama, kulturama i periodima, isto kao što zavisno o tome varira i sama definicija korupcije, odnosno aktivnosti koje se smatraju delom te pojave. Korupcija se najčešće javlja u obliku potkupljivanja državnih službenika, ali i iznuđivanja novca građana, zatim kao nepotizam i pronevere javnih sredstava.

U raznim kulturama postoji i različit odnos prema korupciji. U nekim državama je toliko rasprostranjena da se smatra sasvim normalnim, uobičajenim, a ponekad i prihvatljivim načinom života i poslovanja. U nekim državama je korupcija, pak, toliko rasprostranjena da se može shvatiti i kao poseban vid društvenog poretka poznat pod nazivom kleptokracija.

Šta je društveno i ekološki odgovoran dizajn

– Dizajn je pre svega multidisciplinarna oblast koja se bavi razvojem proizvoda za serijsku proizvodnju. Iako svest o disciplini sazreva tek početkom 20. veka, ona je pred konstantnim izazovima još od industrijske revolucije. Munjevit napredak tehničkih nauka, tehnologija, materijala, šire dopadljivih oblika i funkcija, nije bio praćen moralnim i pravnim kodeksima koji bi nas zaštitili od neracionalne proizvodnje i potrošnje.

Sada se značajnom vidi borba dizajnera okupljenih oko Viktora Papaneka s kraja 60-tih i početka 70-tih, koji su bili snažni zagovornici društveno i ekološki odgovornog dizajna. Njihova kritika je možda najbolje sažeta u Papanekovim rečima: „Ubeđujemo ljude da kupuju stvari koje im ne trebaju, za novac koji nemaju, kako bi impresionirali druge koje nije za to briga”. Od tada je prošlo pola veka i mnoštvo inicijativa koje su

Apel za pomoć

Moja mala firma za preradu drveta postoji već 25 godina. Novembra 2016. godine imao sam veliku štetu od požara, gde su stradale brenta i radionica sa celokupnom pratećom opremom za primarnu preradu drveta. Nisam bio osiguran i nikakva sredstva nisam dobio za obnovu. Bio sam u dilemi da li nastaviti dalje. Naravno porodica, prijatelji, dobri ljudi, kao i poslovni partneri (NIGOS elektronik, PLASTDENT, AGROMARKET Niš, vinoteka PAMPOUR Niš i drugi ...) su mi pomogli tako da sam vrlo brzo stao na noge i obnovio opremu za rad. Međutim praksa je pokazala da nesreća nikada ne ide sama. Oktobra 2017. snašla me još jedna nesreća. Profesionalni lopovi odneli su celokupnu novu opremu (alate, uređaje) za rad. Oprema je bila obezbeđena u zaključanom magacinu, u kome je i keruša spavala, a napolju reflektori sa senzorima. Ništa nije pomoglo!

Još uvek se borim, ali snaga me izdaje, nemam više sredstava, a ostalo je još malo da strugara ponovo proradi. Potrebna mi je pomoć u vidu poslovne saradnje, donacije... Hvala.

BRENT 1100 Veran Ničić 064 220 34 45



se bavile ovom problematikom, ali čini se nedovoljno sistematski i efikasno. Primeri savesnog i odgovornog dizajna su i dalje pre izuzetak nego pravilo – kaže Jelena Matić, profesorka projektovanja nameštaja na Odseku za tehnologije drveta Šumarskog fakulteta, odgovarajući na pitanje koja je uloga savremenog dizajna, u sudaru sa aktuelnim društvenim izazovima.

Svetu preti nova ekonomska kriza

– Bojim sa da je nova svetska kriza neminovna i pravo je čudo što se ona još nije dogodila. Pripadam pesimišćijem krugu ekonomista, koji veruju da će nova kriza biti slična ili teža od one iz 2018. Gotovo svi pokazatelji rizika danas su lošiji nego pre deset



godina, a kapaciteti država da se sa krizom nose velikim delom su potrošeni na siniranje prethodne. Na sceni je opasan ekonomski rat Kine i SAD, EU je u dubokoj krizi, Latinska Amerika je u nevoljama, i da ne nabrajam. Dodatni faktor rizika je vezan za usporavanje rasta kineske privrede, i to je novi, loš fenomen, koji nismo imali 2008. Sve to se dešava u ambijentu u kome su i politički rizici neuporedivo veći nego pre – kaže jedan od naših najpoznatijih ekonomista Nebojša Katić, nekadašnji finansijski direktor Energoprojekta, a sada samostalni poslovni konsultant sa adresom u Londonu, i dodaje da bez domaćih banaka nema razvoja Srbije. Naša privreda je ranjiva kao i 2008. godine, a država je imala priliku koju nije iskoristila: trebalo je da napuni javni sektor najboljima... Dobro je što je trend rasta spoljnog duga znatno usporen poslednjih godina, ali u Evropsku uniju nećemo



Foto: Dušan Milenković / RAS Srbija

Šumarski fakultet odbio da da zemljište za izgradnju mini-hidroelektrane na Goču

Kako je saopštio Tanjug Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu odbio je da da u zakup zemljište na Goču jednoj privatnoj kompaniji za izgradnju mini-hidroelektrane, a za tu svoju odluku dobio je i podršku Saveta Univerziteta u Beogradu.

Dekan Šumarskog fakulteta, prof. dr Ratko Ristić kaže da je privatna kompanija, na osnovu zaključka Vlade Srbije iz 2016. godine, kupila od Republičke direkcije za imovinu 161 metar kvadratni zemljište na toku Gvozdačke reke, kako bi napravili postrojenje za vodozahvat. Taj prostor im, kako kaže, ne znači ništa ukoliko ne dobiju u zakup od Šumarskog fakulteta zemljište za izgradnju koridora za cevi kroz koje bi voda od vodozahvata dolazila do zgrade sa turbinama.

– Savet Šumarskog fakulteta odbio je da im izda u zakup zemljište na kome su oni hteli da naprave derivacioni cevovod, jer bi izgradnja mini-hidrocentrale ugrozila biljni i životinjski svet na Goču – rekao je dr Ristić na sednici Saveta.

On je istakao da na Goču ima više od 130 izvora, više od 1.500 vrsta pečurki, 129 vrsta ptica, 20 vrsta vodozemaca, 27 vrsta sisara.

Kako bi sprečili izgradnju mini-hidrocentrale u Specijalnom rezervatu prirode – „Goč- Gvozdec“, dekan Šumarskog fakulteta kaže da će se obratiti premijerki Srbije Ani Brnabić, predsedniku Aleksandru Vučiću, svim nadležnim ministarstvima, ali i lokalnoj samoupravi – gradu Kraljevu.

Predsednik Saveta Univerziteta u Beogradu, dr Aleksandar Popović ističe da je Savet dao podršku Šumarskom fakultetu da zaštiti svoju, ali i imovinu Univerziteta u Beogradu od – brutalne zloupotrebe” i gradnje mini-hidroelektrane na Goču.

Podsećamo da je kraljica Natalija Obrenović 1903. godine poklonila studentima Univerziteta u Beogradu 7.000 hektara zemlje u okolini Majdanpeka, ali pošto studenti nisu pravno lice imovina je prenet na UB. Posle Drugog svetskog rata nove vlasti su oduzele 5.000 hektara tog prostora UB, a kao kompenzaciju su dale 3.700 hektara na prostoru planine Goč, između Vrnjačke Banje i Kraljeva. Univerzitet u Beogradu je tu imovinu dao na upravljanje Šumarskom fakultetu koji prostor koristi kao nastavnu bazu.

ući u ruku koji današnjim generacijama nešto znači.

– Nema uspešnog razvoja bez jasne strategije, bez instrumenata kojima se ta strategija realizuje i bez aktivne pomoći domaćoj privredi. O tome svedoče sva uspešna inostrana iskustva, i to ne vide samo oni koji to ne žele. Doduše, srpske vlade su do sada izdašno pomagale strancima. Čini se da im je kaput nekako uvek bio bliži od košulje.

Gradnja malih hidroelektrana i koncept pravednog društva

Izgradnja MHE donosi korist jedino pojedincima i interesnim grupama (investitori i korisnici MHE, proizvođači i isporučioци opreme) – tvrdi prof. dr Ratko Ristić. Investitori su uglavnom privatne kompanije koje imaju jasan interes: od trenutka puštanja MHE u pogon, proizvedena električna energija

ja se isporučuje Elektroprivredi Srbije, koja plaća povlašćenu cenu proizvođačima 10,6-13,93 evrocenti po kilovat-času proizvedene energije (prema podacima sa sajta Ministarstva rudarstva i energetike, a sve to na kraju ide na teret građana jer se računi za potrošenu električnu energiju opterećuju sa 0,093 dinara po potrošenom kilovat času, u svakom domaćinstvu u Srbiji. Dakle, interesne grupe i pojedinci ostvaruju ogromnu materijalnu korist, nanoseći veliku ekološku štetu, a sve to plaćaju građani Srbije, kroz račune za utrošenu električnu energiju. Ovde se ne može govoriti o nacionalnom interesu, naprotiv, koncept izgradnje MHE fundamentalno ugrožava sistem zaštite životne sredine, očuvanje biodiverziteta i stabilnost fragilnih ekosistema brdsko-planinskih područja. Problemi koji su uočeni izgradnjom postojećih MHE zahtevaju hitno preispitivanje procedura za izdavanje dozvola, kako za planirane tako i izgrađene objekte, uz imperativ zabrane dalje gradnje u zaštićenim područjima.

Nastavak izgradnje MHE do planiranog broja (850) doveo bi do ozbiljnih ekosistemskih poremećaja, degradacije životne sredine i bio bi indikator nesposobnosti sistema ali i šire društvene zajednice, da sagledaju autodestruktivnost ove forme ponašanja u javnom životu. To bi, pored ostalog, značilo i uskraćivanje osnovnog ljudskog prava svakom građaninu Republike Srbije, da koristi tokom svog života i sačuva za buduća pokoljenja, jedinstvene prirodne vrednosti Srbije. Apsurdno je da tako nešto finansijski podržava čitavo društvo, nametnutom obavezom da sva domaćinstva plaćaju naknadu za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, o čemu građani nisu ni imali priliku da se izjasne.

Dakle, gradnja MHE nije nacionalni interes, naprotiv, time se fundamentalno narušava koncept zaštite životne sredine i ugrožava tradicionalan način života lokalnog stanovništva.

Oko 60 odsto internet trgovina u EU krši prava potrošača

Evropska komisija i nacionalna tela za zaštitu potrošača iz zemalja članica Evropske unije odavno su uočili velike nepravilnosti u pogledu poštovanja evropskih propisa o zaštiti potrošača na

oko 60 odsto veb sajtova za e-trgovinu, od ukupno 560 pregledanih u celom bloku Evropske unije.

Uočene nepravilnosti se pretežno odnose na prezentovanje cena i posebnih ponuda, objavljeno je na zvaničnom sajtu Komisije.

Kineska ulaganja najveća u Britaniji

Kineske investicije u državama Evropske unije su naglo porasle u poslednjih deset godina, a Evropska komisija (EK) je nedavno Kineze nazvala „sistemskim rivalom“ i „strateškim konkurentom“, javio je BBC. Kineska ulaganja su najveća u Britaniji, Nemačkoj, Italiji... Evropska unija je uvela novi mehanizam nadzora nad stranim investicijama, kako bi mogla da reaguje ukoliko proceni da strane investicije mogu naškoditi bezbednosti zemalja članica...

Srbija će plaćati kredite Kosova do 2041. godine

Srbija je dosad otplatila 750 miliona evra kredita Kosova, a po osnovu glavnice ostalo je još 198 miliona evra koje će Beograd vraćati do 2041. godine.

Naime, zaduženja KiM potiču iz perioda između 70-tih i 90-tih godina 20. veka, a novac se koristio za izgradnju puteva i železnice, za projekte u oblasti energetike, elektroprivrede, rudarstva, vodoprivrede i poljoprivrede, a njih ne otplaćuje tzv. država Kosovo već se oni servisiraju iz kase u Beograd, što će potrajati još 22 godine.

Srbija je, naime, preuzela da otplaćuje je obaveze po osnovu javnog spoljnog duga Kosova i Metohije prema inostranim poveriocima, posle reprograma od 2002. do 2009. godine, i u tom momentu ovo zaduženje iznosilo je 930,81 miliona evra, pišu *Večernje novosti*.

U tu sumu su ulazili dugovi prema Međunarodnoj banci za obnovu i razvoj od 433,31 miliona evra, poveriocima Pariskog kluba 2 296,56 miliona evra, Londonskom klubu poverilaca – 168,90 miliona evra, Kuvajtu 17,99 miliona evra, Banci za razvoj Saveta Evrope 5,79 miliona evra...

Najveći dužnici su između ostalog rudarski kombinat Trepča, Elektroprivreda Kosova, Ibar, Termoelektrana, Energetika i gasifikacija, Feronikl.

Na ovaj korak Beograd se odlučio jer je Kosovo i Metohija po Ustavu deo Srbije.

U Nemačkoj se godišnje seče preko 53 miliona kubika drveta

Prema podacima Nemačkog zavoda za statistiku, prošle godine je u Nemačkoj na 11,4 miliona hektara posećeno 53,5 miliona m³ drveta dok je ukupni prirast iznosio preko 76 miliona kubika. Tri četvrtine odnosno gotovo 41 milion otpada na četinare, od čega 12 miliona na bor i ariš. Smreka, jela i ostali četinari čine gotovo 30 miliona što je više od polovine ukupno posećene količine, a najdominantnija vrsta je smreka sa udelom od oko 28 posto.

Ujedno je posećeno 12,6 miliona m³ lišćara što odgovara udelu od jedne četvrtine ukupne količine. Hrastove vrste predstavljaju 1,9 miliona kubika, a ostatak od 10,6 miliona m³ otpada na bukvu i ostale lišćare. Ostale brojke iz šuma Nemačke su takođe impresivne: trećina teritorija prekrivena je šumom koja za pošljava 1,3 miliona radnika i zaslužna je za prihod od 170 milijardi eura, a 48 posto nemačkih šuma je u privatnom vlasništvu.

Drvoprerađivači pisali Savetu ministara BiH

Drvoprerađivači u Srpskoj i Federaciji godinu dana čekaju da Savet ministara BiH usvoji inicijativu o zabrani izvoza sirovih trupaca.

Zabranu su tražila udruženja drvoprerađivača i enitetska ministarstva, a vlade Republike Srpske i FBiH, na zajedničkoj sednici su usaglasile stavove i sve poslale Savetu ministara BiH. Odgovora kažu u Minsitarstvu poljoprivrede i šumarstva Srpske, još nema.

„Mi smo takođe u nazad nekih mesec dana ponovo inicirali jednim dopisom da se aktivira taj proces i evo čuli smo iz medija da je ministar Šarović, izjavio da će razmatrati to. Meni je drago što je došlo do tog momenta da se to krene sa tom procedurom iako nismo zadovoljni zašto je to toliko dugo čekalo u Ministarstvu spoljne trgovine. Ne očekujemo da će se ekspresno brzo rešiti ta konačna zabrana izvoza drvnih sortimenata, odnosno uvođenja taksi na rezanu građu“, kaže Goran Zubić, pomoćnik ministra za šumarstvo.

Gde je zapelo u Ministarstvu spoljne trgovine i ekonomskih odnosa, nismo saznali. Mirko Šarović, ministar u tehničkom mandatu, nije odgovarao na naše



Uspešan nastup srpskih kompanija na specijalizovanom sajmu iz drvne industrije

Šest srpskih kompanija iz sektora drvne industrije uspešno se predstavilo na 60. međunarodnom sajmu za dobavljače industrije nameštaja i enterijera Interzum 2019, koji je održan u Kelnu, od 21. do 24. maja 2019. godine.

Srbija se po prvi put predstavila sa nacionalnim štandom, koji je organizovan od strane Privredne komore Srbije, Razvojne agencije Srbije, Švajcarskog programa za promociju izvoza (SIPPO) i EEN mreže i na kome su izlagale sledeće kompanije: **S.C.S. PLUS** iz Knjaževca, **SUNCE Marinković** iz Kragujevca, **TARA Concept** iz Kragujevca, **TOPWOOD** iz Beograda, **ZVEMIL** iz Bajine Bašte i **ENTERO** iz Nove Pazove.

Srpski izlagači su održali preko 400 bilateralnih razgovora i sastanaka sa potencijalnim poslovnim partnerima i ostvarili značajne kontakte koji će dovesti do poslovne saradnje u ovoj oblasti.

Drugog dana sajma je, u okviru Evropske mreže preduzetništva, održan i poslovni forum za kompanije iz jugoistočne Evrope i nemačkih kompanija iz oblasti Severne Rajne-Vestfalije, nakon koga su dve srpske kompanije sklopile predugovore sa poslovnim partnerima.

Nacionalni štand je posetila i gospođa Branislava Perin Jarić, generalna konzulka ambasade Republike Srbije u Dizeldorfu, i u razgovoru sa predstavnicima naših kompanija predložila model buduće podrške u okviru stvaranja dobre po-

slovne saradnje između realnog sektora drvne industrije Srbije i regije Severne Rajne-Vestfalije.

– Ovo je dobar način da se mala i srednja preduzeća internacionalizuju, kao i porodične kompanije koje su u procesu tranzicije i samim tim ojačaju svoju poziciju na izuzetno zahtevnim i profitabilnim tržištima – kaže gospodin Vladimir Marinković, direktor kompanije **SUNCE Marinković**.

– Nakon ovogodišnjeg uspešnog nastupa, sajam Interzum će biti uvršten na spisak sajmova koje Privredna komora Srbije organizuje sa Razvojnou agencijom Srbije, tako da će kroz javni poziv sve zainteresovane kompanije moći da se prijave za učešće na ovom sajmu 2021. godine – izjavila je Nataša Govedarica, sekretar Uduženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira.

Sa preko 1800 izlagača iz 60 zemalja, sajam Interzum (www.interzum.com) predstavlja vodeći sajam za dobavljače industrije nameštaja, koji daje uvid u najnovije trendove, stvarajući novu funkcionalnost življenja u gradovima i ostvarujući dugoročan uticaj na proizvodnju, prodaju i logistiku u čitavom proizvodnom lancu industrije nameštaja i opremanja enterijera. Izvor inspiracije na sajmu pronalaze razvojni centri, dizajneri, arhitekte, konstruktori, kao i sami proizvođači.

Nataša Govedarica

pozive. Inicijativom je traženo da se na dvije godine spusti rampa na izvoz trupaca i sirove građe, s ciljem boljeg snabdevanja domaćih drvoprerađivačkih kapaciteta. Prema inicijativi, taksa na izvoz metra kubnog hrasta bila bi 120 maraka, bukve 60, a ogrevnog drveta 18 maraka. Tim novcem finansiralo bi se deminiranje šuma i gradili šumski putevi. „Ono što smo smatrali važno da se onemoguću preprodavcima, onim koji nekako dola-

ze do sirovine tih sortimenta iz šuma, ne prerađuju nego je reeksportuju. Najčešće ako je reeksportuju vani onda je to velika šteta. To je najveći motiv zbog čega smo se mi opredelili za zaštitu. Mi smo svesni da ta mera nema dugoročnu održivost, s obzirom na obaveze koje postoje u međunarodnim preuzetim sporazumima“, kaže Lazo Šinik, sekretar Udruženja šumarstva i prerade drveta u Privrednoj komori Republike Srbije.

U Udruženju šumarstva kažu da, za prva četiri meseca, beleže blagi pad u preradi drveta i to za 0,7 odsto, 11 odsto manju proizvodnju namještaja, oko 11 odsto manji izvoz drveta i namještaja.

Drvoprerađivači očekuju da će tu sliku promenti potpisivanje okvirnih petogodišnjih ugovora između Javno preduzeće „Šume Republike Srbije“ i 49 strateških preduzeća iz oblasti prerade drveta.



PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

U tihom gradu Akaši (prefektura Hjogo, Japan) sagrađena je zanimljiva drvena kuća od strane arhitekta Jo-usakua Tsutsumija, iz arhitektonskog studija „Arbol“. Neveliki u osnovi (81 m²), ovaj jednoetažni objekat poseduje u planskoj organizaciji tri nezavisne celine. Prva predstavlja tradicionalnu čajnu sobu sa tatami podom (tradicionalna prostirka od pirinčane slame), druga je prostrana dnevna soba sa kuhinjom i trpezarijom, a treća je spavaći blok sa kupatilom.

Svaka od njih poseduje svoju baštu, pa tako na parceli postoje tri unutrašnja dvorišta, koja stoje u vrlo pažljivo osmišljenoj vezi sa enterijerom. Prva, odnosno prednja bašta, namenjena je vrtu, i u vezi je sa čajnom sobom; članovi porodice mogu da je koriste za najrazličitije namene. Središnja je bašta za posmatranje i vizuelno uživanje, dok je treća smeštena pozadi kuće, i sadrži privatni porodični prostor i vešeraj. Dnevno-trpezarijski prostor lociran je u središtu objekta i oslanja se na sva tri unutrašnja dvorišta, pružajući osećaj beskrajne ekspanzije ka spoljnom svetu iz komfora doma.

Unutrašnja dvorišta su popularna u mnogim japanskim kućama, budući da se radi o gusto naseljenim područjima sa retkom vegetacijom, usled čega su objekti često u neposrednoj blizini jedan drugom. Tradicionalna japanska kuća predstavlja sintezu sa priro-



dom odnosno vrtom, i japanska kultura življenja oduvek neguje poseban, snažan osećaj prema Naturi. Prema rečima arhitekata, postojanje višestrukih zatvorenih dvorišta na objektu ima za cilj da stvori „harmoniju ljudi i prostora“, gde članovi porodice mogu uživati u prirodi, ali ipak zadržati osećaj privatnosti.

Prilikom naručivanja projekta, vlasnici su želeli da kreiraju harmonizovan prostor prepun privatnosti, blizak prirodi i duhovit u svom konceptu. Otud nepretencioznog prostora bogatog „životnim elementima“, minimalnih ba-

rijera između enterijera i eksterijera, jednostavnog ali angažovanog odnosa celine i detalja, i na kraju – drveta kao gotovo jedinog elementa materijalizacije.

Sistem osvetljenja u kući je jedinstven. Kuća dobija direktne sunčeve zrake ali i refleksije sa eksterijernih zidova. Popodnevno sunce se probija kroz drveće, i tako putuje direktno u prostorije tokom letnjih meseci, dok tokom zime, kada je kuća kompletno zatvorena, vlasnici uživaju maksimalnu udobnost i privatnost dok posmatraju prirodu preko velikih staklenih zidova. U ce-

lini, prirodno dnevno osvetljenje je meko i nežno, dizajnirano da rasprši i zasija kroz celu kuću, tako da članovi porodice mogu da uživaju u menama godišnjih doba odnosno dnevnom kretanju sunčeve svetlosti.

Gledano spolja, kuća ima nedvosmislen hermetizovan izgled, i takva zatvorenost bila je neophodna zbog brige o privatnosti. Međutim, unutrašnjost se odlikuje toplom i živopisnom ekspresivnošću zahvaljujući ozelenjenim unutrašnjim zidovima i rastinju (koje bi, da se nalazi ispred kuće, neprekidno privlačilo pažnju



prolaznika), kao i zanimljivom ritmu tačkastog osvetljenja koje emituje perforirani ventilacioni sistem na fasadi. Prateći dizajn eksterijera od drveta, unutrašnjost kuće uglavnom se sastoji od drvenog nameštaja i fiksnog mobilijara. Jedan jednostavan, minimalistički i naturalni izraz enterijera upotpunjen je u svakom kadru zelenilom i nebom.

Tokom izgradnje izabrani su izolacioni materijali koji

ne sadrže hemikalije, vodonepropusni spoljni zidovi sa visokom termičkom barijerom, a unutrašnja gipsana obrada potiče takođe od prirodnih materijala i svojom belinom daje utisak dubljeg prostora. Sistem ventilacije je inovativan – zasniva se na prirodnom sistemu hlađenja, koji uvodi svež vazduh iz zadnjeg dela parcele, a zahvaljujući smeštanju prozora tik do dvorišta ventilacija je na visokom

nivou čak i u kišnim danima. Moderna peć na drva ugrađena je na ulaznom zemljanom podu, budući da je vlasnik želio da mu deca rastu u zimskoj sezoni slušajući zvuk pucanja vatre.

Odabir materijala baziran je na raznim vrstama drveta – ono je upotrebljeno za pod, spoljne zidove tj. fasadu, pa i za manje delove kao što su stubovi, grede, pergola i sl. Korišćene su tri vrste drve-

ta: kedar, japanski čempres i smreka, i svako drvo je iskorišćeno na najbolji mogući način odnosno za najadekvatnije pozicije u objektu.

Projekat predstavlja timski rad multidisciplinarnog tipa. Svaki član tima, bilo da se radi o mobilijaru, hortikulturi, enterijeru, rasveti, uradio je svoj deo posla sa punom pažnjom i entuzijazmom, vodeći računa da ispoštuje autorsku zamisao celine. ■

AUTOMATSKA LINIJA za dužinsko spajanje elemenata FL18

Potpuno automatsko dužinsko spajanje elemenata do dužine 6.200 mm. Izrada horizontalnog i vertikalnog spoja. Kapacitet stroja (poprečno 350 x 40 x 40 mm) i 80 % efektivnog rada u 1 izmeni (7,5 sati) je 12m³ u izmeni.



Ekskluzivno zastupništvo i servis:

Lestroj d.o.o. (Lestroj) Industrijska zona, Trzin, Slovenija

tel.:+386 (0)1 562 00 05, fax:+386 (0)1 561 05 33, info@lestroj.si

www.lestroj.si

Sve cene uključuju montažu i obuku. Prevoz plaća kupac.



PIŠE: prof. dr Vladislav Zdravković

Bez obzira da li se radi o proizvodnji sečenog ili ljuštenog furnira, sušenje predstavlja najvažniju fazu sa aspekta konačnog kvaliteta i cene furnira. Ako se tome doda da je to velika investicija i najveći potrošač energije u celokupnom procesu (troši preko 65% toplotne energije u procesu proizvodnje furnirskih ploča), onda je jasno koliko pažnje treba posvetiti ovom problemu.

Početna vlažnost furnira neposredno nakon rezanja ili ljuštenja, je vrlo visoka: u zavisnosti od vrste drveta, učešća beljike i srčike, ona varira između 30 i 110% a kod nekih vrsta, kao što je topola, prelazi 150% (to znači da u uzorku ima više vode nego drveta). Ovako visok sadržaj vlage u sirovom furniru uzrokuje i njegovu veliku gustinu, tj. masu po m^3 . Tako gustina bukovog furnira nakon ljuštenja iznosi oko $910 \text{ kg}/m^3$. Ovako veliki raspon početnih vlažnosti ukazuje na potrebu sortiranja furnira po vlažnosti neposredno pre sušenja, što se ne može uraditi bez automatizacije.

Čest je, međutim, slučaj da se ovo sortiranje ne vrši, što dovodi do neracionalnog trošenja energije i nejednake konačne vlažnosti furnira. Ekonomski gledano, stalna potreba za dosušivanjem ili presušen furnir, kao i veći utrošak energije, su dugoročno znatno skuplji od investicije u uređaj za sortiranje furnira po vlažnosti. Konačna vlažnost za sečene furnire, po pravilu treba da iznosi 8 do 12%, a za ljuštene 6 do 8%. Vrlo je bitno, sa stanovišta dimenzione stabilnosti furnira i kvaliteta lepljenja da sadržaj vlage bude ujednačen na celoj površini furnira.

1. Automatska kontrola sušenja furnira prve generacije

Kontrola i nadzor procesa sušenja

Jedan od osnovnih ciljeva sušenja je ujednačena vlažnost izlaznih furnira. Ako početna vlažnost furnira varira u širokom opsegu, sušenjem se dobijaju velike količine presušenog ili nedovoljno suvog furnira. Podelom sušare u odvojene zone i razvojem odgovarajućeg operativnog sistema omogućeno je podešavanje temperature, relativne vlažnosti i brzine vazduha koji obezbeđuju optimalno sušenje. Računarski programi za vođenje procesa sušenja imaju algoritme koji vode operatera kroz proces koji se vidi na ekranu i uključuje izmerene vrednosti, zadate vrednosti i indikaciju greške. Za ovakvo vođenje procesa koristi se sledeća oprema:

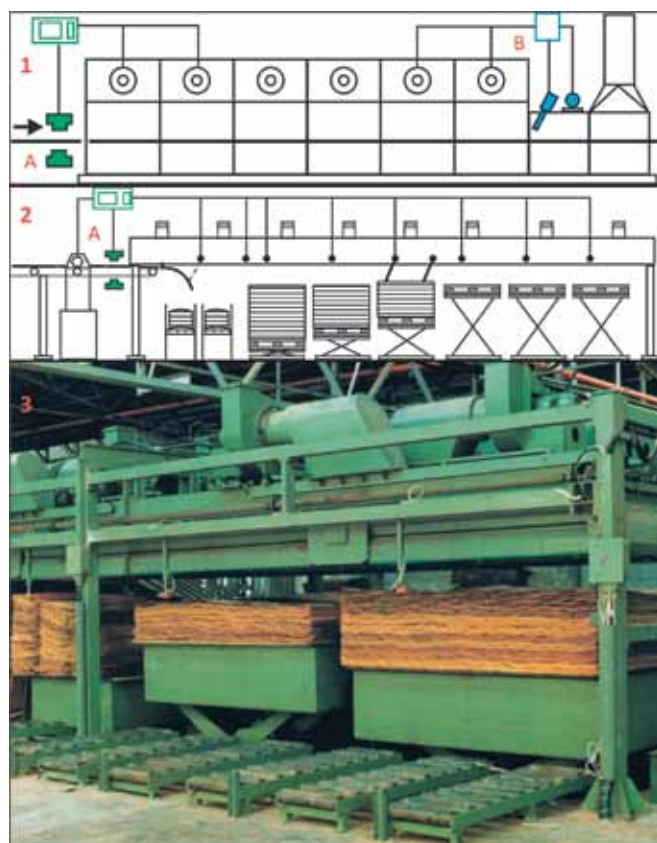
- računar koji upravlja procesom i omogućava unošenje podataka (temperature, relativne vlažnosti vazduha i brzine vazduha)

4G Tehnologije u sušenju furnira

Značaj efikasnog sušenja furnira

indikaciju grešaka, prikaz energetskog stanja (potrošnja snage, toplote), izveštaje po smenama itd.

- uređaj za merenje početne vlažnosti furnira
- uređaj za merenje i kontrolu relativne vlažnosti vazduha
- uređaj za merenje konačne vlažnosti furnira



V. Zdravković

Slika 1: 1- A-Mikrotalasni senzor početne vlažnosti furnira i kontrolni računar; B-IC senzor konačne vlažnosti furnira i kontroler brzine kretanja trake; 2-A- Mikrotalasni senzor početne vlažnosti furnira i kontrolni računar ispred uređaja za vakumsko sortiranje furnira; 3-furniri sortirani prema vlažnosti na vakum sortiraču

Uređaj za merenje početne vlažnosti furnira

Ovim uređajem se pomoću mikrotalasa meri početna vlažnost furnira. Merne glave su montirane na čeličnom ramu koji je prilagođen širini sušare. Dobra osobina ovog uređaja je da nema fizičkog kontakta sa furnirom, pa tako ni tragova na njemu. Furnir prolazi između predajnika i prijemnika mikrotalasa (mernih glava) i vlaga u furniru apsorbira izvesnu količinu zračenja. Ta količina se meri i pretvara u standardne jedinice koje se prikazuju na displeju. Opseg merenja se kreće od 0...25 do 0...500 g H₂O/m².

Izmerena vrednost se, kada se radi o sečenom ili izrezanom formatima ljuštenog furnira, može koristiti za sortiranje po vlažnosti (Slika 2) što je izuzetno bitno sa stanovišta ujednačene konačne vlažnosti furnira i potrošnje energije sušare. Pokazano je (WeiHong, W. et al, 2000) da početna vlažnost furnira ima veliki uticaj na samu brzinu sušenja (drying rate). Furniri sa visokim sadržajem vlage imaju veću brzinu sušenja iznad tačke zasićenosti vlaknaca, ali značajno manju ispod nje u poređenju sa furnirima sa niskim početnim sadržajem vlage. Ti rezultati samo potvrđuju opravdanost investiranja u uređaj ovog tipa.

Uređaj za merenje i kontrolu relativne vlažnosti vazduha

Postoji više načina merenja relativne vlažnosti vazduha. Jedan od njih je pomoću uređaja firme „Babcock” sa oznakom M42. Kod ovog uređaja vlažan vazduh prolazi kroz sam uređaj i pri tome mu temperatura pada ispod tačke rose. Kontinuirano se mere ulazna i izlazna temperatura. Količina toplote koja se oslobodi je ekvivalentna razlici entalpija između tačaka merenja na ulazu i izlazu. Na osnovu izmerenih temperatura i temperaturne razlike mikroprocesor računa stepen vlažnosti vazduha (gH₂O/kg suvog vazduha). Opseg merenja je 20...500 g/kg. Relativna vlažnost vazduha se zadaje na osnovu podataka o vrsti, debljini i početnoj vlažnosti furnira, a podešava pomoću ventilacionog otvora koji se otvara i zatvara servomotorom.

Uređaj za merenje konačne vlažnosti furnira

Pomoću ovakvog uređaja se beskontaktno određuje konačna vlažnost furnira. Koriste se infracrveni zraci, a uređaj mora biti povezan sa sistemom za regulaciju temperature i relativne vlažnosti unutar sušare. Izmerene vrednosti se koriste za kontrolu brzine konvejera i brzine vazduha u sušari, a omogućavaju i označavanje nezadovoljavajuće suvih furnira. Opseg merenja je 0...20% vlažnosti, a mogu se koristiti za sve vrste sečenog i ljuštenog furnira do 5 mm debljine.

Pored ovih uređaja u sušari mora postojati sistem za kontrolu temperature vazduha. Na različitim tačkama se meri stvarna potrošnja toplote i upoređuje sa željenom koja je izračunata na osnovu idealne krive sušenja. Temperatura se meri zasebno za svaku zonu pomoću osetljivih otpornih termometara (Pt-100) i na osnovu izmerenih vrednosti sistem šalje signal motornim ventilima koji se zatvaraju ili otvaraju propuštajući grejni medijum. Ovakav sistem kontrole temperature stabilizuje uslove sušenja i tako smanjuje uticaj početne vlažnosti furnira.

2. Automatska kontrola sušenja furnira druge generacije

Većina kontrolera vlažnosti (MC) u sušarama za ljušteni furnir već godinama ima taj nedostatak što se trenutak merenja vlažnosti furnira ne poklapa sa vremenom same promene vlažnosti u furniru, u toku sušenja. Kao posledica toga, za kontrolu parametara sušenja furnira koristi se povratna sprega (feedback).

Kontrola preko povratne sprege spada u tip kontrole „posle događaja”, (after-the-fact). Naime, za kontrolu vlažnosti furnira unutar sušare (MC) koriste se podaci koje daje senzor koji je po-

stavljen na izlazu iz sušare, tako da postoji određeno kašnjenje (Slika 1 pozicija B). Takav način kontrole u suštini nije mnogo efikasan jer daje pravilan podatak-odluku za kontrolu samo jednom u tri slučaja. Na primer ako senzor vlažnosti furnira na izlazu iz sušare izmeri povećanu vlažnost furnira, kontroler će preko povratne veze da poviši temperaturu sušenja, ili će da smanji brzinu kretanja furnira kroz sušaru. Međutim, takva reakcija kontrolnog sistema spada u podatak o vlažnosti furnira posle događaja (promene vlažnosti). Stanje vlažnosti furnira koji je u sušari ne poklapa se sa stanjem furnira u trenutku merenja (na izlazu iz sušare), što znači da će kontrolni sistem delovati na neki drugi furnir, a ne onaj čiju je konačnu vlažnost izmerio.

Vlažnost furnira u sušari može da ima jedno od tri stanja:

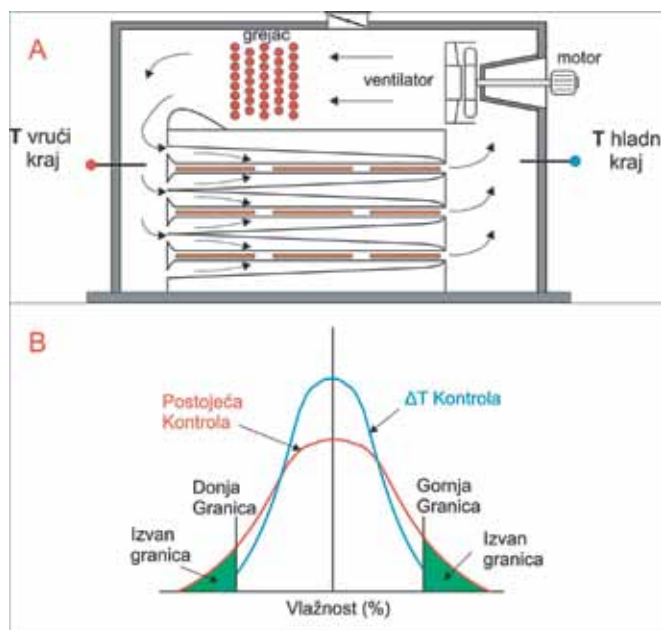
- Vlažnost furnira viša od željene.
- Vlažnost furnira niža od željene.
- Vlažnost furnira jednaka željenoj.

Kako je samo jedno od navedena tri stanja ispravno, kontroler preko povratne sprege prve generacije, donosi ispravnu odluku samo jednom od tri slučaja, što je prilično nepouzdanost.

Kontrola vlažnosti „posle događaja” uz primenu povratne sprege karakteriše sledeće činjenice:

- Senzor za vlažnost furnira postavljen je iza sušare ili na vakum sortiraču.
- Ako se uzimaju uzorci za laboratorijsko određivanje vlažnosti kašnjenje je još veće.
- Potrebno je previše vremena za detekciju promene nastale u sušari.
- Kašnjenje u reakciji je direktno proporcionalno varijaciji vlažnosti furnira.
- Sistem kontrole donosi pravilnu odluku samo u 33% slučajeva.

Relativna nepouzdanost povratne sprege nametnula je potrebu za takvim senzorima unutar same sušare koji će podnositi visoke temperature, nečistoće i ograničenost prostora, a da



Slika 2: A-Presek sušare sa senzorima za temperaturu na vrućem i hladnom kraju sušare; B-distribucije konačne vlažnosti furnira kod klasične kontrole i Δt kontrole

budu dovoljno pouzdani da mere vlažnost furnira u pravom trenutku i te podatke šalju kontroleru za donošenje odluke o reakciji. Pokušaji da se ugrade konvencionalni senzori za vlagu u tako ekstremnim uslovima kakvi vladaju u sušarama za furnir nisu bili uspešni.

Kod sistema za kontrolu druge generacije konstruisan je i patentiran senzor za merenje i kontrolu vlažnosti furnira dok je još u sušari (Δt kontrola) (Slika 2).

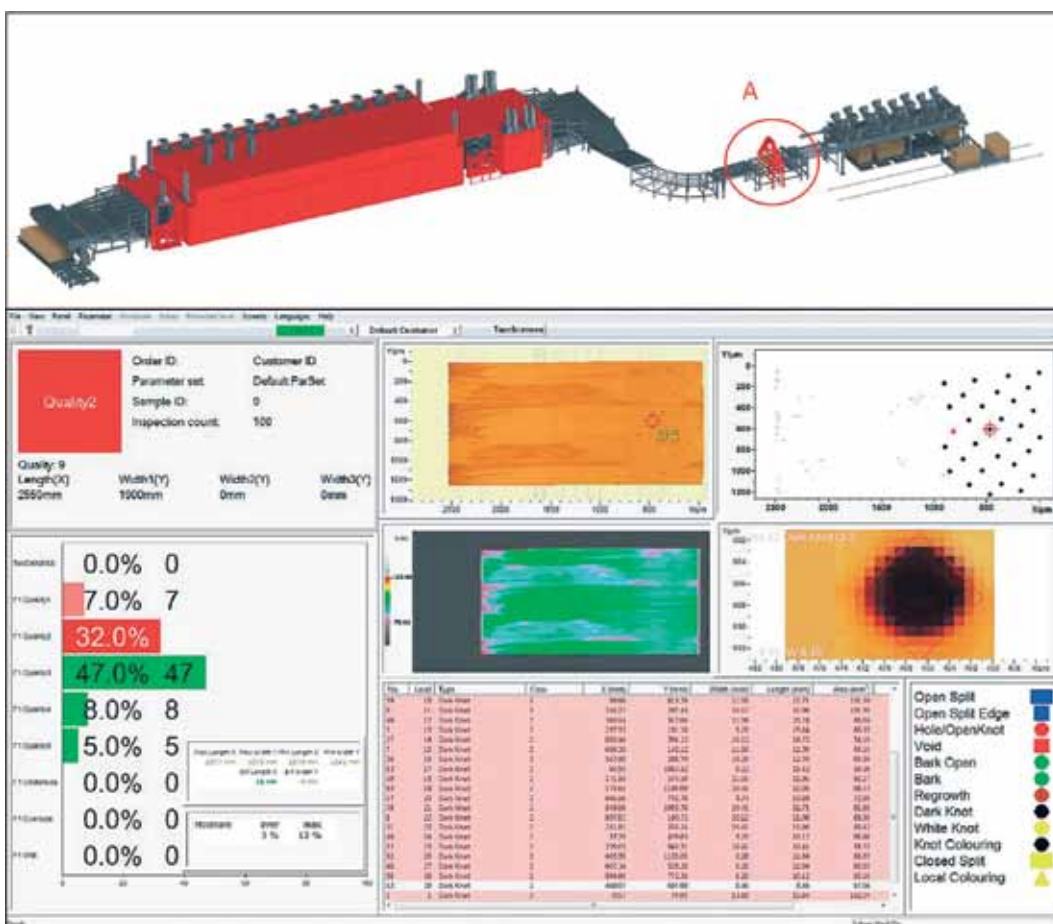
Model kao glavnu varijablu tretira pad temperature vrelag vazduha posle kontakta sa vlažnim furnirom ΔT , što eliminiše šum (amplitudu oscilovanja oko srednje vrednosti), greške u povratnoj petlji, i ostale poremećaje u sistemu kontrole vlažnosti furnira. To u krajnjem rezultatu dovodi do sužavanja distribucije vlažnosti furnira (slika 2). Sistem je patentiran i ugrađen na veliki broj sušara u Severnoj Americi. Kod sušare sa diznama kako vreo vazduh dolazi u kontakt sa vlažnim furnirom, on se hladi, ponovo ide preko izmenjivača toplote gde se ponovo greje (slika 2). Za konstantan protok vazduha i temperaturu vruće strane sušare, model pokazuje da je pad temperature mera za vlažnost furnira u tom trenutku. Kontrolni sistem koristi ΔT i preko modela proračunava vlažnost furnira. Taj izlazni signal se poredi sa zadatom veličinom, i razlika (greška) se koristi za promenu brzine kretanja furnira i/ili kontrolu ventila za regulaciju temperature grejnog medijuma. Generalno, ovakav sistem meri ΔT i proračunava vlažnost furnira koji je unutar sušare, i pravi neophodne korekcije parametara sušenja kako bi se dobio furnir zadate vlažnosti na izlazu iz sušare.

3. 4G tehnologija u kontroli sušenja furnira

Razvoj tehnologije omogućio je automatsku obradu sirovog furnira pri punoj brzini linije (i do 200m/min), sortiranje sirovog furnira po dimenzijama i vlažnosti a ultra brze kamere i softveri za grafičku obradu slika omogućili su i automatsko sortiranje suvog furnira pri punoj brzini linije za sušenje furnira.

Ključna komponenta takve linije za sušenje furnira je skener sa ultra brzim kamerama i sa njim sinhronizovana stanica za vakumsko sortiranje furnira (Slika 3 pozicija A)

Ultra brza kamera (50GHz-0,7THz) sa veličinom piksela 1,5-3mm skenira suvi furnir brzinom do 300m/min. Analiziraju se sledeći parametri: otvorene pukotine u sredini lista, otvorene pukotine u na krajevima lista, otvori od čvorova ili druge vrste,



Slika 3: 4G sušara sa digitalnom ultrabrzom kamerom (A) za skeniranje kvaliteta osušenog furnira i interfejs programa za kontrolu

tamni čvorovi, svetli čvorovi, zatvorene pukotine, lokalno obojenje, prisustvo kore... Skenirani parametri se porede sa njihovim graničnim vrednostima koje su prethodno unete u računar, za određenu klasu furnira. Ako neki od parametara prelazi dozvoljene granice sistem klasifikuje taj list u određenu klasu, izvršni računar daje komandu pneumatici da spusti taj list na određeni sto na vakum sortiraču. Linija za vakumsko sortiranje furnira može da ima do 20 stolova i ikupna dužina linije je do 40m a maksimalna brzina rada do 300m/min. Iza senzora za sortiranje po kvalitetu može se postaviti i ultrazvučni senzor za sortiranje furnira prema valovitosti, tako da furniri mogu biti sortirani i po ovome kriterijumu.

Umesto zaključka

Više se niko i ne čudi šta sve „zna i može“ da uradi pametni telefon, pametni televizor, već mašina ili najnoviji automobili (na primer, „umeju“ sami da se uparkiraju). Tako, više nije čudno šta sve može da uradi pametna mašina u primarnoj preradi drveta. Može, na primer, da vidi unutrašnjost trupca kompjuterskom tomografijom (CT) i prema u nutrašnjosti trupca odabere optimalnu poziciju za rezanje, može da izvrši autokalibraciju i autodijagnostiku, da menja svoje algoritme i da „uči samu sebe iz svog iskustva“. Sušare za furnir sa 4G tehnologijom mogu da sortiraju furnir po 24 različita parametra kvaliteta (obojenost, pukotine, čvorovi, prisustvo kore ili truleži, vlažnost... čak i valovitost furnira). Mene još jedino ponekad iznenadi brzina kojom ove mašine to rade i kojom se sve to menja... ■



 **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–Novi Sad

www.agacija.com



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



PIŠE: Isidora Gordić Fisković

Živimo u konzumerističko doba. Sve(t) je za jednokratnu upotrebu. Sve je postalo instant ili lako zamenjivo. Zatrpani smo plastikom i plastičnim kesama, virtuelnim i digitalnim svetovima i valutama. Sve je podređeno njegovom veličanstvu Potrošaču koji sve brzo izgustira i hoće još novije. Materijali su jeftiniji, nekvalitetniji jer zašto trošiti na skupo i kvalitetno kad će ionako biti brzo zamenjeno. U takvom svetlu, drvo kao materijal nekako tiho, gotovo ćutke i dalje traje i nalazi svoje mesto u našim životima. Kako je to moguće?

U svom romanu „Lagum“, za koji je dobila NIN-ovu nagradu, Svetlana Velmar-Janković navodi sledeće: „*Nekada su me učili da ljudi od dobrog ukusa i tona u Engleskoj nikada ne nose ni potpuno nove cipele, ni potpuno nove rukavice ni potpuno nov kišni mantil: da bi mogli da se nose, te cipele, rukavice ili kišni mantil moraju imati onaj neuhvatljivi ali prepoznatljivi izgled izvesne iznošenosti. Bila sam uverena da i parket, u sobi u kojoj se razmešta jedan Čipndejl salon, mora imati izgled izvesne vremešnosti.*“

Zašto volimo staro drvo?



Možda je upravo u ovoj „vremešnosti“ tajna jer ona ne nastaje ni instant ni jednokratnom upotrebom. Čak ni ako kupimo gotov, nov a patiniran i „vremešan“ parket. Naime, takav parket koji se fabrički patinira i postarava je sada vrlo popularan, naročito među onima koji vole prostore da uređuju u tzv. *shabby chic* stilu, ali i među onima koji vole strogi, industrijski dizajn. Stoga se sve više kupaca odlučuje za uljene ili voskirane parkete, čija površina ima mat i „posan“ izgled. Pored toga, ovakvi parketi mogu biti i dodatno patinirani crnim ili belim pranjem, različitim bajcovima, dimljenjem, pa i termičkom obradom (kada je reč o boji). Sa druge strane, mogu biti i namerno fizički oštećeni npr. mestimičnim udarcima čekića ili nečeg nalik šilu kako bi se dobio efekat već korišćenog. Mogu čak imati namerne zakrpe u nešto ekstremnijim



slučajevima. Dodatno mogu biti i ručno hoblovan, kako bi se talasastošću potcrtała unikatnost ručnog rada, ili, pak, čet-



kani kako bi im se naglasila tekstura drveta i prirodnost materijala. Dakle, ključni efekat kome se teži jeste izvesna pohabanost u izgledu.

Kada je o nameštaju reč, stvari stoje vrlo slično. Traže se uistinu „vremešni“ komadi. Postoji veliko mnoštvo ljubitelja polovnog nameštaja sa buvljih pijaca, ali i onog znatno vrednijeg, stilskog, koji se može naći po antikvarnicama. Neretko se komadi kupljeni na pijacama dodatno dorađuju kako bi bili još potrošeniji i još pohabaniji. Stilski nameštaj se, s druge strane, obično restaurira pa konzervira. Ko ima sreće, nasledi nešto od nameštaja od svojih predaka.

Poseban trend u uređenju enterijera je upotreba drveta kome je promeњena namena (eng. reclaimed wood). Na primer, od starih vrata napravljen je sto; od zidova kačare, napravljen je krevet; od pružnih pragova, napravljen je drveni pod... Suština je da se uzme drvo koje je priroda „obradila“ atmosferskim padavinama, suncem, vetrom... jer je takvo drvo ne samo da je položilo test vremena, pa je suvo i stabilno, nego je i dobilo neverovatnu boju koja se teško može postići i u najsavremeni-

jim laboratorijama. Dalje, ovakvo drvo ima i neponovljivu strukturu i teksturu jer se iz njega pre dalje obrade vade svi metalni predmeti (koriste se detektori za metal) poput eksera, klinova, pa čak i zalutalih metaka. Zatim, tu je i crvotočina koja je, u određenim uslovima, čak i šarmantna. Sve to skupa daje jedan čudnovat i samosvojan izgled ovakvim komadima.

Kada je o stolariji reč, situacija je specifičnija. Iako su PVC i aluminijumska stolarija preuzele primat, drvena ipak ima svoje verne poklonike. Posebno su neobični objekti u koje se ugrađuje drvena stolarija skinuta sa drugih građevina što se kod nas ne radi često. Na zapadu je to odavno u modi. Postoje čak i posebne firme koje pre rušenja nekog objekta dođu i poskidaju sve što im je zanimljivo, od utičnice do stolarije, pa se to nakon čišćenja dalje prodaje. To mogu biti čak i očišćene cigle!

Kod nas postoje male porodične firme koje su specijalizovane za izradu stolarske ili etno stolarije, a koje sarađuju sa Zavodom za zaštitu spomenika, o čemu je bilo reči na stranicama ovog lista. Oni se staraju da se sačuva autentičnost

objekata koji se restauriraju ili konzerviraju.

Ali vratimo se na pitanje iz naslova: zašto volimo staro drvo?

Svaki komad drveta je sam po sebi kao materijal jedinstven, ali mu prirodne promene u boji, sitne ogrebotine i oštećenja daju karakter i dodatnu vrednost.

A volimo ga možda prevashodno zato što nam je kao savremnim nomadima potreban osećaj pripadanja i ukorenjenosti koje nam drvo svojom toplinom pruža. Treba nam nešto što ima priču u sterilnim i jednobraznim prostorima. Treba nam nešto sa predistorijom i malim nagoveštajem misterije da bi, paradoksalno, naš prostor bio više naš i da bismo ga lakše prigrlili jer nijedan drugi materijal nije toliko unikatan i neponovljiv, topao na dodir, a opet trajan uprkos neumitnoj konačnosti; i nijedan drugi materijal ne stari tako lepo kao drvo.

Drvo pristaje u svaki prostor. Istovremeno je i ekološko i obnovljivo, tradicionalno i moderno, konzervativno i inovativno, prefinjeno i sirovo, i možda upravo u spoju ovih suprotnosti i leži tajna njegove lepote i naše fasciniranosti njome. ■

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

**BANER 200 x 60 px
mesec dana
i PROFIL FIRME
godinu dana
9.000 din**

pošaljite mail na: info@drvotehnika.info

Drvena industrija Srbije na jednom mestu

DRVOTEHNIKA.INFO
portal drvne industrije

DRVENA STOLARIJA

klasika kojoj se iznova vraćamo

Drvo je tokom dugog vremenskog perioda bilo standard za izradu stolarije. Ono je bilo upotrebljavano, kako za izradu prozorskih okvira i krila, tako i za izradu vrata. Posljednjih desetljeća, u skladu s razvojem arhitekture i građevinskih tehnika i tehnologija, javila se potreba za drugim vrstama stolarije kao što je stolarija od metala ili PVC-a, tako da je drvo bilo potisnuto u drugi plan. Ipak, posljednjih godina se u svetu, ali i kod nas može primetiti upadljiv trend povratka drvenoj stolariji.

Postoji mnogo razloga za korištenje drvene stolarije. Drvo je prirodan materijal i ako se na dobar način tretira i održava ono će nagraditi svoje vlasnike značajnom dugotrajnošću i izdržljivošću. Prozorski okviri i vrata od drveta su uvek izgledali izuzetno atraktivno, a ova atraktivnost se vremenom održala tako da će drvena stolarija i danas biti upečatljiv vizualni element na svakoj fasadi. Jedna od prednosti drvene stolarije je da se za izradu stolarije mogu koristiti različite vrste drveta, a različite vrste drva imaju i različit izgled. Javor, mahagonij ili hrastovina – sve ove vrste drveta imaju različitu boju i teksturu koja se u mnogome razlikuje.

Osim prirodne boje i teksture drveta, stolariji će specifičan izgled dati i eventualno rezbarjenje i premazivanje različitim zaštitnim sredstvima ili bojenje u određenu boju, što je njihova velika prednost. Stolarija od drugih vrsta materijala dolazi prefabrikovana i nemoguće joj je promeniti izgled osim u slučaju da je zamenimo.

Ako korisnicima prostora dosadi boja drvene stolarije ona se jednostavno može ošmirglati, premazati osnovnim premazom, a zatim premazati farbom u boji ili tretirati po želji – postupak je više nego jednostavan. Ono što se kod drvene stolarije može smatrati nedostatkom je potreba za redovnim održavanjem, – svakih nekoliko sezona stolariju koja je izložena vanjskim uticajima je nužno pre-



mazati zaštitnim slojem. Na ovaj način se održava atraktivnost drvene stolarije i produžava njen životni vek.

Sam životni vek drvene stolarije može biti zadivljujuće dug ako se stolarija na odgovarajući način održava. Drvo je izuzetno otporan materijal, posebno tvrde vrste drveta, a ako dobija neophodnu negu i održavanje ono može biti vrlo dugotrajno i pritom izgledati kao da je novo.

Današnje tehnologije izrade drvene stolarije često podrazumevaju i fabričku zaštitu elemenata od kojih će se stolarija kasnije sklapati. Ova fabrička zaštita se sastoji od specijalnih premaza i tretmana koje drvo čini otpornijim na vanjske uticaje. Ovi dodatni slojevi zaštite ne znače da se drvo ne treba uopšte održavati, ali u mnogome utiču na dugotrajnost, otpornost i dobar izgled stolarije od drveta tokom dugog vremenskog perioda. Osim prednosti kada je redovno održavanje u pitanju, ako se drvena stolarija slučajno ošteti, to ne mora značiti i kraj njenog životnog veka jer je većinu oštećenja zapravo moguće relativno lako sanirati. Ovo je jedna od značajnih prednosti drvene stolarije koju ne možemo naći kod prozora i vrata od bilo kog drugog materijala.



malne vlažnosti vazduha u objektu i čini boravak u prostoru ugodnijim. Još jedna odlična karakteristika drveta je da kod njega nema formiranja hladnog mosta na elementu stolarije što znači da se na stolariji neće formirati kondenzat, neugodna pojava koja je često praćena stvaranjem plesni koja značajno utiče na higijenu prostora i, indirektno, na zdravlje svih onih koji taj prostor koriste.

U vremenu i društvu u kome živimo sve se više pažnje obraća na ekologiju i dobrobit čovekove životne sredine. Konačno smo shvatili koliko čovek može uticati na sredinu u kojoj živi i od toga kako deluje, koliko mu se to može osvetiti. U ovom svetlu, popularnost drvene stolarije postaje sve očiglednija. Drvo je prirodan i biološki obnovljiv materijal. Izvor drveta su šume koje su obnovljiv prirodni resurs i koje se vrlo lako mogu ekološki odgovorno i tretirati i koristiti. Uz to, stolarija od drveta može biti izuzetno dugotrajna, a čak i kada se njen životni i radni vek privede kraju drvo od kojeg je načinjena neće stvoriti nerazgradiv otpad koji zagađuje prirodu.

Danas smo svedoci ogromnog problema koje ljudski otpad stvara na planeti zemlji, a najveće žrtve ovog problema vrlo lako možemo postati mi sami. Osim u domenu odlaganja otpada, drveni prozori i vrata prednjače i kada je energija za proizvodnju u pitanju. Kako bi se proizvela drvena stolarija, potrebno je značajno manje energije nego prilikom proizvodnje stolarije od drugih materijala. Kada je u pitanju uticaj drvene stolarije na globalno zagrevanje ono je – negativno.

Takozvani potencijal globalnog zagrevanja koji se poslednjih godina računa za različite elemente, materijale i aktivnosti, je za drvenu stolariju u negativnom spektru vrednosti. Ovo znači da drveni prozori i vrata tokom svog dugog životnog veka zapravo utiču na smanjenje ugljedioksida u atmosferi doprinoseći na ovaj način smanjenju efekta staklene baste. Svi ovi faktori čine da drvena stolarija bude okarakterisana kao izuzetan ekološki element.

Drveni prozori i vrata su klasika koja nikoga ne ostavlja ravnodušnim. Na tradicionalnim kućama drvena stolarija će biti jedini izbor ako se želi očuvati originalni karakter objekta, a budući da su izuzetno trajni, ako se redovno održavaju mogu trajati čitav životni vek. Prednosti drvene stolarije su očigledne, ona je estetski prilagodljiva, izuzetno otporna i dugovečna, može predstavljati značajne energetske uštede i, ono što sve više poslednjih godina dolazi u prvi plan – drvena stolarija je ekološki superioran izbor. Drvo pleni svojim prirodnim osobinama – bojom, šarama, teksturom, osjećajem topline na pogled i dodir, ali i izuzetnim termoizolacionim karakteristikama i ekološkom dimenzijom.

<http://www.marketing-press.com>

Još jedan izuzetno važan razlog za korišćenje drvene stolarije je činjenica da drvo prirodno poseduje karakteristike izuzetno važne za elemente stolarije: ono je odličan termo i zvučni zvučno-izolacijski element. Ako se za prozore i vrata odabere odgovarajuća vrsta drveta i ako se stolarija na stručan način izradi ono može biti daleko superiornije u odnosu na stolariju od drugih materijala.

S obzirom na to da je drvo prirodan materijal, ono ima sposobnost da „diše“ i na ovaj način stolarija od drveta ima važnu ulogu u održavanju opti-



PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

Umetnost drvenog nakita posebno se razvija poslednjih godina. Drveni nakit poseduje specifičnu vrstu energije i sofisticiranosti koju osećaju ljudi sa istančanim ukusom. Biraju ga, kako oni kreativni sa širokim krugom interesovanja, tako i oni koji su radoznali i hrabri. Pravi se od najrazličitijih vrsta drveta, posebno retkih i egzotičnih (ebonovina, breza, hrast, tikovina, mahagoni), pa čak i od recikliranog drveta. Najčešće je teško napraviti nakit od drveta, i potrebni su veliki talenat i ljubav prema ovoj grani primenjene umetnosti. Sama činjenica da je drvo nesavitan materijal (što je sasvim suprotno metalu – vajkadašnjem i najrasprostranjenijem materijalu za nakit), do gotovog komada nakita može se doći samo uz kreativnost i predan rad. Dizajneri nakita fokusiraju se na izradu jedinstvenog dizajna, po kome postaju prepoznatljivi, ili pak koriste neke specifičnosti (npr. poreklo i vrsta drveta) koje završnom komadu daju posebnost u likovnosti i značenju.

S obzirom da savremena žena voli da nosi nešto jedinstveno i blisko prirodi, i da su održivost i ekologija definitivna opredeljenja sadašnjosti i budućnosti, razumljiva je sve veća ekspanzija drvenog nakita. Drvena ogrlica, narukvice i prstenje zauzeli su važnu ulogu u svakoj kolekciji ornamenata. Važan aspekt pruža i sama istorija izrade drvenog nakita – ona je stara koliko i sam čovek, preživljavajući uspone i padove.

Nekolicina svetski poznatih dizajnera nakita specijalizovana je upravo za drvo. Gustav Rejes je čikaški umetnik koji je najviše inspirisan „sudarom“ prirodnog sveta i ljudskih mogućnosti. Stvarajući svoje virtuozne komade drvenog nakita, inspirisan je poštovanjem života jednog komada drveta i istorije njegove obrade, ali u kontekstu korišćenja modernih tehnoloških inovacija. On kombinuje umetnost i zanatstvo, a njegove narukvice i ogrlice napravljene su od repariranog drveta – od violina. Na ovaj način prošireni su koncept i korelacija između umetnosti, mode i prirode. Njegovi komadi izgledaju neprikosnoveno moderno, forma je odvažna i smela, pristup originalan i neobičan.



Nakit od drveta



Kara Ros, profesionalni gemolog, iako je udata za bilionera, poseduje pasiju izrade skupocenog nakita među kojim je i drveni. Njeni komadi pokazuju jednu posebnu suptilnost drveta, i oplemenjeni su ne retko dragim kamenjem. Drvo se, tako, dokazuje kao uspešna „podloga“ i „pratilac“ retkih i skupocenih vrsta kamenja, čime je vidno istaknuta i njegova toplina i kapricioznost.



Nina Morov je američka umetnica britanskog porekla koja za svoj nakit koristi isključivo drvo izvučeno iz mora ili reka („driftwood“). Ovakvo drvo odlikuje zavidna živopisnost, teksturalnost i „priča“, i sve je to dosledno istaknuto pa čak i naglašeno u njenim delima. Prvu ogrlicu je napravila tokom letovanja na Havajima, i od tada je na američkom tržištu ljubitelja ovakve umetnosti veoma tražena.

Za **Doroteju Prul**, istaknutu nemačku umetnicu, izrada nakita je inspirativna zbog materijalnih vrednosti samog komada – nosivosti, trajnosti i unutrašnje vrednosti u najširem smislu. Ona se priklanja temama vezanim za utiske fenomena prirode i uopšte okolnog sveta. Iako se priklanja različitim materijalima, reklo bi se da je drvo onaj u kome najverodostojnije može da izrazi svoju viziju.





Kejt Furman je mlada američka dizajnerka nakita. Zanimljiva je zato što bilo da radi u drvetu ili drugom materijalu, ona svojim delom želi da ispriča priču o njegovom nastanku i poreklu materijala. Njeni radovi su prepuni mašte, nekonvencionalnosti i raznolikosti u svim aspektima.



Terhi Tolvanen je finska dizajnerka nakita koja živi i radi u Francuskoj. Zbog svog skandinavskog nasleđa poseduje urođeni afinitet prema prirodi. Njena lična vizija je identifikovana konceptom zasnovanom na ideji uticaja kulture na prirodu i obrnuto. Tako, ponekad, doslovno koristi grančice i neobrađene dragulje u svom radu. Na taj način, ona traži nove estetske mogućnosti bez podleganja sladunjavosti. Njen nakit je i sugestivn i poetičan. Ono što ova dela čini posebnim jeste autorkina pažnja prema detaljima, kao i tehnička perfekcija.

Lena Olson je švedska dizajnerka nakita. Sledeći slavnu istoriju svoje zemlje u ovoj grani primenjene umetnosti, ona koristi gotovo isključivo drvo kao materijal za svoje kreacije. Oslanja se na apstrakciju i primordijalnu umetnost (posebno afričku), a gaudijevski, organski oblici njenih komada izuzetno su prijemčivi i atraktivni.



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

BEOGRAD, ŠLJIVARSKA 18 E-MAIL: INCHSTYLING@YAHOO.COM
TEL/FAX: 011/3945-442 MOB: 063/210-912 063/8196-509



*prodaja i ugradnja
parket
lajsne
pragovi*



www.drvprometkula.rs

drvprom@gmail.com

prodaja@drvprometkula.rs

Pančevački put 80a
11000 Beograd

+381 11 299 49 50

+381 11 299 49 60

+381 11 271 24 78

+381 11 331 83 19

+381 11 331 83 29



DRVOPROMET-KULA

DELATNOST PREDUZEĆA

- SOBNA VRATA
- VRATNA KRILA
- FURNIRANE PLOČE (mdf, iverice šperploče, paneli)
- MDF (standardni, vodootporni, vatrootporni, bez formaldehida)
- HDF (sirovi i oplemenjeni)
- OPLEMENJENA IVERICA
- IVERICA SIROVA I EKSTRUDIRANA
- RADNE PLOČE
- PANEL PLOČE
- ŠPERPLOČE (bukva, breza, topola egzota)
- OPLATE (vodootporne šperploče sa tegofilmom i natur)
- OSB PLOČE
- OBLOGE ZA VRATA (razni modeli)
- FURNIRI (prirodni i fine line)
- REZANA GRAĐA (j/s, hrast, jasen, bukva, trešnja, lipa...)
- PAPIRNO SAČE
- LAMINATI (ultraplast)
- OKOV I GALANTERIJA ZA NAMEŠTAJ
- KANT TRAKE
- LEPAK



USLUGE:

- Pravolinijsko i krivolinijsko sečenje (CNC) i kantovanje pločastih materijala
- Projektovanje komada nameštaja u 3D programu i izrada njihovih elemenata

www.sevar.rs



ŠEVAR
industrijska obrada drveta

U susret jubileju 30 godina stvaranja.

**Punim drvetom
napred!**

- POLUOBLICE
- UKRASNE LAJSNE
- LAMPERIJA
- KRAFTMASTER VRATA
- POPREČNE OGRADE
- SLAVSKI SET sklopiv
- BRODSKI POD ARISH
- PELET
- TARABICE
- DECKING PODOVI
- LAMELIRANE GREDE i
BSH lamelirane GREDE ...



www.pavle.rs

PAVLE

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

fasadna stolarija

staklene fasade

drvo-aluminijumska i aluminijumska stolarija



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

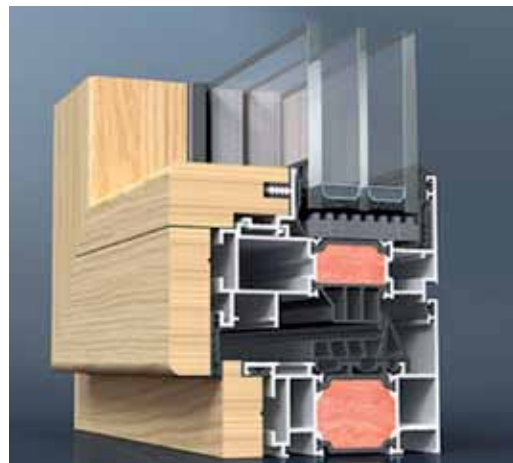
- lepkovi za drvo D2, D3, D4 i brzovezujući
- poliuretanski D4 i konstruktivni lepkovi
- kant - lepkovi u granulama i patronima za sve vrste mašina za kantovanje
- urea - lepkovi u prahu za furniranje u vrućim presama
- lepkovi za oblaganje profila - topivi kao i
- disperzioni termoreaktivni za 3D lepljenje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

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

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

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

ZAPTIVNI PROFILI OD TPE-a POGODNI ZA BOJE I LAKOVE NA VODENOJ OSNOVI



PROIZVODNJA:

- Zaptivni profili – dihtunzi za građevinsku stolariju
- Samogasivi zaptivni profili za protivpožarna vrata
- Zativni profili od TPE-a za prozore i vrata sa vodenim – akrilnim premazima

Hilandarska 17, 11271 Surčin
tel. +381 11 8442 125, tel/fax. +381 11 8442 124
mob. +381 63 8088 501, mariomakoplast@gmail.com

Veleprodaja i Maloprodaja: Kneza Višeslava 31L, 11090 Beograd
Tel: 011/3563-635, 3563-698; Fax: 011/3563-709
Servis: Kneza Višeslava 31M, 11090 Beograd
Tel: 011/3563-686, 3563-687; Fax: 011/3563-693
e-mail: mpapetrovic@gmail.com - www.mpa-petrovic.co.rs



Proizvodnja mašina i opreme za peletiranje



- Proizvodnja opreme za peletiranje
- Mlinovi za drvo, mlinovi za biomasu
- Peletirke kapaciteta od 100 do 1000 kg/h
- Robusna konstrukcija, pouzdanost u radu, jednostavno održavanje
- Servisna i tehnološka podrška
- Upotreba kvalitetnih materijala pri izradi
- Izrada rezervnih delova za opremu drugih proizvođača
- 30 godina iskustva

PCM
PELET C MAŠINE

Sonje Marinković 11
21235 Temerin, Srbija
tel/fax: +381 21 841 465
mob. +381 63 849 86 94
e-mail: dcpeletc@gmail.com



Ugaona garnitura London



Ugaona garnitura Tamara D ekonomik



Francuski ležaj Box



Ležaj Jovana Trio



Ugaona garnitura Modena



Dušeci



PROIZVODNJA: Selo Strojkovce, 16203 Vučje • Tel./Fax: 016 794-507, mob: 060 758 20 27
 SALON LESKOVAC: ul. Južnomoravskih brigada 144
 mob: 069 16-27-633 • www.namestajbata.com • bratislav80@gmail.com

DRVO tehnika **nameštaj**
 graditeljstvo i enterijer

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

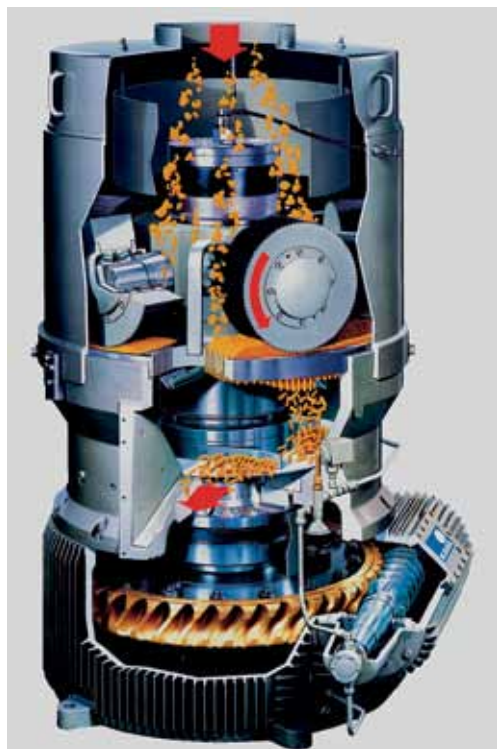
Tel/fax: +381 (0) 11 2139 584; +381 (0) 11 311 06 39
www.drvotehnika.com e-mail: office@drvotehnika.com

Budite naš pretplatnik i u 2018. godini
 Godišnja pretplata 1.980 dinara
 za inostranstvo 50 evra



Proizvodnja peleta od drveta na KAHL presi sa ravnom matricom

Želimo Vam skrenuti pažnju na prednost peletiranja drveta sa KAHL presama sa ravnom matricom. Svi materijali kod kojih je nasipna težina mala (drvo, trava, slama, suvi repin rezanac, gradski otpad, itd.), manja od 300 kg/m³ pretežno se peletiraju sa ravnom matricom.



Drvo je vlaknasti materijali sa niskom nasipnom težinom, znači tradicionalno pogodni materijali za peletiranje sa KAHL presama sa ravnom matricom. Glavni razlozi za to su veliki prostor u delu prese za peletiranje, kao i mogućnost svakog rolera da odmah peletira materijal. Za peletiranja biomase sa niskom nasipnom težinom, potreban je veliki prenos snage i materijal sa nasipnom težinom 80-140 kg /m³ presuje se na 650 kg/m³, tj. u faktoru 1:4 ili čak 1:5!

Kod KAHL presa sa ravnom matricom, materijal se vodi gravitacijom to je velika prednost, a matrica je fiksirana, dok se glava se rolerima okreće. Mala brzina rolera od $v=2,5$ m/s osigurava dobar kvalitet proizvoda, tj dobru i ravnomernu nabijenost peleta, a to posle njegovo ravnomerno sagorevanje u gorionku. Kao rezultat male brzine obrtanja, buka pri presovanju je ispod 70 dbA. Tanak sloj materijala u prostoru za peletiranje omogućava veliku propusnu moć (kapacitet prese).

Zazor izmedju rolera i matrice se podešava automatski, to radi hidraulični sistem, pa se na taj način kontroliše kvalitet peleta, povećava se izlazni kapacitet prese (za oko 15 %) i produžava se životni vek alata za peletiranje (matrica i rolera). Trajno podmazivanje ležajeva u rolerima se vrši pomoću automatskog sistema za centralno podmazivanje, a podmazivanje glavnog ležaja vrši se preko pumpe za ulje. Ulje koje se nalazi u reduktoru takodje je na automatskom sistemu hladjenja, čime se omogućava nesmetan trosmenski rad do 330 dana godišnje! KAHL presa se zaustavlja samo jednom na svakih 6 dana (3 smenski rad) i to samo radi provere stanja delova. Primera

radi prese sa prstenastom matricom se zaustavljaju jednom u svakoj smeni na dan. Svaki zastoj znači i gubitak proizvodnje samim tim i gubitak potencijalno neostvarenog prihoda!

KAHL presa ima ubedljivo najnižu potrošnju masti i potrošnju energije po toni proizvoda u poredjenju sa presom bilo kojeg drugog proizvođača na tržištu. Nivo troškova masti po toni na KAHL presi je značajno manji i iznosi 0,02 €/t, u poredjenju sa troškovima od 0,13€/t na presama sa prstenastim matricama. Razlika je u konstrukciji prese i u sistemu za podmazivanje i to dovodi do potrošnje masti koja je 6-7 puta manja na KAHL presi.

Brza izmena matrice i rolera povećava produktivnost i u linijama sa KAHL presama, izmena istih traje oko 30 minuta. Izvedba prese je takva, da dozvoljava veća odstupanja vlage ulaznog materijala za peletiranje u poredjenju sa drugim proizvođačima presa.



Za kraj ono što je najvažnije napomenuti su troškove habajućih delova KAHL prese prilikom njene eksploatacije, jer sa KAHL vakum kaljenom matricom i rolerima, postiže se minimalno 2000 radnih sati za neotkoreno drvo i do maksimalno 10.000 radnih sati za otkoreno drvo (ravnjanje matrice na svakih 2.500 sati). Radni vek rolere je oko 4000 radnih sati za neotkoreno drvo, a ležajevi 8.000 radnih sati. Kod prstenastih matrica vek trajanja matrica je 500-1200 radnih sati u zavisnosti od čistoće materijala, rolera otprilike isto toliko, a ležajevi stradaju na oko 800 radnih sati. Potrebno je napomenuti i potrošnju energije, koja za tvrdo drvo (bukva i hrast) na KAHL presi iznosi 70-75 kWh/t, dok za meko drvo na KAHL presi iznosi 55-60 kWh/t.

Za sva pitanja, slobodno nas kontaktirajte, biće nam drago da se čujemo!



AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek
Hamburg, Germany
+49 (0) 40 72 77 10 · info@akahl.de
akahl.de

INDUSTRIAIMPORT d.o.o.
Lovčenska 10, 21000 Novi Sad
T +381 21 453 977 · M +381 64 144 2441
industriaimport@gmail.com
industriaimport.rs





KAHL – LINIJE ZA PELETIRANJE DRVETA

SVETSKI KVALITET — Decenijama unazad, KAHL linije za peletiranje uspešno se koriste za presovanje organskih proizvoda različitih granulacija čestica, sadržaja vlage i gustina materijala.



AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG
Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek
Hamburg, Germany
+49 (0) 40 72 77 10 · info@akahl.de
akahl.de

INDUSTRIAIMPORT d.o.o.
Lovčenska 10, 21000 Novi Sad
T +381 21 453 977 · M +381 64 144 2441
industriaimport@gmail.com
industriaimport.rs



Sušare za drvo



Automati za sušare

Vlagomeri za drvo, piljevinu i beton



NIGOS
ELEKTRONIK

www.nigos.rs / office@nigos.rs
+381 18 211-212, 217-468



PIŠE: dr Miladin Brkić

Za separaciju (razdvajanje) celih od polomljenih i izdrobljenih energetskih peleta od biomase koriste se mašine za prosejavanje sa ravnim ili rotacionim sitima. Najviše se koriste ravna sita sa vibracionim pogonom, tzv. vibroseparatori. Oni mehaničkim vibracijama sita obavljaju razdvajanje materijala prema granulaciji, na frakcije. Broj frakcija zavisi od broja etaža na vibroseparatoru. Kod separacije (prosejavanja) energetskih peleta dovoljno je jedno sito, koje odvaja cele od izlomljenih ili izdrobljenih peleta i prekrupce.

Vibroseparator se može postaviti posle prese i/ili posle hladnjaka za finalno prosejavanje peleta pre pakovanja. Vibraciona sita se nalaze u koritu (ladi, ljuljaški), koje je oslonjeno na noseću čeličnu ramsku konstrukciju na četiri mesta preko amortizera: pritisnih cilindričnih zavojnih opruga, lisnatih opruga ili gumenih podmetača. U produžetku sita postavljen je slivnik za pelete, a ispod sita koš za polomljene pelete i prekrupu. Izlomljene pelete i prekrupa mogu da se vrate u proces preko pneumatskog transportera, ciklona i ustave ciklona u bin za mešanje biomase ili da se iskoriste u ložištu kao biogorivo za zagevanje vazduha za sušaru. Očišćene pelete od izlomljenih peleta i prekrupce prebacuju se kosim trakastim transporterom (elevatorom) sa kasetama, preko dvosmernog razdelnika na usipnu rampu za džambo vreće ili koš automatske pakerice za uvrećavanje peleta.

Vibroseparator preko elektromotornog pogona i adaptiranih mehanizama proizvodi vibracije sita sa ramom i koritom. Adaptirani mehanizmi

mogu biti različiti: poluge sa kolenastim vratilom ili sa ekscentrom (trešenje), elektromehanički oscilatorni sistem sa ekscentričnim zamajcima i elektromotorni vibratori. Kod oscilatornog sistema u težištu osu korita ili na gornji deo korita sita postavlja se vratilo sa kotrljajnim ležajevima i ekscentričnim zamajcima sa promenljivim masama. Zamajci mogu da se zaokreću i tako menjaju masu, tj. amplitudu oscilacija sita. Vratilo dobija pogon preko kaišnog prenosa od elektromotora. Elektromotorni vibratori postavljaju se između korita sa sitom i ramske konstrukcije, sa bočnih ili čeonih strana, uglavnom u paru. Broj obrtaja kolenastog vratila ili vratila sa ekscentrom je 300 do 500 o/min, učestalost oscilacija sita 500 do 1.000 osc/min, amplituda oscilacija 1 do 7 mm. Kod elektromotornih vibratora učestalost vibracija sita je 1000 do 2000 vib/min i više. Efikasna separacija dobija se pri većoj učestanošću i manjom amplitudom vibracija sita.

Za pravilan rad vibracionih sita značajna su četiri parametra: masa koja se prosejava, amplituda i učestanost oscilovanja sita, nagibni ugao sita u odnosu na horizontalu i upadni ugao pobudne sile koja deluje na sito. Amplitudu vibracija moguće je podešavati pomoću promene dužine kolena na vratilu, promene veličine ekscentra, zakretanjem ekscentričnih zamajaca, promenom težine zamajnih masa (disbalansa) i promenom broja obrtaja elektromotora. Promena amplitude oscilacija korita sita, nagibnog ugla sita i mase materijala utiče na učinak i efikasnost prosejavanja. Nagibni ugao korita sita prema hori-

zontalnoj ravni treba da bude između 7 do 22°, optimalno je 15°. Poželjno je da konstrukcija selektora ima mogućnost da se ugao sita može podešavati.

Ukoliko se kretanje težišta sita obavlja po elipsastoj putanji, i usled njegovog oscilatornog kretanja, može da se pojavi slabiji efekat transportovanja odvojenih peleta niz sito, što dovodi do toga da se deo peleta na situ vraća na gore. Zbog toga je važno da se pogoni vibroseparatora mogu regilisati. Uglavnom većina proizvođača isporučuju neregulisane pogone sa promenljivom amplitudom (što se postiže ručnim zakretanjem zamajnih masa, odnosno ekscentara) i sa fiksnom učestanošću pobuđivanja, koja je određena brzinom obrtaja pogonskog elektromotora, kao i sa fiksnim uglom pravca dejstva pobudne sile u odnosu na nagnutu površinu vibracionog sita. Stoga, potrebno je da se može podešavati nagibni ugao pobudne sile (zakretanjem vibracionog pobuđivača) i da se ugradi kontinualna elektronska regulacija učestanosti oscilacija.

Vibro sita izrađuju se od patentirane (pletene) čelične žice debljine 1,2 do 2,0 mm ili sintetičkih polimera – poliuretana, sa kvadratnim otvorima dimenzija od 5 do 20 mm, u zavisnosti od prečnika peleta. Poliuretan je izuzetno čvrst i otporan material i značajno smanjuje nivo buke koju proizvodi vibro sito. Mogu se koristiti prosejne površine izrađene i od perforiranog čeličnog lima. One imaju smanjeni uči-



Fotografija arhiva autora

nak, ali preciznije su u separaciji peleta. Dužina sita iznosi od 1,5 do 2 m, širina 0,8 do 1,5 m. Učinak vibroseparatora može da bude od 1 do 12 t/h. Ugrađuju se pogonski elektromotori snage od 0,55 do 2,2 kW i vibromotori 2 x (0,37–0,75) kW.

Sita mogu da se opreme sa uređajem za samočišćenje od zaglavljenih peleta. Preporučuje se da se vibroseparator priključi na sistem za otprašivanje prekrupce i prašine, naročito ako je postavljen u liniju neposredno iza peletirke. Zapreminski protok aspiracionog vazduha kroz vibroseparator može da iznosi od 500 do 2200 m³/h.

Na vibroseparatoru se ugrađuju specijalni ležajevi otporni na vibracije. Vibroseparator treba da ima uređaje za podešavanje rada, frekventnu regulaciju broja obrtaja elektromotora, uređaj za sprečavanje začepljenja otvora sita, malu potrošnju energije i visoku produktivnost u radu.

Više informacija možete da nađete u knjizi: Razvoj i opremanje pogona za peletiranje i briketiranje biomase, od autora dr Brkić M. i msc Gluvalim Zorice. ■

**Knjigu možete poručiti preko redakcije časopisa
DRVOTEHNICA na telefon 011 213 95 84 ili putem e-maila:
office@drvotehnika.com**



NIŠ - MEDIJANA
NATKRIVANJE ARHEOLOŠKOG
NALAZIŠTA
RASPON 72M BEZ OSLOKACA



PIRAMIDA DOO
PALANKA 78
SREMSKA MITROVICA
T. 022 639 205
F. 022 611 081
E. sm.piramida@neobee.net
WEB. www.piramidasm.rs

Lako održavanje, veliki asortiman boja i niske cene je samo početak priče o PVC stolariji. Šta je druga strana ove lepe priče namenjene potrošačima ili šta su jednostavno zaboravili da vam kažu?

Šta je PVC?

POLIVINILHLORID (PVC) sadrži visok niivo hlora i njegova osnova je vinilhlorid kome se dodaju razni aditivi i plastifikatori koji sadrže teške metale, od kojih su ftalati najviše u primeni. Treba napomenuti da se ftalati ne vezuju za plastiku već se mešaju sa polimerima tako da se emituju iz predmeta izrađenih od PVC-a tokom čitavog njihovog životnog ciklusa. Ftalati kao i vinilhlorid su bioakumulativni, što znači da se talože u tkivima živih bića. Sva ova jedinjenja su veoma opasna po zdravlje. Istraživanjem Svetske zdravstvene organizacije došlo se do zaključka da su rak, poremećaji endokrinog sistema, sterilitet, oštećenja razvoja embriona, oštećenja nervnog sistema, disfunkcija imunog sistema, kao i oštećenja jetre i bubrega samo neka od oboljenja i disfunkcija ljudskog organizma izazvanih jedinjenjima sadržanim u PVC-u, čiju je konstantnu emisiju, a samim tim i kontakt sa njima, nemoguće izbeći.

Prilikom sagorevanja, PVC emituje visoko toksični gas dioksin, tako da je prilikom požara na objektima sa PVC stolarijom zabeležena visoka smrtnost, kako stanara, tako i vatrogasaca.

Ali da se vratimo na početak ove priče. Lako održavanje je primamljivo, ali koliko je i dugo. Naime, nije tačno da PVC prozori ne stare. Konstantnom emisijom plastifikatora, PVC gubi svoja inicijalna svojstva, i postaje krt i lomljiv. Nemoguće je izvršiti reparaciju dela prozora. Da li ste spremni da menjate prozore svakih nekoliko godina. Takođe postoji i pitanje postojanosti svih tih lepih boja, a i pitanje mogućnosti ponovnog farbanja. PVC je bio-nerazgradiv i zagađuje životnu sredinu prilikom odlaganja.

Niska cena je bila još jedan od argumenata u korist PVC stolarije. Britanska nacionalna stambena federacija je nakon istraživanja 1998. godine objavila da su prozori od mekog drveta značajno jeftiniji od PVC prozora u smislu inicijalnih kapitalnih troškova i troškova tokom životnog ciklusa u periodu od 30 godi-

PVC ugrožava životnu sredinu i zdravlje ljudi

PVC proizvodi sadrže najmanje 6 od mogućih 15 najopasnijih hemikalija, koje se nalaze na spisku vlada zemalja Evropske Unije koje je neophodno potpuno eliminisati iz upotrebe.

na. Jedan od razloga je i koeficijent provodljivosti toplote. Drveni prozori imaju mnogo niži koeficijent provodljivosti toplote čak i od PVC prozora sa termalnom branom. Veći deo jeftinih PVC prozora kod nas se pravi po raznim garažnim objektima, sa vrlo niskim nivoom tehnologije, da ne pominjemo da u našem standardu za građevinsku stolariju i ne postoje kao takvi. Ne zaboravite da samo bogati mogu sebi da priušte jeftine prozore.

U projektu Olimpijske igre - Sidnej 2000 izbačena je upotreba PVC materijala i ostalih plastika, gde god je to bilo moguće. Što se tiče projekta Olimpijske igre - Atina 2004 otišlo se još dalje. Naime, proizvodnjom i odlaganjem PVC prozora i ostalih proizvoda oslobađaju se visoko otrovne materije koje ugrožavaju životnu sredinu i zdravlje ljudi. PVC proizvodi sadrže najmanje 6 od mogućih 15 najopasnijih hemikalija, koje se nalaze na spisku vlada zemalja Evropske Unije koje je neophodno potpuno eliminisati iz upotrebe. Širom sveta su pokrenute inicijative za eliminaciju PVC i drugih plastičnih masa. Mnoge poznate svetske kompanije pod pritiskom zakona i propisa eliminišu PVC iz upotrebe u svojoj proizvodnji, među kojima su IKEA, NESTLE, LEGO, NIKE i drugi, i zamjenjuju drugim alternativnim materijalima.

Krajnje je vreme da se Srbija i Balkan pridruže zdravim svetskim tokovima, i prestanu da budu smetlišta za zastarele svetske tehnologije, koje nude proizvo-

de štetne za zdravlje stanovništva i životnu sredinu. Bez obzira na nedostatak inicijative, zakona i propisa kod nas, vezanih za zaštitu životne sredine i zdravlje stanovništva, tradicija ovih podneblja kao i zaštita sopstvenog zdravlja i zdravlja svojih potomaka nas prirodno dovode do izbora prirodnih ekoloških materijala.

Drveni prozor – ekološki izbor

Upotrebom drveta u građevinarstvu daju se beneficije životnoj sredini. To je prirodno obnovljiv materijal i koristi mnogo manje energije za prerađivanje od modernih materijala. Za izradu PVC prozora potrebno je 8 puta više energije nego za izradu prozora od tvrdog drveta istih dimenzija. Sve dok se vrši dobro gazdovanje šumama, proizvodi od drveta su najbolja alternativa za životnu sredinu.

Izradom na modernim kompjuterizovanim mašinama, uz upotrebu novih i trajnih ekoloških premaza, drveni prozori dobijaju svojstva koja ih čine veoma trajnim, tako da je danas upotrebnog vek drvenog prozora 60 godina. Sada drveni prozori zahtevaju održavanje izgleda radi, a ne zbog pogoršanja stanja drveta od kojih su napravljeni. Takođe je moguće izvršiti popravku drvenog prozora ukoliko dođe do loma ili kvara.

PVC JE ANTITEZA SVIM EKOLOŠKIM GRAĐEVINSKIM MATERIJALIMA. NAPORI ZA UBRZANJE USVAJANJA SIGURNOSTI, MOGUĆI SUPSTITUTIVNIH PRIRODNIH GRAĐEVINSKIH MATERIJALA MOGU IMATI ZNAČAJNOG, STVARNOG POZITIVNOG UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI ŽIVOTNU SREDINU. ■

Izvori : Uticaj PVC građevinskih materijala na životnu sredinu, prof. dr. Joe Thorton, www.healthybuilding.net – www.greenpeace.org



Presa za širinsko spajanje



Nanosač lepila



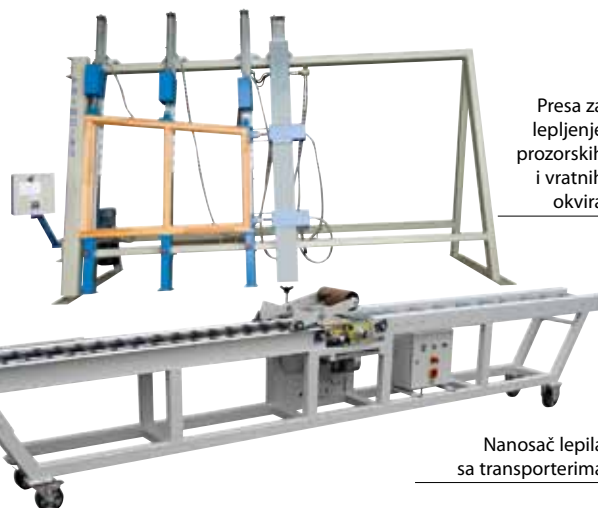
Hidraulična presa za debeljsko spajanje



Linija za
nauljivanje



Nanosač ulja



Presa za
lepljenje
prozorskih
i vratnih
okvira

Nanosač lepila
sa transporterima

DRVO TEHNIKA

OSNOVANA 1962.

BiH – Republika Srpska
 Telefon: 00387 65 87 01 12
 Novo Naselje Branjevo bb, Zvornik

Republika Srbija
 Telefon: 00381 65 878 67 12
 Vojvode Stepe bb, Loznica

drvotehnika@gmail.com • www.drvotehnika.net

Stolarska radionica
DRVO TEHNIKA
 iz Branjeva kod Zvornika
 bavi se proizvodnjom
 i izradom nameštaja,
 sobnih vrata, drvenih
 prozora (euro falc),
 stepeništa, ograda i
 opremanjem lokala,
 ali su im primarni poslovi
 proizvodnja sobnih
 vrata, kreveta
 i opremanje enterijera.



ŠTETNI INSEKTI DRVETA

Dr Mihailo Petrović

VRSTE KSILOFAGNIH INSEKATA

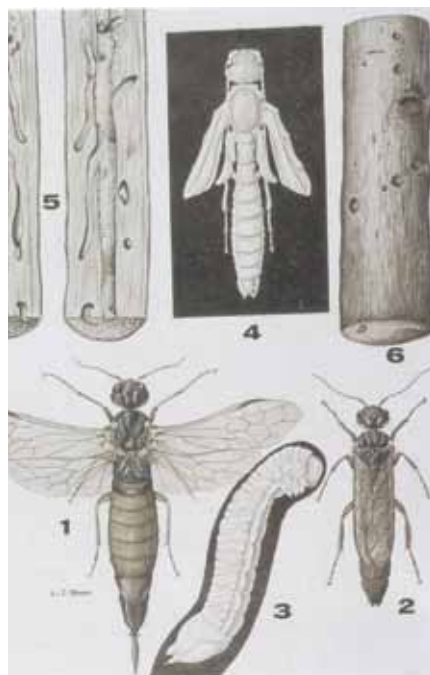
Xyphidria prolongata Geoffr.

X. domedarius F.

(Hymenoptera - Siricidae)

Kao i druge vrste iz ovog roda ova vrsta je takođe dosta retka. Imaga imaju crno telo, dok su noge i deo trbuha crvenomrki. Trbuh se prema kraju postepeno sužava.

Dužina tela je 10-18 mm. Napada meke lišćare.



Xyphidria prolongata Geoffr.

1 i 2 – imaga (ženka i mužjak),

3 – larva, 4 – lutka,

5 – oštećenja drveta,

6 – izletni otvori imaga

Xeris spectrum L.

(Hymenoptera – Siricidae)

Ova vrsta je najčešća u rodu *Xeris*. Odrasli insekti su dosta karakteristični po izduženom i tankom telu a naročito po dužini legalice; dugačka je kao i telo.

Pripada srednje krupnim osama, dužine tala oko 30mm.

Najčešće napada drvo bore, a ređe ostale četinare.

Camponotus herculeanus L.

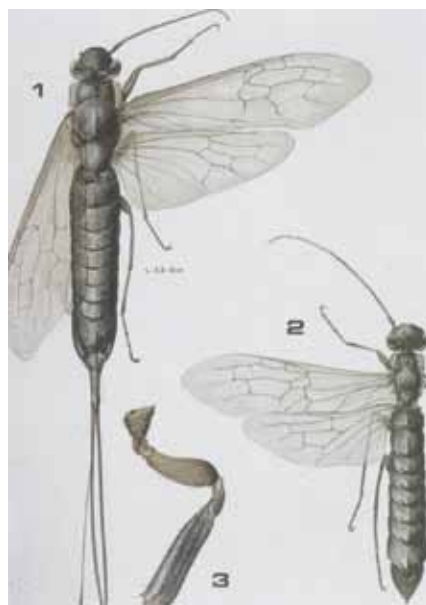
- veliki šumski mrav -

(Hymenoptera - Formicidae)

Veliki šumski mrav je crn, dužine tela oko 14 mm. Ova vrsta ima tri forme, ali je najčešća osnovna, (*C. herculeanus* L.) naročito u višim planinskim regionima.

Pošto ova kao i druge vrste mrava, živi socijalnim načinom života u posebnim naseobinama, radnici naseobine (mravinjake) grade u drvetu, gde može biti jedna ili više kolonija.

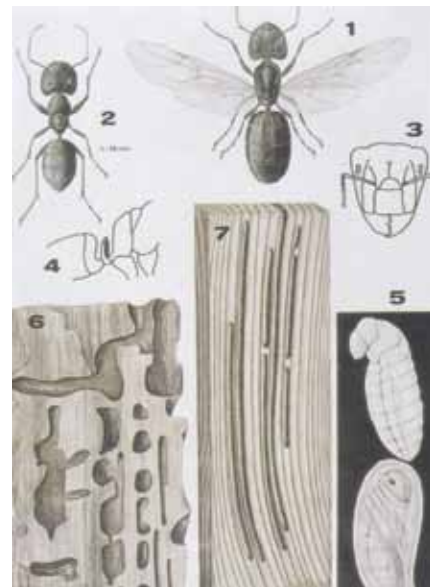
Privremene kolonije se obrazuju u zemlji ili ispod kamena, iz jaja koja ženka polaže posle rojenja i parenja. U ovim koloni-



Xeris spectrum L.

1 i 2 – imaga (ženka i mužjak),

3 – zadnja noga mužjaka



Camponotus herculeanus L. – veliki šumski mrav

1 – polna krilata jadinka, 2 – radnik, 3 – glavina čaura, 4

– spoj trbuha sa grudima, 5 – lutka,

6 i 7 – oštećenja drveta



Camponotus herculeanus L.

– veliki šumski mrav –

vertikalni hodnici (mravinjak u stablu)

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.

jama dominantna je forma radnika. Oni kasnije napadaju drvo gradeći u njemu prave i stalne mravinjake. Hodnici u drvetu najčešće imaju izgled većeg broja koncentričnih krugova. Po visini stabla, mogu biti dugački i 10 m.

Pored stabla, veliki šumski mrav napada i posečeno drvo, ostatke stabala (panjeve) ili deblje ugrađeno drvo. Napada sve vrste drveta ali je češći u četinarskim.

Prisusutvo mrava u drvetu najlakše se otkriva po gomili sitnih iverki u osnovi debla, odnosno oko ubušnih otvora. Suzbijanje mrava u stablima moguće je samo ubrizgavanjem isparljivih insekticida (fumiganata), dok se ležeci materijal može tretirati i tečnim sredstvima.

U područjima rasprostranjenosti mrava, preporučuje se upotreba impregnisanog drveta.

***Xylocopa violacea* L.**

- velika šumska pčela -
(Hymenoptera - Apidae)

Ova vrsta pripada grupi solitarnih pčela i nije prva ksilofaga vrsta, mada se javlja kao tehnička štetočina, jer svoje gnezdo gradi u drvetu ili nekim pločama manje tvrdoće.

X. violacea liči na bumbaru. Ima dlakavo telo violetno plave boje, dužine do 20 mm, sa zadebljalim i dlakavim nogama.

***Cossus cossus* L.**

- vrbotočac -
***Trypanus unguiculatus* F.**
***T. ligniperda* F.**
(Lepidoptera - Cossidae)

Vrbotočac je najveći leptir familije Cossidae, ali i najveći ksilofagni leptir. Pojedini leptiri mogu imati raspon krila i 90 mm (ženke).

Telo je mrkopepeljasto. Na prednjem delu krila prisutne su mrke poprečne pruge, dok je ostali deo krila pokriven sivim ljusicama. Larve su duge do 10 cm. Imaju crnu glavu i noge i crvenomrke tergalne ploče. Ostali deo segmenata je tamnije mlečnobeje boje.

Vrsta je dosta rasprostranjena, ali se javlja u manjem broju. Napada skoro sve vrste



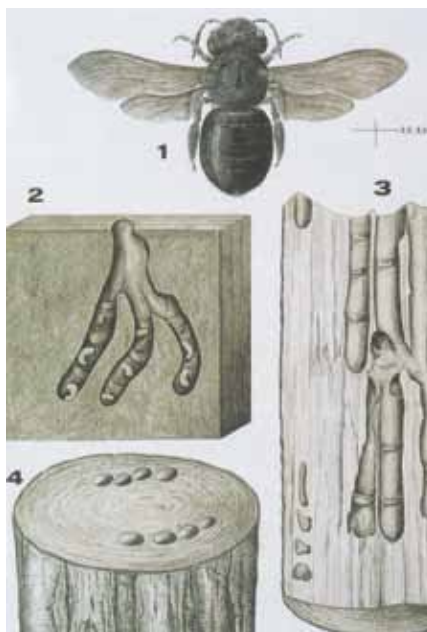
***Cossus cossus* L.** - vrbotočac

- poprečni i uzdužni preseći larvenih hodnika

lišćara a najčešće meke. Ženke polažu jaja u gomilama, a larve posle izgradnje zajedničke komorice, grade pojedinačne hodnike, dužine do 100 cm.

Vrbotočac je primarni insekt i napada zdrava stabla. Larve (gusenice) često napuštaju prethodno izgrađene hodnike i grade nove u dubljim stablima ili delovima istog stabala. Lutkine kolevke grade u stablima ili na skrivenim mestima van stabala.

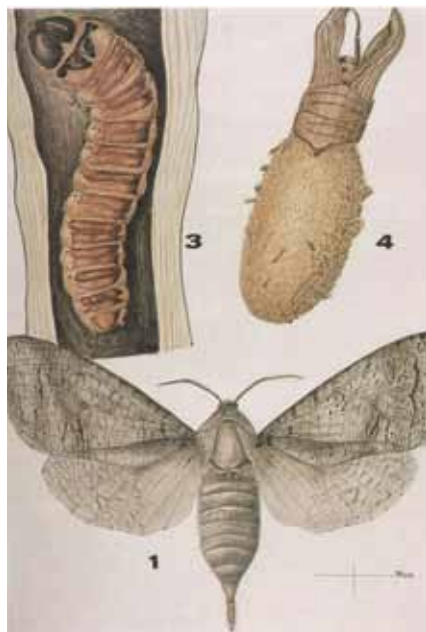
Suzbijanje vrsta je teško i sastoji se, uglavnom, u rezanju i sušenju drveta ili ubrizgavanju fumiganenata u larvene hodnike. ■



***Xylocopa violacea* L.**

- velika šumska pčela

1 - imago, 2 i 3 - hodnici sa larvama,
4 - poprečni preseći hodnika



***Cossus cossus* L.**

- vrbotočac

1 - leptir (ženka),
3 - larva (gusenica),
4 - lutka u kokonu



Hotel VRELO na samom izvoru reke Mlave ima 40 soba i osamdesetak ležajeva, raspolaže sa velikom salom za seminare i sve vrste slavlja, za različite oblike rekreativne nastave, planinarske ture kao i posete kulturno-istorijskim spomenicima ovog kraja.

Uz gostoprimstvo i specijalitete Homolja, čekamo Vas u Hotelu VRELO Žagubica

012 710 0011 • doosaturn@gmail.com



Hoće li se uvesti potpuna zabrana pušenja na javnim mestima

Svetski dan bez duvanskog dima u Srbiji se obeležava sa poražavajućom statistikom. Puši trećina stanovništva, a od bolesti koje su posledica udisanja duvanskog dima godišnje umre više od 15 hiljada ljudi. Ministarstvo zdravlja priprema izmene zakona kojim će se regulisati upotreba duvanskih proizvoda i potpuna zabrana duvanskog dima u zatvorenom prostoru.

Skoro dve trećine dece izloženo je duvanskom dimu u svojim kućama

Često se pokreće astma kod takve dece, a u odraslom dobu imaju veoma veliki rizik, čak iako su nepušači da umru od hronične opstruktivne bolesti pluća, ističe doktorica Ika Pešić iz Klinike za pulmologiju KCS.

Od raka pluća godišnje umre pet hiljada stanovnika Srbije. Duvan je i jedan od glavnih uzroka za nastanak koronarne bolesti, moždanog udara i bolesti perifernih krvnih sudova.

„Osmadeset odsto naših bolesnika su bivši ili sadašnji pušači. Postoje mladi ljudi u 30-im godinama koji doživljavaju infarkt miokarda, postoje mladi ljudi koji doživljavaju šlog, mnogo je onih koji imaju promene na stopalima, gangrene koje zahtevaju amputacije i onesposobljavanje“, napominje vaskularni hirurg „Euromedik“ dr Petar Popov.

I kod nepušača duvanski dim povećava rizik od raka pluća i kardiovaskularnih bolesti.

„Srbija gubi oko dva odsto BDP-a godišnje zbog posledica pušenja. Nije to samo zbog troškova lečenja već i zbog troškova koji nastaju u privredi“, navodi direktor Kancelarije Svetske zdravstvene organizacije u Srbiji Marijan Ivanuš.

Pušenje u radnom prostoru zabranjeno je 2010. godine, a do kraja ove godine očekuje se izmena Zakona.

„Promena će biti u smislu da se uvede potpuna zabrana duvana u zatvorenom prostoru“, kaže pomoćnik ministra zdravlja Vesna Knjeginić.

Pušenje je jedan od glavnih uzroka hroničnih nezaraznih bolesti koje se mogu sprečiti. To se i pokazalo u zemljama koje su prve zabranile pušenje u zatvorenom prostoru.

„Oni su u roku 25 godina za 20 odsto smanjili broj malignih oboljenja. Njihovo objašnjenje je da je to zbog drastičnih mera u kontroli duvana“, objašnjava predsednica Republičke stručne komisije za kontrolu duvana Srmena Krstev.

U svetu duvan ubija sedam miliona ljudi godišnje. Državne kase imaju velike prihode od akciza na duvanske proizvode, ali su, po računici SZO, troškovi lečenja i bolovanja četiri puta veći.

Slavica Gligorović



EXTREMIS - BELGIJA

UDOBNA SOFA ZA EKSTERIJER

Potpuno novi način uživanja u odmoru ili druženju u eksterijeru pruža sofa otporna na vremenske uslove

Ideja o sedenju na otvorenom na velikoj mekanjoj ojaštanoj sofa, uživajući pritom u lepom vremenu i zabavnim pićima uz ugodan odmor ili dobar razgovor zvuči odlično. Ipak, to je veliki problem zbog vremenskih uticaja tokom cele godine. Nespretna sklanjanja jastuka i prekrivača ili skrivanja prekrasne sofe ispod različitih zaštita kao i premeštanje u interijer kako bi je zaštitili od vremenskih uticaja potpuno su neprihvatljiva. U potrazi za rešenjem da se samo sedne kad god se poželi i opusti bez propratnih radnji firma *Extremis* je preokrenula smisao garniture za sedenje. Sofu je u potpunosti prilagodila za eksterijer.

Garnitura za sedenje *Walrus*

Garnituru za sedenje *Walrus* ili u prevodu Morž dizajnirao je *Dirk Wynants*. Za oblaganje ojaštane strukture koristi se veoma snažan materijal. Njime se postiže površina koja je glatka, otporna na vremenske uslove, a i nepromenjeno lepog izgleda. U zadnji deo naslona smeštena je skrivena torbica za čuvanje

prekrivača i jastuka koji se izvlače po potrebi. Sofa je predviđena da uvek bude na otvorenom i trenutno dostupna za sedenje, kad god ima sunca, tokom cele godine. Štedi prostoru za čuvanje u enterijeru, više od svega šteti i puno vremena i truda jer se ne treba sklanjati tokom kišnih i zimskih meseci. Pravi alat za zajedništvo koje omogućava da se vreme provede u ugodnom druženju. *Walrus* sofa je velika, izuzetno je široka i duboka što je vidljivo ako se ne koriste leđni jastuci za naslon što je vrlo korisno za vreme vrućih letnjih noći kako bi se

sofa koristila i za spavanje ili odmor u horizontalnom položaju. Čvrsti oslonci za ruke nude dodatni prostor i za sedenje. Mesta ima dovoljno za brojno društvo.

Nega i održavanje

Prema navodima proizvođača delovi koji su stalno izloženi vremenskim uticajima izrađeni su od izrazito izdržljive cerade (koja se koristi za kamione). Za vodu ili nečistoće prostrani, čvrsti i zaobljeni oblik sofe osigurava brz odvod. Nega i održavanje su svedeni na minimum zahvaljujući glatkom materijalu koji se može prati. Delovi sofe koji dolaze u kontakt s telom izrađeni su od mekog, taktilnog, visokokvalitetnog materijala niskog volumena koji se lako skida za potrebu pranja ili dugoročnog skladištenja. Kompanije *Extremis* je za sof *Walrus* dobila nagradu za inovacije *Interior Innovation Award*.

Prevod: DRVO, Zagreb, IZVOR: www.extremis.be



Foto: *Extremis*



Evropsko

Takmičenje za *Evropsko drvo godine* koje je prvi put održano 2011. godine, za cilj ima isticanje značaja starog drveća koje je deo evropske prirodne kulturne baštine i koje od ljudi zaslužuje posebnu negu i zaštitu.

Za razliku od drugih takmičenja, Evropsko drvo godine ne ocenjuje lepotu, veličinu ili starost, već priču koje drvo nosi i njegovu vezu sa ljudima koji ga okružuju. U ovogodišnjem glasanju za pobjednika 2019. godine učestvovalo je preko 200.000 ljudi iz svih delova Evrope, a glasanje je završeno 28. februara. *Badem sa pečujskog brda Haviheđ* iz Mađarske poneo je ovogodišnju titulu Evropskog stabla godine.

1. Prvo mesto zauzeo je *Badem sa pečujskog brda Haviheđ*. Simbol večnog obnavljanja. Stablo badema ispred crkve Bogorodice Snežne oduševljava svoje posetioce već 135 godina. Cvat badema simbol je večnog obnavljanja i obrazovanja od kada je biskup Janus Pannonius napisao pesmu o bademu godine 1466. Uzdignuto na belim stenama, prkoseći vetrovima, ovo staro stablo je spominjano s ljubavlju još pre 100 godina, a mnogi se od tada dive predivnoj panorami čarobnog krajolika i otisku istorijskih razdoblja.

2. Abramcevskom hrastu je pripalo **drugo mesto**. Abramcevski hrast nadahnjuje pesnike i slikare. Moćan hrast raste u rezervatu koji pripada Abramcevskom državnom muzeju istorije, umetnosti i književnosti u moskovskoj oblasti, a 248 mu je godina. U svome je životnom veku ovo stablo videlo mnoge izuzetne ruske umetnike – slikare, pesnike, glumce. Gogolj, Turgenjev, Rjepin, Vasnjecov, Levitan, Surikov i Poljenov šetali su ispod njegove široke krošnje. Jedno od najpoznatijih djela V.M.Vasnjecova „Hrastov šumarak u Abramcevu“, naslikano 1883. još uvek je smešteno u Državnoj galeriji Tretjakov.

3. Stogodišnje sjenovito stablo *Quercus ilex* (Hrast crnika) - *Česmina* u Portugalu je na **trećem mestu**. Vrlo otporno stablo, deo jedinstvenog Sredozemnog proizvodnog sistema – „Montado“ koji održava ekonomiju krhkog područja i doprinosi bioraznolikosti i ruralni razvoj. Sedenje ispod njene krošnje čini velike letnje vrućine u pokrajini Alentejo gotovo podnošljivima, dajući nam predaha kako bi se mogli diviti širini ravnica koje je okružuju i udisati njen mir.

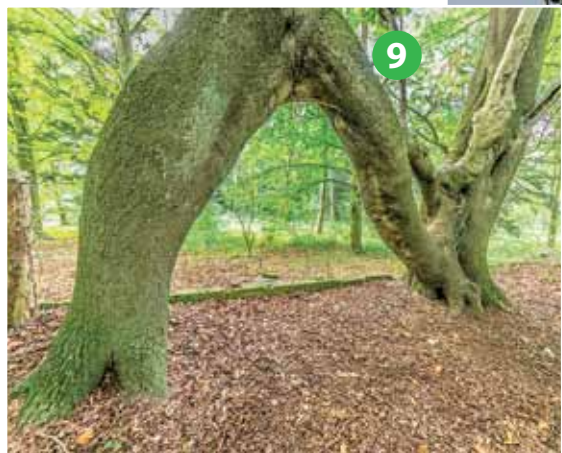
4. Ptičije drvo, zaštitni hrast plutnjak *Arbutus* iz Ghisonnacie zauzima **četvrto mesto**. Ima siluetu ptice grabljivice koja širi krila. Neobičan oblik debla ovog korzičkog hrasta plutnjaka smatra se da je nastao usled požara, kao što pokazuje njegovo kalcinirano srce. Međutim ostaje jedan element tajne. Kada se približite njegovim krilima, počinje vas prožimati osećaj zaštićenosti, koji ponovo nestaje udaljite li se nekoliko koraka.

5. Lipa slobode je na **petom mestu**. Kada je 1918. godine osnovana Čehoslovačka, ljudi su u mestu Velké Opatovice posadili 16 lipa slobode: simbole nezavisnosti, demokratije i završetka Prvog svetskog rata. Jedna od tih lipa je u Zádvořima. Posadio ju je mesni domoljub i pacifist Jan Pospíšil nakon što se vratio iz Prvog



Redakcija časopisa *DRVOTEHNICA* se godinama raspituje o uslovima nominacije nekog od naših stabala u takmičenju za *Evropsko drvo godine*. Imali smo nameru da nominujemo

drvo 2019. godine



platan kod Konaka kneza Miloša. Organizator nam je odgovorio da će nam poslati propozicije za učešće u ovoj zanimljivoj akciji. Do sada nismo dobili nikakvu informaciju.

svetskog rata. Nemačka i Crvena armija marširale su oko lipe u Drugom svetskom ratu, a ona je ostala i postala simbol češke slobode i nezavisnosti.

6. Stablo koje kleči u Poljskoj se nalazi na **šestom mestu** i predstavlja simbol odlučnosti. Pre nekoliko godina, stablo koje „kleči“ označeno je za seču, jer je „ružno i deformisano“, ali to je naišlo na glasne proteste, pa je stablo spašeno. Danas, ono je popularan mesto za fotografisanje, igralište za decu kao i česta tema umetničkih motiva. Oblik stabla koje pada kao da je slomljeno, ali mu krošnja strši uvis prema suncu, simbolizuje odlučnost da se sledi neki cilj, a ujedno i nadu koja nam daje snagu da se ne predamo.

7. Voljeni, ugroženi Hrast-ljubimac se nalazi na **sedmom mestu**. Kada se 1986. godine gradio auto-put, trebalo je poseći brojna stabla hrasta na imanju Anneville. Ovaj hrast u središtu rezervata jedini je koji je ostao. Nalazi se blizu belgijske granice i postao je putokaz mnogim vozačima na putu. Voljenome hrastu sada preči seča zbog planova o proširenju auto-puta, što je dovelo do većih protesta.

8. Na osmom mestu je Čuvar tajni Velike Moravske. Lipa čuva tajne na rubu sela Kopčani u Slovačkoj. Na mirnoj livadi, stoje stara lipa i stara crkva, međusobno se štiteći i prkoseći vremenu već preko stotinu godina. Crkva potiče iz 9. ili 10. veka i jedna je od najstarijih zdanja iz slovačkog razdoblja Velike Moravske.

9. Nelinom stablu pripada **deveto mesto**. Najromantičnije stablo u Engleskoj. Pre gotovo 100 godina, Vic Stead odlazio je u obližnje selo kako bi posećivao Neli, gospođicu kojoj se udvarao. Jednoga dana, naišao je na mladice bukve na svome putu, pa je posadio jednu između druge dve tako da stvaraju slovo N, u pokušaju udvaranja svojoj dragoj. Vic i Neli kasnije su se venčali i osnovali porodicu i premda ih danas više nema, Nelino stablo, takođe je poznato i kao *Stablo ljubavi*, još uvek je tu. I danas je popularno kod zaljubljenih i mesto je za prosidbu.

10. Stablo Naše Gospe u Lummenu se nalazi na **desetom mestu**. Ova monumentalna bukva stoji na vrhu brežuljka u parku pod zaštitom, iza kapelice *Naše Gospe* u selu Lummen u Belgiji. Početkom 17. veka, na jednoj staroj bukvi je bio kip Majke Božje koji se poštovao. Kada je kip tajnovito nestao 1641. godine, izgrađena je kapelica, a stablo koje je izvorno bilo na tome mestu, posećeno. Vernici su uzimali njegove komadiće kao relikviје, a drvo koristili za izradu kipa Majke Božje. ■

Nova energija za novo vreme



Dva specijalizovana sajma međunarodnog ranga - 15. Međunarodni sajam energetike i 16. Sajam zaštite životne sredine i prirodnih resursa - EcoFair - biće održana na Beogradskom sajmu od 2. do 4. oktobra 2019. godine, i to kao jedinstven, organski povezan sajamski duo. Temelj ovakovog koncepta leži u shvatanju suštinske povezanosti energetske i ekološke osnove našeg sveopšteg okruženja, ali i u formiranju sinergične logističke platforme za odgovore na neka od najvažnijih pitanja današnjice - energije, energetske efikasnosti, životne sredine...

Očekuje se da Energetika 2019, kao najrespektabilnija regionalna sajamaska manifestacija sa UFI licencom, poveže više od 150 direktnih ili indirektnih učesnika različitih formata, iz dvadesetak zemalja. Značajan poslovni karakter ovog sajma potvrđuje i više od 8000 domaćih i inostranih posetilaca i profesionalaca, ali i oko 2000 registrovanih poslovnih posetilaca na B2B portalu, koliko ih je bilo prethodne godine. Kompanije, institucije i profesionalci u sektorima električne energije, uglja, nafte i gasa, obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i rudarstva, ali i naučno-istraživačkog rada, pametnih tehnologija, obrazovne i svake druge "logističke" podrške, imaju priliku da svoju misiju ispune na najbolji mogući način.

U izlagačkom i segmentu konferencijskog programa, biće uključene sve relevantne teme i naučno-istraživački rad u sektorima proizvodnje, eksploatacije, obogaćivanja, distribucije, transporta, skladištenja, neposrednog korišćenja prirodnih resursa, obnovljivih izvora energije (tržište električne energije, pametne mreže), investicija u energetici, problematike biomasa, e-mobilityja i sl.

Zajedno sa Energetikom 2019, u isto vreme i na istom mestu, održava se i komplementarni EcoFair 2019, reprezentativno godišnje okupljanje različitih činilaca iz sistema zaštite životne sredine - institucija, proizvođača opreme, distributera, reciklera, operatera, deponija, lokalnih samouprava, komunalnih preduzeća, generatora otpada i stručne javnosti. Očekuje se da i ove godine tematska potka bude u znaku "zelene ekonomije", industrije reciklaže, obnovljivih izvora energije, upravljanja otpadom, regionalnih ekoloških integracija, berze otpada i trgovine otpadom i sekundarnim sirovinama, upotrebe otpada u energetske svrhe, cirkularne ekonomije u regionu itd.

Privilegija za sve učesnike, izlagače i posetioce sajmova Energetika 2019. i EcoFair 2019. leži u činjenici da se, u istom terminu i na istom mestu, u hali 1 Beogradskog sajma, održava i 7. Međunarodni sajam pametnih tehnologija - iSEC, koji će predstaviti visoke tehnologije u funkciji javne i privatne bezbednosti, savremena IT rešenja za nadzor, monitoring, senzorsku detekciju i merenje, automatizaciju, bezbednost i softversko-hardverska pametna rešenja u okviru raznovrsnih oblasti. Tako će ove tri manifestacije predstavljati jedinstvenu multidisciplinarnu platformu za logistiku nekima od najvažnijih tema današnjice, kao što su energija, energetska efikasnost, životna sredina i bezbednost.

Svi poslovni posetioci imaju i ovog puta mogućnost on-line B2B komunikacije i zakazivanja B2B poslovnih sastanaka, te on-line preuzimanja akreditiva za prisustvovanje i učešće u sajamskim programima.



SNAGA PRIRODE

02 - 04. oktobar



ENERGETIKA



BEOGRADSKI
SAJAM

ECO  AIR

simpo

Nameštaj sa dušom

www.simpors.rs

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



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

MicroTri

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

**PROIZVOĐAČ KANT TRAKE
ZA NAMEŠTAJ**



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



**RADOVIĆ
ENTERIJER**

www.radovic-enterijer.com
Vukobrat bb • 31210 Požega • Srbija
tel: +381 31 724 183
tel/fax: +381 31 724 140
e-mail: radovic@enterijer.com
TOPILINA PUNOG DRVETA

agroflora

Kozarska Dubica

PREDUZEĆE ZA PRERADU DRVETA

tel: +387 52 428 530 fax: +387 52 430 884
+387 52 428 531 mobi: +387 65 525 089

agroflorakd@yahoo.com
www.agroflora.com



AT



Jože Ščurle 13g

11080 Zemun

telefoni: 011/7129 072

011/7129 354

011/7129 467

www.intergaga.co.rs

e-mail: intergaga.belgrade@gmail.com

Zastupnik turske firme za
boje i lakove GENC KAYALAR KIMYA

Kayalar



www.pavle.rs

PAVLE

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

fasadna stolarija

staklene fasade, drvo-aluminijumska
i aluminijumska stolarija

KUBIS TRGOVINA DRVETOM

Nake Spasić 10a
11000 Beograd
tel: 011 4087 680
mob: 065 212 2522

kubis@kubisdoo.rs
kubis@eunet.rs
www.kubisdoo.rs



MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA



tel. 00387-65-745-711, 00387-65-242-272

www.hezomasine.com
hezomasine@hotmail.com

**PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU
KANCELARIJSKOG NAMEŠTAJA**



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

BEOGRAD

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

www.blazeks.rs, office@furnitura.rs

ALFATERM

Specijalizovano
preduzeće za
termotehničke
uređaje i postrojenja
površinske zaštite

Njegoševa 6
32103 Čačak,
radojica@alfaterm.rs
Tel: +381 32 320 645
Mob: +381 63 604 067
+381 64 40 40 750
Fax: +381 32 226 222
www.alfaterm.rs
www.graco.rs

InterLignum

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

OPLEMENJENE UNIVERZALNE PLOČE • FURNIRANE
IVERICE • KUHINSKE RADNE PLOČE
DHT LAJSNE • MELAMINSKE KANT TRAKE
ABS KANT TRAKE • MDF, HDF, OSB PLOČE
GRAĐEVINSKI PROGRAM • OKOVI AMERIČKIH
PLAKARA • KONFEKCIJA BRUSNIH TRAKA



www.mariccacak.co.rs

info@mariccacak.co.rs

www.woodmooddesign.rs

Čačak/Loznica bb. Beograd/Takovska 49a
+381 32 5373 588 +381 11 32 92 718

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



Dubrovačka 4, 11000 Beograd
tel/fax: +381 11 2639 014, 2639 718
e-mail: furnex@komline.net, www.furnextrading.com

Ovlašćeni
zastupnik



KLEIBERIT
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



012/643-630
012/710-0011
069/102-9750

- Radovi u šumarstvu
- Prerada drveta
- Trgovina građevinskim materijalom
- Ugošteljstvo, **Hotel VRELO**, na izvoru Mlave

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

Porodična tradicija za Vaš siguran korak



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

KOVAN INTERNATIONAL

www.kovaninternational.net
• DAJEMO GARANCIJU NA
PROIZVODE 7 - 10 GODINA
• GARANTUJEMO SHARJEVANJE
PELETOM ZA KUPCE NAŠIH KOTLOVA
• PELET A1 PREMIUM KLASA 105 EUR
• BESKAMATNI KREDIT 24 MESECA
tel. 063/481-222
Beograd - Bulevar Kralja Aleksandra 548

FABBRICA

Najbolja rešenja za drvenu industriju

Fabbrica doo
Bosanska 65, Zemun, BG, Srbija
Tel: +381 11 316 99 77, 316 99 88
Email: office@fabbrica.co.rs
www.fabbrica.co.rs



VIR doo Velika Plana

Mika Jovanovića 5
+381 26 515 633, 515 646
e-mail: zoranvir@gmail.com
parketvir@open.telekom.rs

• Orahovi odresci
za automatsko oružje i za karabine
• Proizvodnja parketa i drugih elemenata
• Otkup građe

CROWN FOREST d.o.o.

Prilike bb, IVANJICA

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

PROIZVODNJA PARKETA I PELETA

FABRIKA



- tapacirani nameštaj
- dušeci u svim dimenzijama
- žičana jezgra
- rezanje sundera po meri
- proizvodnja rezane građe

Strojkovce • Vučje • Leskovac
016-794 507
www.namestajbata.com
office@namestajbata.com

promet • proizvodnja • kooperacija • usluge

TRGOPROMET Ivanjica

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

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

Proizvodnja rezane građe,
masivnih ploča i nameštaja



V. Marinkovića 306, 32250 Ivanjica
tel. 032 631 612, 063 287 650
info@drvopromet.rs
www.drvopromet.ivanjica.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

bio-therm
proizvodnja peleta

Bio-Therm d.o.o. Radaljevo b.b. 32252 Prilike
mob: 00 381 (0)63 651-907 065 64-63-353
pejovic.stanko@yahoo.com

maia wood

Radaljevo b.b. 32252 Prilike Ivanjica
tel: 00 381 (0)63 651-907 065 64-63-353
pejovic.stanko@yahoo.com

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 Priselonica-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.drvoproduktkocić.com
e-mail: drvoproduktkocić@gmail.com
PROIZVODNJA KREVETA OD MASIVNOG DRVETA



PROIZVODI & PRODAJE:
• hrastov masivni pod
• hrastov klasični parket
• hrastovu građu
• briket i drvo za ogrev

GRAKOM SN

Batajnički put bb • Zemun, Beograd
011.7756.914 • 011.7756.915
e-mail: grakom_sn@mts.rs • www.grakomsn.com

fantoni group

špič iverica

Špič Iverica d.o.o.
V. Marinkovića 130, 32250 Ivanjica
Čestada +381 32 66 11 66
fax +381 32 66 33 20
www.iverica.rs

- > proizvodnja svih vrsta rezane građe
- > sušenje rezane građe
- > proizvodnja montažnih objekata

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



BorStil
PROIZVODNJA
GRAĐEVINSKE STOLARIJE
VRATA I PROZORA
Durmitorska bb, Leskovac
063 845 4956 Ljubomir Đorđević
063 114 5484 Ivica Đorđević
borstil@yahoo.com



CHABROS
DRVNA INDUSTRIJA

Zaobilazni put bb - Industrijska zona
15300 Loznica, Srbija
tel: +381 15 811 668, +381 15 811 830
fax. +381 15 7100 191
e-mail: info@chabros.rs

PROIZVODNJA I PRODAJA TRAJNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE
PETERVARI
24430 ADA, Obilježeva 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



ппу доо
Шербетовац
Бабине - ПРИЈЕПОЉЕ

Мобилни:
Телефон: 063/77 50 923
033/73 195 064/15 10 800

**bukove masivne ploče
bukove četvrtače,
bukova građa i parket**



RANDELOVIĆ

Strojkovce, 16203 Vučje, Leskovac
tel. +381 (16) 794 407 - fax. +381 (16) 794 406
e-mail: info@randjelovic.co.rs - www.randjelovic.co.rs



Ante Mijić

Bročice bb, NOVSKA, HRVATSKA

tel: + 385 (44) 691 951

fax: + 385 (44) 691 955

mob. +385 (98) 262 094

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

NIGOS

ELEKTRONIK - NIŠ

18000 Niš, Borislava Nikolića - Serjože 12

Tel/fax: +381 (0)18/ 211-212, 217-468

E-mail: office@nigos.rs

www.nigos.rs

DOO DEPROM

HAN PIJESAK

REZANA GRAĐA

tel: + 387 (0) 57/557-356

mob. + 387 (0) 65/581-214

Kordun

Kordun grupa doo

Beograd

Maršala Tolbuhina 4

011/65 64 129

kordunalati@mts.rs - www.kordun.hr

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



"NIVAN KOMERC"

www.nivan-komerc.co.rs

nivankomerc@gmail.com

proizvodnja bukovih elemenata

Strojkovce - 16203 Vučje - Leskovac

Tel. +381 16 794 445

Tel/fax. +381 16 794 446



48 godina
sa vama

STRUGARA UROŠ d.o.o.

Ulica Žikina 41, Radinac, Smederevo

telefon: 026/701-156, faks: 026/701-471

e-mail: strugarauros@sohosistem.net

DUGA pellet d.o.o.

- DRVENI PELET
- REZANA GRAĐA
- LEPLJENI ELEMENTI

71350 Sokolac, Bjelosavijevići bb, BiH

tel/fax: 00 387 57 448 432

e-mail: duga.sokolac@gmail.com



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 GRAĐE

Suva stolarska daska - Elementi za stolariju

Brodski pod - Lamperija - Drveni briket

Tel: +387 (0)57/580-300, 580-301

Mob: +387 (0)65/635-008

KLANA

Ljepota prirode u Vašem domu!

Klana 264, 51217 Klana, Hrvatska

tel. +385 51 808 206 - fax. +385 51 808 150

www.diklana.hr

SISTEMI OTPRAŠIVANJA I LAKIRANJA

KIMEL-FILTRI

Siget 18 b, 10000 Zagreb, RH

tel: +385 1 6554 023, 385 1 6553 349

info@kimel-filtri.hr

www.kimel-filtri.hr

INČ STYLING d.o.o.

Beograd

Šljivarska 18



INČ STYLING

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

VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG

NEMAČKOG PROIZVOĐAČA

Jowat

Klebstoffe

marketing - distribution - support

Velvet

Velvet doo - Vrbnička 1b - BEOGRAD

tel/fax. +381 11 351 43 93 - 358 31 35 - 305 88 29

e-mail: office@velvet.co.rs

Mašine, alati i tehnologije
za obradu drveta

xilia

tel. 011 219 8516

022 349 254

022 340 931

mob. 063-213-549

063-428-562

www.xilia.rs / info@xilia.rs



interholz

export-import d.o.o.

• izvoz rezane grade i elemenata

• furniri, egzote, troslojnice

• konsalting - FSC

• otkup trupaca

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

cell: +381 63 204 305

e-mail: rajko@interholz.rs - www.interholz.rs

TERMO DRVO

ORAGO TERMO-T



HRTKOVC 22427, Krajska 14

Tel/fax 022 455 848, 455 810



DRVO TRADE NV

Beograd, Surčin, Vojvodanska 370

tel. 011 844 2449, tel. 011 844 2452

www.drivotrade.co.rs, office@drivotrade.co.rs



Vesna Spahn

Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru

WEINIG

MW GROUP SCG DOO

Čupićeva 1/1 - 37000 Kruševac

Tel/fax: +381 37 445 070, 445 071, 445 075, 445 077

Mob: 063 622 906

e-mail: mwgroupscg@mts.rs

www.mwgroup.rs



AquaHome

by 

Kreativnost
Inovativnost
Kvalitet



HI-MACS® je izvanredan materijal čvrste površine. Osjetljiv sastav akrilata, minerala i prirodnih pigmenata koji se kombinuju kako bi se stvorila glatka, bez porozna, termoformirajuća i vizualno bešavna površina.

Materijal ispunjava najviše standarde za kvalitet u svim aspektima: performanse materijala, izrada, funkcionalnost i higijena.

Zahvaljujući velikom delu ovih kvaliteta i izuzetne fleksibilnosti u izradi i dizajnu, HI-MACS® nudi brojne prednosti više od konvencionalnih materijala.



BANE d.o.o.

Batinska 34
24000 Subotica
Tel: +381 (0)24 4 561 187
Fax: +381 (0)24 4 561 186

Saloni kupatila AquaHome:

Novi Beograd

Zemunska 22
Tel.: +381 (0)11 612 8 995
Mob.: +381 (0)64 640 64 16

Novi Sad

Rumenački put 11
Tel: +381 (0)21 518 091
Mob.: +381 (0)64 829 36 16
Subotica
Banijska 2, Tel: +381 (0)24 547 886
Mob.: +381 (0)64 829 36 15

 / Aqua Home by Bane

www.banesu.rs
www.aquahome.rs



LAMAR FLOORING
SALON PARKETA U BEOGRADU
Autokomanda, Bulevar oslobođenja 18c
tel: 011 2647 590, 3690 247

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 prerade 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 termotretirani 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 troslojnim 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

KVA LITET

KANTOVANJE MOŽE DA POČNE

Akron 1100 je najmanja jednostrana kanterica u svojoj klasi, idealna za male proizvođače kojima treba modernizacija postojeće tehnologije i stolare koji žele da automatizuju svoju proizvodnju.



Akron 1100



Ovlašćeni predstavnik Biesse S.p.A. za tržišta
Srbije, Crne Gore i Bosne i Hercegovine
11000 Beograd - Kneza Miloša 25
tel. +381 11 3065 614
www.toptech.rs - info@toptech.rs

 **BIESSE**



 **BIESSEGROUP**

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%.

