

DRVO tehnika nameštaj

broj 69 ■ godina XVIII ■ januar 2021. ■ cena 300 dinara ■ godišnja pretplata 1980 dinara ■ za inostranstvo 50 evra



Šumarski fakultet je od osnivanja prolazio kroz različite periode i doživljavao značajne promene, uvek bezuslovno povezan sa sudbinom našeg naroda i države. Obeležavajući 100 godina rada i postojanja, kolektiv Šumarskog fakulteta je spreman da kroz kvalitetan rad, solidarnost i upornost pruži doprinos u ostvarivanju razvoja naše zemlje i Univerziteta u Beogradu, kaže dekan Šumarskog fakulteta, profesor dr Ratko Ristić.



KOMPAKT PLOČE ZA VENTILISANE FASADE

Lager program možete pogledati na :

www.jaf.rs

Prodajni i proizvodni centar:

Industrijska zona Berbernica bb

22330 Nova Pazova

+381 22 328 125

Izložbeni centar:

Bulevar Milutina Milankovića 11b

GTC Green Heart

11070 Novi Beograd

+381 11 424 09 23

info@jaf.rs



DRVO JE NAŠ SVET



MicroTri

Vaš partner i dobavljač masivne bukve.

MicroTri d.o.o.; Karađorđeva 65; 11000 Beograd; Srbija
Tel +381 11 2621 689; Fax +381 11 2632 297; Email: timber@microtri.rs
www.microtri.rs

KLEIBERIT®



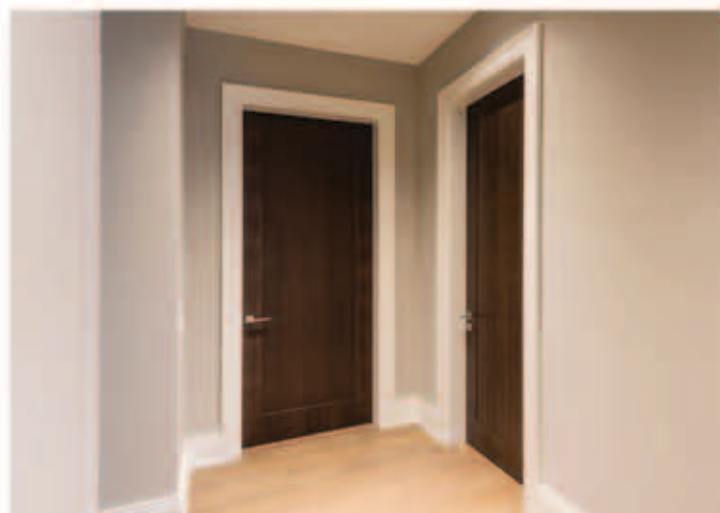
ADHESIVES • COATINGS



Nova generacija PUR lepkova za kantovanje
24 časa bez čišćenja mašine



Nova generacija potpuno ekoloških i trajno elastičnih
lepkova za polaganje parketa na bazi MS polimera



Montažni lepkovi u građevini



PVAC disperzije za lepljenje masiva
D2, D3, D4 klase vodootpornosti

PREKO 70 GODINA U DRVNOJ INDUSTRIJI

www.kleiberit.com

DRVOTEHNICA

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, Sr. 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. Dobrivoje 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

Privilegije društvenog napretka
se postepeno, ali sigurno,
pretvaraju u pretnju čovečanstvu.

Ničega previše

Jedna mudra stara izreka kaže: *Sve što je suvišno, protivno je prirodi!* A još u antičko doba, u Delfima, bio je izgrađen hram i svetište mitološkog boga Apolona, kome se, između ostalog pripisuje da je bio prvi bog lekarskog umeća i veština. Bogu Apolonu se takođe pripisuje razuman, zdrav i umeren način života, a u njegovom hramu je bila ispisana i maksima njegovog načina življenja: *Ničega previše!*

Današnji čovek je odavno zaboravio stare mudrosti i pouke, pa sve manje drži do umerenosti uz tendenciju da u svemu preteruje: od neprirodne i preobilne ishrane, fizičke neaktivnosti i sedećeg načina života do prekomerne upotrebe alkohola, pušenja, tableta i narkotika koji mu upotpunjuju iluziju dobrog načina života.

Uz eksploataciju prirode i drugog čoveka, ljudi bezobzirno eksploatišu i truju sami sebe, svoje organe i svoje mogućnosti. To čine sve dok su zdravi, ili se barem tako osećaju, ne misleći pri tome na posledice. Zato neki analitičari duhovito tvrde da se mnogi ljudi brižljivije odnose prema svom automobilu, mobilnom telefonu ili kompjuteru, nego prema vlastitom organizmu.

Savremeni čovek je opsednut blagodetima civilizacije i sve više gubi iz vida činjenicu da je civilizacija izmenila samo način njegovog života, ali nije unela ništa novo i ništa bolje u biohemijske i fiziološke karakteristike ljudskog organizma. Čovekov je sazdan za kretanje, a ne za dugotrajno sedenje u automobilu, kafani, pred televizijskim ekranom ili za lenčarenje u mekoj fotelji. Čovek je zanemario ili zaboravio ovu činjenicu, pa usled smanjenih fizičkih napora i nedovoljnog kretanja, ljudi su osetno počeli da gube fizičku i radnu kondiciju. Pored toga, zbog zagađenog vazduha i buke, neprirodne ishrane, stresova, užurbanog života i drugih nepovoljnih uticaja urbane sredine, ljudi su sve manje otporni i sve više obolevaju.

Kada je reč o savremenom otuđenju čoveka od prirode i neodgovornog ponašanja ljudi i ljudskih zajednica prema prirodi, pa i prema čovekovom biću kao delu prirode, može se sa sigurnošću reći da se ekološki problemi čovečanstva, svode na činjenicu da se privilegije društvenog napretka postepeno, ali sigurno, pretvaraju u pretnju čovečanstvu. Nažalost, sa ovog nivoa društvenih odnosa nije moguće očekivati da će ljudi blagovremeno i trezvno pojmiti ovu životnu činjenicu i učiniti malo napora za perspektivniji život.

U takvoj društvenoj situaciji svet se suočio sa epidemijom neviđenih razmera koja od pojedinca i društvene zajednice zahteva znatna odstupanja od uobičajenih obrazaca ponašanja i funkcionisanja, što kod ljudi izaziva različite reakcije, promene raspoloženja, napetost ili razdražljivost, zabrinutost, često strah i beznađe, a to su jasni pokazatelji da osoba otežano prolazi kroz ono što se dešava u njenom okruženju ili unutar nje same. Ljudi su sve manje otporni i sve lakše obolevaju, potvrdilo se i u proteklih, za svetsko stanovništvo verovatno najtežih i najneizvesnijih godinu dana kada je korona virus zahvatio kompletan ljudski rod. A kako savremeni, otuđen čovek sve manje drži do umerenosti uz tendenciju da u svemu preteruje, onda je sve više u sukobu sa sistemskim merama i preporukama koje bi mogle voditi zaustavljanju epidemije. Veliki je broj onih koji sve vreme ignorišu preporučene mere zaštite i distance, a nama se čini da su mere zaštite prilično labave što uvek daje šansu korona virusu, pogotovo što one koji odlučuju više brinu ekonomija i pad proizvodnje, nego problemi vezani za zdravlje ljudi... Zato je važno u svemu imati meru i nikad ne treba zaboraviti da su blagodeti civilizacije izmenile samo način našeg života, ali ništa novo i ništa bolje nisu uneli u fiziološke i biohemijske karakteristike ljudskog organizma. Zato se privilegije društvenog napretka postepeno, ali sigurno, pretvaraju u pretnju čovečanstvu.



Dragojlo Blagojević

Za sve nas je sada najvažnije da poštujemo preporuke stručnjaka: da često peremo ruke, da držimo odstojanje i obavezno nosimo masku u zatvorenom prostoru.

OBELEŽENO 100 GODINA POSTOJANJA I RADA ŠUMARSKOG FAKULTETA

100 godina u službi šumarstva,

Već godinama Šumarski fakultet u Beogradu obeležava dan svog osnivanja. Tako je bilo i proteklog 5. decembra kada je skromno, primereno društvenim uslovima i pandemiji korona virusa, obeleženo 100 godina od osnivanja ove visokoškolske ustanove.

Podsećamo, u Srbiji je pre 100 godina, tačnije 5. decembra 1920. godine, pored pet postojećih, osnovan šesti, Poljoprivredni fakultet sa dva nezavisna odseka: POLJOPRIVREDNIM i ŠUMARSKIM. Tada je počela nastava za prvu generaciju studenata šumarstva na jednom od šest fakulteta u Beogradu.

Tim povodom je naš sagovornik bio **profesor dr Ratko Ristić**, dekan Šumarskog fakulteta, koji nam je govorio o nastanku, razvoju, organizaciji, naučnim i nastavnim aktivnostima profesora i studenata, kao i o planovima za dalji razvoj ove ustanove.

Vama gospodine profesore, svim zaposlenim i svim studentima Šumarskog fakulteta u Beogradu, kao i onima koji su svoje obrazovanje decenijama sticali i stekli na ovoj visokoškolskoj ustanovi, čestitam vek postojanja i rada, i molim Vas da za čitaoce časopisa DRVO-tehnika kažete nešto o nastanku i istorijskom razvoju ove ustanove.

Od kada je osnovan, davne 1920. godine, pa do kraja septembra 2020. godine na Šumarskom fakultetu u Beogradu je diplomiralo više od 10.000 studenata, izrađeno je i odbranjeno 435 magistarskih radova, 658 master radova i 346 doktorskih disertacija.

Tokom dugogodišnjeg razvoja menjali su se nazivi studijskih odseka, tako da danas Šumarski fakultet čine četiri odseka:

Odsek za šumarstvo, Odsek za tehnologije drveta, Odsek za pejzažnu arhitekturu i hortikulturu i Odsek za ekološki inženjering u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa.

Fakultet je od osnivanja prolazio kroz različite periode i doživljavao značajne promene, uvek bezuslovno povezan sa sudbinom našeg naroda i države. Obeležavajući 100 godina rada i postojanja, kolektiv Šumarskog fakulteta je spreman da kroz kvalitetan rad, solidarnost i upornost pruži doprinos u ostvarivanju razvoja naše zemlje i Univerziteta u Beogradu – kaže dekan Šumarskog fakulteta, prof. dr Ratko Ristić.

– Prvo predavanje u istoriji Šumarskog fakulteta održao je tadašnji dekan, profesor dr Petar Đorđević 5.12.1920. godine na Šumarskom odseku Poljoprivrednog fakulteta u Be-

ogradu. Deceniju nakon toga, 1930. godine Poljoprivredni fakultet menja naziv u POLJOPRIVREDNO-ŠUMARSKI, a 1949. godine Šumarski fakultet postaje samostalan. Prvi dekan samostal-



prerade drveta, hortikulture, zaštite zemljišta i vodnih resursa



Naš sagovornik
profesor
dr Ratko Ristić,
dekan
Šumarskog
fakulteta
Univerziteta
u Beogradu

nog Šumarskog fakulteta bio je prof. inž. Sreten Rosić... Značajno je istaći da se Šumarski fakultet 1953. godine uselio u novu zgradu na Banovom brdu u Beogradu, gde se i danas nalazi... Od 1956. godine Šumarski fakultet čine dva odseka: ŠUMARSKI i DRVNO-INDUSTRIJSKI, a tokom daljeg razvoja menjali su se nazivi studijskih odseka, tako da danas Šumarski fakultet čine četiri odseka: Odsek za šumarstvo, Odsek za tehnologije, drveta, Odsek za pejzažnu arhitekturu i hortikulturu i Odsek za ekološki inženjering u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa.

– Sticajem okolnosti pripadamo generaciji koja ima tu privilegiju i čast da obeleži 100 godina postojanja i rada Šumarskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Sećajući se događanja u proteklom vremenu, pamtimo, ponosimo se i rado sećamo svih onih koji su svojim entuzijazmom, posvećenim radom i marljivošću stvarali naš Fakultet i svih onih, koji su po završetku Fakulteta dostojanstveno i mudro predstavljali jednu struku. Kroz spoznaju o

značaju šuma, čitav vek školujemo stručnjake koji se bave brojnim, dragocenim funkcijama ovih najsloženijih kopnenih ekosistema – kaže profesor Ristić.

100 godina postojanja Šumarskog fakulteta poklopilo se sa izuzetno teškim uslovima covid pandemije, a to je sigurno omelo Vaše planove za svečanim obeležavanjem jubileja...

– Kao integralni deo Univerziteta u Beogradu, pripremali smo se da jubilej Šumarskog fakulteta, 100 godina postojanja i rada, proslavimo svečanom akademijom i naučno-stručnim skupovima, ali zbog trenutne epidemiološke situacije izazvane virusom COVID-19, nismo u mogućnosti to da realizujemo.

– Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu je visokoobrazovna i naučno-istraživačka institucija, sa tradicijom dugom čitav vek, a jubilej delimo sa bratskim Poljoprivrednim fakultetom. Ponovo podsećam da je davne,

1920. godine, održano prvo predavanje iz oblasti šumarstva na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Zemunu. U postojeću zgradu uselili smo se 1954. godine, kada započinje samostalno delovanje Šumarskog fakulteta u obrazovnom, istraživačkom i privrednom prostoru Republike Srbije i regiona.

– Šumarski fakultet je tokom prethodnih decenija rada, razvoja i evolutivnih promena dostigao sadašnju organizacionu formu, čija je dominantna karakteristika postojanje četiri obrazovna segmenta, četiri odseka koji obrazuju različite inženjerske profile, koji pokrivaju široko polje delatnosti unutar privrednih, naučnoistraživačkih i institucionalnih struktura Republike Srbije. Do sada je na Fakultetu diplomiralo više od 10.000 studenata, izrađeno je i odbranjeno 435 magistarskih radova, 658 master radova i 346 doktorskih disertacija – objašnjava dekan Šumarskog fakulteta, prof. dr Ratko Ristić.

Da li i kako aktuelni društveni, ekonomski i ekološki uslovi utiču na oblikovanje stručnog identiteta i nastavni proces u celini koji podrazumeva stalno praćenje promena u tehnološkim, ekološkim i socijalnim uslovima?

– Aktuelni društveni, ekonomski i ekološki uslovi u Srbiji i regionu utiču na oblikovanje novog stručnog identiteta i proizvode potrebu za inženjerima sa vrhunskim teorijskim, interdisciplinarnim znanjima i praktičnim kompetencijama iz oblasti šumarstva, zaštite životne sredine, prevencije prirodnih katastrofa i ublažavanja efekata klimatskih promena, koji će biti kreativni, inovativno usmereni i spremni da odgovore na nove civilizacijske, ekološke i tehnološke izazove. Važan deo obrazovno-istraživačkog procesa je posvećen industrijskim aktivnostima u domenu proizvodnje nameštaja i prerade drveta, što je nezamislivo bez poznavanja sofistikovanih, inovativnih tehnoloških procesa zasnovanih na informacionim tehnolo-



Profesor
dr Ratko Ristić,
dekan
Šumarskog
fakulteta i
urednik časopisa
DRVO-tehnika
Dragojlo
Blagojević u
holu Šumarskog
fakulteta

gijama. Ove delatnosti predstavljaju važan segment industrijske proizvodnje u Srbiji, sa jasnom perspektivom daljeg napretka u oblastima digitalizacije proizvodnih postrojenja i produkcije vrhunski dizajniranih i izrađenih komada nameštaja i drugih proizvoda od drveta.

– Jedan od prioriteta je nastavak rada na reformi nastavnog procesa, na svim nivoima studija (osnovne, master i doktorske), u cilju postizanja što boljih rezultata, koji treba da budu vidljivi kroz veću prolaznost studenata i smanjenje dužine studiranja, uz širi opseg usvojenih znanja i veština, potrebnih za stručne aktivnosti ili uključivanje u naučnoistraživačku delatnost. Jedan od prioriteta jeste dalje kadrovsko jačanje, primarno kroz angažman mlađih saradnika, uspostavljanje kvalitetne naučnoistraživačke infrastrukture i saradnju sa prestižnim institucijama u zemlji i inostranstvu. Pored toga, veoma je važno pojačati stepen „vidljivosti” i privlačnosti Šumarskog fakulteta, kako za studente iz Srbije tako i inostranstva. Iskazuje se i posvećenost procesu permanentne obuke kadrova, kroz koncept tzv. „celoživotnog učenja”, što je kompatibilno sa potrebom stalnog praćenja promena u primenjenim tehnologijama, proizvodnim procesima i prilagođavanju u izmenjenim ekološkim i socijalnim uslovima – kaže naš sagovornik.

Da li u tom smislu postoji stalna potreba za praktičnim usavršavanjem teoretskih spoznaja i kako se to realizuje?

– Obavezno. Akcenat je na praktičnim kompetencijama, koje naši studenti stiču kroz vežbe u savremeno opremljenim laboratorijama, ali i kroz stručnu praksu u različitim privrednim subjektima. Studenti i nastavnici su povezani, integralni deo obrazovnog procesa na Fakultetu, pri čemu je suštinski cilj i ishodište rada stvaranje inženjerskog i naučnoistraživačkog podmlatka. Studenti su uključeni u sve aktivnosti koje se odnose na proces rada i odlučivanja u domenima kvaliteta nastave, osavremenjavanja akreditovanih studijskih programa, kao i poboljšanja efikasnosti studiranja. Studenti se uvode u različite istraživačke aktivnosti, projekte i programe, u skladu sa interesovanjem i potencijalima, radi upoznavanja sa stručnom problematikom, podsticanja kreativnosti i inovativnosti. Jedan od prioriteta u radu sa studentima jeste promovisanje sportskih aktivnosti u cilju dostizanja višeg nivoa psiho-fizičke kondicije, pri čemu se koriste svi raspoloživi kapaciteti na okućnici Fakulteta ili se obavlja zakup sportskih terena. Takođe, Fakultet podržava tradicionalne sportske mani-

festacije na kojima učestvuju naši studenti, dobrovoljne akcije (pošumljavanje, čišćenje priobalja, edukativne ekološke radionice sa najmlađima, dobrovoljno davanje krvi), kao i takmičenja na međunarodnom nivou, gde postižu zapažene rezultate (međunarodni i domaći projekti, sajmovi nameštaja i dizajna, međunarodni konkursi). Ponosimo se našim studentima koji su čak i tokom ove pandemijske 2020. godine, izveli nekoliko akcija pošumljavanja, uz primenu svih preventivnih bezbednosnih mera. Pored stručnog znanja, studenti Šumarskog fakulteta su i nosioci jednog etičkog stava koji se ogleda u artikulisanom naporu da se štite primarne prirodne vrednosti, od egzistencijalnog značaja za sve građane Srbije i očuva zdrava životna sredina. Hvala im na beskompromisnom aktivizmu, nesputanom mladalačkom entuzijazmu, skromnosti i plemenitosti, koji i nama, njihovim nastavnicima, uverljivije nego bilo šta drugo, svedoče o lepoti i smislenosti našeg poziva disertacija.

– Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu upravlja trima značajnim prostornim celinama, Nastavnom bazom „Goč” (3.731 ha), Nastavnom bazom „Majdanpečka domena” (2.078 ha) i Arboretumom na okućnici Fakulteta (6,7 ha). Osnovna namena nastavnih baza ogleda se u realizaciji terenske, odnosno praktične nastave i naučnoistraživačkih aktivnosti. Nastavna baza Goč, zbog svojih prirodnih potencijala, izgrađene infrastrukture i stručnog osoblja, ima sve uslove da postane nacionalni i regionalni trening centar u oblasti šumarstva. Fakultet upravlja trima zaštićenim prirodnim područjima, kao ovlašćeni staralac: Specijalnim rezervatom prirode „Goč Gvozdec”, Strogim rezervatom prirode „Felješana” (15,28 ha) i Spomenikom prirode „Arboretum Šumarskog fakulteta”. Sa ponosom ističemo aktivnost koju na volonterskoj osnovi sprovodimo sa decom sa posebnim potrebama, kroz hortikulturnu terapiju u okviru Arboretuma – kaže prof. dr Ratko Ristić.

Jedan od primarnih zadataka Vaše ustanove je proizvodnja stručnjaka čiji je primarni zadatak očuvanje šumskog ekosistema... Šta biste rekli o toj praksi i da li imate kapacitet u borbi za odgovoran odnos prema prirodnim resursima, uopšte?



– Umesto da govorim o brojnim stručnim i istraživačkim projektima, postignutim rezultatima i analizama, koji se odnose na šumske ekosisteme, radije bih naveo reči velikog Josifa Pančića, koji je sredinom XIX veka izneo stavove čija vrednost važi i danas: „...Iz šuma vadimo većinu građe za naše domove, pokućanstvo, alate i naprave. Druga je korist što nam čiste vazduh. Kome nije poznato ono prijatno čuvstvo, koje nas obuzima, kad na žarkom danu u šumu stupimo, grudi nam se šire, glava se bistri, niz umorno telo struji neka nova snaga i po odmoru od kratkog časa povraćamo se opet u stanje, da možemo svoj put ili svoju radnju produžiti. Šume zadržavaju silu vetrova, čuvaju od poplava, umeravaju žegu i ciču, od njih zavisi raspoređivanje vlage na zemlji. U gustom hladu šuma skuplja se voda u izvore, potoke i rečice. U šumama se začehše prve misli o oslobođenju Srpstva, iz šume granu današnjem Srpsstvu sunce slobode. Pak, da ni u šta ne brojim sve druge, pređe spomenute koristi od šume, ona bi jedina svakome Srbinu morala da ulije u srce čuvstvo najveće zahvalnosti, što su mu stari šume sačuvali i time ga u stanje postavili, da se spase od propasti, koja se činjaše, pre malo više od pola veka, neizbežljivo.

va. Ova uspomena valjalo bi da nas i na to podseti, da smo i mi dužni da svojim potomcima šume sačuvamo...”

– Na žalost, živimo u vremenu u kome se često degradiraju vredni prirodni sistemi, zarad ostvarivanja koristi pojedina ili interesnih grupa, uz grubo zanemarivanje javnog interesa, odnosno, onoga što je od značaja za većinu stanovnika Srbije. Šumarski fakultet se u punom stručnom i naučnom kapacitetu bori za odgovoran odnos prema prirodnim resursima, sa stavom da zadovoljenje potreba sadašnje generacije podrazumeva uvažavanje potreba budućih generacija, odnosno, naših potomaka – kaže dekan Šumarskog fakulteta.

Uz zahvalnost za vreme odvojeno za razgovor i želju za dalji uspeh, pitam Vaš gospodine profesore koliko je Šumarski fakultet danas povezan sa sudbinom našeg naroda i države u celini?

– Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu svake godine, 27. januara, obeležava svoju slavu, kada se sećamo Svetog Save, duhovnika čije je traganje za istinom dovelo do postavljanja čvrstih, vekovnih temelja srpske državno-

sti i školstva. Takođe, ponosni smo na period od 1997. do 2018. godine, kada je akademik prof. dr Vladeta Jerotić održao na Šumarskom fakultetu brojna predavanja, koja su za temu imala smisao ljudske egzistencije, odnos vere i mentalnog zdravlja čoveka. Predavanja našeg velikog neuropsihijatra, psihoterapeuta, filozofa i književnika privlačila su brojne slušaoce, kojih je nekada bilo i više od osam stotina.

– Šumarski fakultet danas predstavlja najvažniju visokoobrazovnu i naučnoistraživačku ustanovu u oblasti šumarstva u Srbiji, a tokom prethodnih decenija dao je značajan doprinos osnivanju i razvoju šumarskih fakulteta u regionu, posebno Šumarskog fakulteta Univerziteta u Banja Luci. Potpisani bilateralni ugovori sa 33 fakulteta iz inostranstva dobra su osnova za dalji razvoj međunarodne saradnje, čemu će doprineti i planirana akreditacija master programa na engleskom jeziku...

– Uz sve teškoće, Šumarski fakultet se uspešno bavi obrazovanjem stručnih, naučnih i istraživačkih kadrova iz oblasti šumarstva, prerade drveta, pejzažne arhitekture i hortikulture kao i ekološkog inženjeringa u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa, a time i u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine kao dela strategije održivog razvoja Republike Srbije. Svoju budućnost Šumarski fakultet vidi u daljoj promociji i intenziviranju univerzitetske saradnje i mobilnosti profesora i studenata u cilju poboljšanja kvaliteta visokog obrazovanja. Čitav vek našeg postojanja i rada, razlog su za slavlje, ali i za veću odgovornost.

– Fakultet je od osnivanja prolazio kroz različite periode i doživljavao značajne promene, uvek bezuslovno povezan sa sudbinom našeg naroda i države. Obeležavajući 100 godina rada i postojanja, kolektiv Šumarskog fakulteta je spreman da kroz kvalitetan rad, solidarnost i upornost pruži doprinos u ostvarivanju razvoja naše zemlje i Univerziteta u Beogradu.

– Na kraju, u ime nastavnika i saradnika, administrativnog, stručnog i pomoćnog osoblja, zahvaljujemo se svim institucijama, organizacijama i pojedincima koji su podržali aktivnosti na obeležavanju našeg velikog jubileja – STO GODINA POSTOJANJA I RADA ŠUMARSKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU – rekao je na kraju našeg razgovora prof. dr Ratko Ristić.

Pripremio : D. Blagojević

100 godina porodične tradicije u preradi drveta

Tradicija, uporan rad i kvalitet

Uz Šumarski fakultet koji je proteklog decembra napunio 100 godina postojanja, među drvoprerađivačima Srbije, **jedino i posebno mesto pripada preduzeću MOCA iz Jablanice kod Kruševca koje je prošle godine napunilo 100 godina porodične tradicije, permanentnog rada i razvoja u preradi drveta.** Pisali smo već da je kod nas malo preduzeća koja se mogu pohvaliti tradicijom dugom nekoliko decenija, a jedno skorašnje istraživanje je pokazalo da u Srbiji oko 60% porodičnih firmi postoji i posluje manje od 20 godina. Podaci pokazuju da je 67,9% porodičnih firmi u rukama prvog vlasnika, kod 29,2% rukovodeću ulogu ima druga generacija, a samo 2,4% nasledila je i njime upravlja treća generacija. Preostalih 0,5% pripada porodičnim firmama kojima rukovodi **četvrta generacija vlasnika**, a među drvoprerađivačima u našoj zemlji, to počasno mesto i 100 godina dugu tradiciju bavljenja preradom drveta zauzima preduzeće MOCA. I tu neće biti kraj...

Podsećamo, zanatska radnja **Petronijević**, osnovana je u Jablanici prošlog veka, daleke 1920. godine... Malo je onih koji to znaju, isto kao što je, među drvoprerađivačima, malo onih kojima nije poznata firma MOCA kao i njen direktor i vlasnik, **Dragan Petronijević**. Kolege ga poistovećuju sa firmom, jednostavno ga zovu Moca, uvažavaju ga, poštuju i cene, a ta činjenica još jednom potvrđuje da je u životu vrlo važno i ponekad presudno ono što se ponese sa porodičnog praga... Zato smo i ovoga puta zamolili našeg sagovornika da se ukratko osvrne na tra-

Mi smo išli sporijim, ali svakako sigurnijim putem. Postepenim investiranjem smo povećavali produktivnost, kvalitet naših proizvoda i iskorišćenost drveta. Takva orijentacija i praksa je u skladu sa našim porodičnim iskustvom i tradicijom.

Danas na tržištu opstaju samo oni koji su uporni i jaki, a nezaduženi, oni koji imaju sigurno snabdevanje sirovinom i fleksibilan proizvodni program, kvalitetan proizvod, sigurne poslovne partnere i koji permanentno ulažu u nove tehnologije.

Preduzeće MOCA prerađuje samo bukvu i to radimo punih 100 godina, kaže vlasnik i direktor preduzeća MOCA iz Jablanice, Dragan Petronijević.

diciju prerade drveta u svojoj porodici, da nam kaže šta preduzeće MOCA danas radi i šta planira.

– Moja porodica se čitav vek bavi preradom drveta bukve... Moj praded je osnovao zanatsku radnju 1920. godine i bio je vrhunski stolar. U ovom kraju i danas ima kuća na kojima je stolariju pravio moj praded Vule... Vrlo uspešno se preradom drveta, bavio i moj deda Miroslav, a zvali su ga Moca... Od 1966. godine u posao se uključio i moj otac Toma, a ja sam mu se priključio početkom devedesetih. I danas radimo zajedno, a zanatsku radnju smo preregistrovali u preduzeće tačno pre 30 godina, 1. januara 1991. godine, a preduzeću smo dali ime MOCA, po dedi... Dakle, imali smo godine jubileja: 100 godina porodične tradicije i 30 godina kako smo zanatsku radnju preregistrovali u preduzeće MOCA. Ali, ima tu i još razloga za slavlje. Moja supruga Ceca i ja smo u braku nešto više od četvrt veka, a naš sin Petar će ove godine završiti fakultet i potpuno se uključiti u porodični biznis. Porodična tradicija će biti nastavljena, a Petar već obavlja neke poslove u našoj firmi. I još



proizvoda garantuju uspeh



Svetlana i Dragan Petronijević, zajedno u svakoj odluci

nešto važno. Prošle godine naša kćer Ana nam je podarila prvog unuka. Mateja mu je ime... Sve su to razlozi za slavlje, ali smo sve to obeležili skromno... Korona se ozbiljno uselila u našu zemlju i naše podneblje, određujući znatno sve naše aktivnosti. Uticala je i na naš obim proizvodnje koji je za dvadesetak procenata manji nego u 2019. godini – kaže naš domaćin Dragan Petronijević.

Na našu opasku da bi se deda Moca ponosio da danas vidi preduzeće MOCA od lepo uređenog prilaza i parkinga do proizvodnih pogona opremljenih moćnim mašinama, do sušara, finalne proizvodnje i magacina go-

tovih proizvoda, naš sagovornik kaže:

– Moj deda Moca je polovinom prošlog veka sagradio strugaru na kojoj je samo testera bila metalna. Sve ostalo, čak i ležajevi, bilo je od drveta – sa ponosom kaže i dodaje kako su njegovi preci proizvodili stolariju, kućnu i poljoprivrednu galanteriju, grablje i vile, držalice za motike, sekire i kose, poznatu srpsku stolicu koja se i danas forsira u etno ugostiteljskim objektima, a njihov poslednji veliki proizvod bile su drvene pekarske lopate. – Pekarskim lopatama smo snabdevali kompletno jugoslovensko tržište. Do devedesetih godina prošlog

veka su dominirale turske peći za pečenje hleba. Samo u Sarajevu je bilo 184 pekara. Zapamtio sam taj podatak, sećam se trgovačkog putnika koji je držao centralnu Bosnu i koji je svake nedelje tamo nosio i prodavao naše pekarske lopate. Pekarske lopate smo proizvodili od 1948. pa sve do 1996. godine. Tržište pekarskih lopata je bilo široko, a pored Jugoslavije izvozili smo ih u Grčku i Tursku... Kada su stigle italijanske parne peći, potrebe za pekarskim lopatama je bilo sve manje, a mi smo tada uglavnom proizvodili parenu dasku – kaže Dragan Petronijević, koji uz oca Tomu, oslonac i podršku u poslu uvek ima od supruge Svetlane.

Kvalitetni proizvodi od sertifikovane sirovine

– Godišnje preradimo oko 10 hiljada metara kubnih trupaca bukve. Sirovinom se snabdevamo od JP *Srbijašume* upravo zato što nam je neophodna sertifikovana sirovina jer već duže od 20 godina preduzeće MOCA uglavnom radi sve za poznatog kupca i sve za izvoz. Naši proizvodi idu u Švedsku, Nemačku, Austriju, Holandiju, Dansku, Italiju, Rumuniju... Preduzeće MOCA danas praktično radi završnu pripremu i obradu drveta pred finalnu proizvodnju. Okosnica naše proizvodnje su i dalje metri, odnosno **elementi za drveni metar na sklanje i elementi za krevete**, konkretno podnice na koje dolazi dušek. To se radi za poznate kupce sa kojima smo vezani višegodišnjim ugovorima i to sve ide svojim

tokom – kaže gospodin Petronijević.

– Proizvodnju elemenata za metre radimo već 18 godina i najveća smo fabrika tog tipa na zemaljskoj kugli. Slikovito rečeno, 2019. godine smo uradili toliko elemenata za metre čija bi dužina, kada se metri kompletiraju, dosegla preko 38 miliona metra dužine. Prošle godine zbog korona virusa, proizvodnja je bila nešto manja, uradili smo elemente za sastavljanje 32 miliona drvenih metra, Za toliku proizvodnju je potrebno oko 1.200 kubika finalno obrađenog, suvog drveta, a to je negde blizu 6.000 kubika trupaca... A prošle godine smo počeli da uvozimo suve elemente breze iz Rusije, koje prerađujemo i šaljemo u Švedsku kao elemente za metre – kaže Dragan Petronijević od koga smo saznali ponešto i o potpuno automatizovanoj tehnologiji izrade elemenata za drveni metar gde se zahteva visoka preciznost obrade drveta sa tolerancijama od jedne desete do pet stotih milimetra...

Osvajanje novih proizvoda

– Mi smo kroz investicije permanentno povećavali produktivnost, kvalitet naših proizvoda i iskorišćenost drveta. Išli smo sporijim, ali svakako sigurnijim putem, bez zaduživanja. Zna se da na tržištu opstaju samo oni koji su uporni i jaki, a nezaduženi, oni koji imaju fleksibilan proizvodni program, kvalitetan proizvod i koji permanentno ulažu u nove tehnologije. Mi smo tehnološki potpuno opremljeni za naš proizvodni program. Imamo šest sušara NIGOS čiji je kapacitet 400 kubika,

MOCA – 100 godina porodične tradicije u preradi drveta

zatim parione, hale za primarnu, sekundarnu i finalnu proizvodnju, veliki broj različitih mašina, ali se uvek mora investirati. Pre godinu dana smo podigli još jedan nov proizvodni pogon od 720 metara kvadratnih i on je sada već nedovoljan. Ove godine planiramo proširenje i proizvodnju baštenskog programa, pa će nam trebati nove mašine kao i novi prostor... A naša orijentacija je postepen razvoj, polako i sigurno, bez kredita, samo iz sopstvenih sredstava – kaže naš sagovornik, čija firma trenutno zapošljava 65 radnika, uglavnom iz Jablanice, okolnih mesta i Kruševca.

– Dakle, polako prelazimo na osvajanje novih proizvoda i finalnu preradu drveta, a među novim proizvodima će biti **višeslojni parket, ali i baštenski program, ležaljke i ljuljaške**, koje ćemo proizvoditi od krivljenih, tankih elemenata nalik furnirima od 2, 3 i 4 milimetra koji se u određenim kalupima savijaju i od tih elemenata se formiraju ljuljaške i ležaljke. To je naša nova orijentacija, a već nekoliko godina proizvodi-

mo i **kant parkete**. Naime, sve ono što po kvalitetu ne zadovoljava zahteve za proizvodnju elemenata za krevete i za metre na sklapanje, može ići u proizvodnju kant parketa. Elementi se mogu lepiti na ploču od 9 mm, pa onda postavljati, a mogu se postavljati i bez lepljenja na ploče, ali samo na besprekorno pripremljenu podlogu. Ovaj parket je praktično industrijski pod velike izdržljivosti i nosivosti, a nije mi poznato da ga u Srbiji, osim nas, neko proizvodi. Opremili smo njime nekoliko stambenih i poslovnih objekata, a postavili ga i u naše proizvodne hale i kancelarije – kaže Petronijević.

Maksimalna iskorišćenost drveta

U preduzeću MOCA se već odavno kompletna drvena sirovina potpuno preradi, bez ostatka. Piljevina i šuška idu u **pelet**, a škart elementi i okrajci se melju i idu u briket. Manji deo ove proizvodnje, 2 – 3% ostaje na domaćem tržištu, a većina se izvozi. Zanimljivo je da se briket pakuje u kar-



tonske kutije ili kese i ide u picerije, a s obzirom na visok kvalitet, koristi se umesto čumura za roštilj.

– Tržište peleta je iz više razloga dosta palo. Prvo, veliki je broj proizvođača i tržište je preplavio pelet lošeg kvaliteta, jer ne postoji adekvatna kontrola kvaliteta, pa u pelet stavljaju svašta i sve to utiče na cenu koja je dosta snižena. Mi smo prošle godine smanjili proizvodnju peleta za skoro

50% ali smo povećali proizvodnju briketa, gde imamo veću zaradu. Mi smo, naime, u saradnji sa jednom italijanskom firmom od briketa napravili dva brenda: **briket za picerije i briket za roštilj** za koji posedujemo i sertifikate i to za sada ide sasvim lepo... Taj deo posla u firmi je preuzeo moj sin Petar, inače student završne godine menadžmenta. Trenutno pokušava da animira neke picerije u našoj zemlji da pređu sa drveta na naš briket... Mi ne žurimo, znam da ćemo sporijim i sigurnijim hodom stići na vreme – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Dragan Petronijević, vlasnik i direktor preduzeće MOCA.

Tradicija duga 100 godina i akumulirano iskustvo, uporan rad i štednja, poštovanje zahteva kupca po pitanju kvaliteta proizvoda i rokova isporuke, postepeno ulaganje i domaćinski odnos uopšte, dali su preduzeću MOCA epitet čvrste, stabilne i uvažene drvoprerađivačke firme u našoj zemlji, firme koja kod nas nosi epitet pretežnog izvoznika, a koja se odavno potvrdila na izbirljivom inostranom tržištu.

Pripremio : D. Blagojević



Lamello

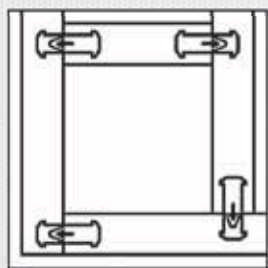
P-System



Clamex P-14 Flexus

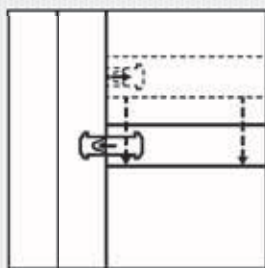
Demontažna spojnica za nameštaj
sa fleksibilnim pinovima za pozicioniranje

NOVO



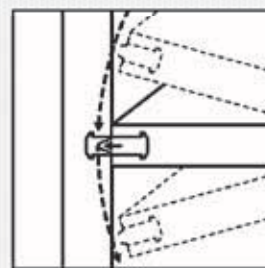
Fleksibilna montaža

Fleksibilni pinovi omogućavaju biranje
rasporeda prilikom sklapanja



Jednostavno poravnanje

Fleksibilni pinovi poravnavaju i drže
ploču u položaju



Različiti uglovi spajanja

Zakošeni i pokretni pinovi omogućavaju
montažu kod svih uglova

Lamello AG | Joining technology | Hauptstrasse 149 | CH-4416 Bubendorf

Nemanja Grujić | Area Sales Manager Southeast Europe
M +38 163 61 88 87 | n.grujic@lamello.com | www.lamello.com



Experience the
connector live



TOP TECH WOODWORKING u službi uspeha svojih kupaca

Poboljšanje proizvodnje i povećanje

TOP TECH WOODWORKING d.o.o. je ovlašćeni distributer i serviser mašina i opreme Grupe BIESSE S.p.A. za teritoriju Srbije (sa Kosovom), Crne Gore i Bosne i Hercegovine. O poslovanju ove firme i saradnji sa svetski poznatim brendom mašina i opreme BIESSE, kao i aktuelnoj društvenoj situaciji, naš sagovornik je bila **Marijana Petrović**, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING.

Koliko dugo sarađujete sa kompanijom BIESSE i u kom procentu BIESSE mašine danas čine osnov proizvodnje u industriji obrade drveta u Srbiji, CG i BiH?

– Naša uspešna saradnja sa vodećim italijanskim proizvođačem mašina za obradu drveta traje više od decenije, a verujemo da je to i razlog da BIESSE tehnologija bude prvi izbor većine relevantnih kompanija na regionalnom tržištu. Široka ponuda proizvoda i besprekorne usluge podrške i servisa korisnicima, koji TOP TECH WO-

ODWORKING pruža predstavljaju pravi primer poslovne saradnje u kojoj postoji suštinsko razumevanje potreba, i u kojoj se na saradnike zaista možete osloniti.

– Kao rezultat više od decenije predanog rada i konstantne posvećenosti inovacijama i kvalitetu usluga BIESSE mašine danas čine osnov proizvodnje i industrije obrade drveta u Srbiji, Crnoj Gori i Bosni i Hercegovini, sa tržišnim udelom od preko 60 procenata. Status ekskluzivnog distributera TOP TECH ima od svog osnivanja 2006. godine, a o kvalitetu usluga govori činjenica da smo 2019. svrstani u Zlatnu kategoriju BIESSE partnera, što je priznanje kojim se može pohvaliti samo nekoliko od više od 35 velikih distributera širom sveta – kaže gospođa Petrović.

Uz prodaju novih, da li TOP TECH u svom programu ima i korišćenih mašina i da li u ponudi nudi neke vrste konsultantskih usluga?

– Komercijalno-tehnička služba TOP TECH vrši prodaju novih i korišćenih mašina i prateće opreme. Pored toga, zahvaljujući dugogodišnjem iskustvu u industriji obrade drveta, u mogućnosti smo da ponudimo različite vrste konsultantskih usluga - od odabira alata za specifične proizvode i materijale, do izrade kompleksnih projekata za fabrike koje žele da iskoriste mogućnosti pune automatizacije Četvrte industrijske revolucije (Industry 4.0).

– Sektor Servisa firme TOP TECH WOODWORKING održava i servisira više od 800 mašina BIESSE, a bavi se i prodajom i distribucijom pratećih rezervnih delova. Svojim klijentima Servis TOP TECH pruža efikasnu podršku u najkraćem vremenskom roku i to u pogledu tehničke podrške, brze isporuke rezervnih delova, podrške na daljinu putem interneta, instalacije mašina za obradu drveta, ponovne instalacije mašina, servisa i održavanja mašina za obradu drveta i prateće opreme,



Deo tima kompanije TOP TECH WOODWORKING na Sajmu mašina za drvenu industriju u Beogradu, novembar 2019.

produktivnosti uz minimalne investicije



Naš sagovornik
Marijana Petrović, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING

treninga i obuke za rad na mašinama, treninga i obuke za softver na mašinama, dodatnih obuka u specifičnim oblastima primene, saveta i preporuka kada je odabir mašina i organizacija proizvodnje u pitanju, podrška prilikom instalacije prateće opreme, prodaja alata za mašine za obradu drveta i drugo. Snaga koja nas gura napred i daje nam prednost na tržištu su naši ljudi. U kompaniji TOP TECH radi 17 servisera sa višegodišnjim iskustvom, obučenih u sedištu kompanije BIESSE u Pezaru i usko specijalizovanih za određeni tip mašina. Njihovo znanje i stručnost dokazano je kroz brojne realizovane projekte u Evropi, Aziji i Africi gde su bili angažovani kao predstavnici Grupe BIESSE – objašnjava Marijana Petrović, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING.

Kako je kompanija TOP TECH organizovana, kakva je Vaša poslovna strategija i saradnja sa kupcima?

– Pored administrativno-komercijalnog centra u ulici Kneza Miloša u Beogradu, u sklopu kompanije posluje i sektor servisa i rezervnih delova u

Zrmanjskoj ulici, kao i posebno stacioniran magacinski prostor na Novom Beogradu.

– Naša poslovna strategija i rezultati su prepoznati od strane relevantnih partnera i nezavisnih procenitelja. Agencija za kreditni rejting Bisnode AB iz Švedske, a na osnovu Evropskog modela za poslovnu izvrsnost EFQM (1992.), već četvrtu godinu zaredom dodeljuje kompaniji TOP TECH najvišu ocenu – Zlatna bonitetna izvrsnost AAA (22. 10. 2020.). Na nivou Republike Srbije u procentima, a na osnovu kategorizacije urađene za 2020. godinu, svega 0,58% preduzeća ispunjava uslove za izdavanje navedenog sertifikata. U međunarodnom okruženju je navedena sertifikacija uspostavljena praksa i na taj način privredni subjekti još više jačaju svoj ugled i poverenje u domaćem i stranom poslovnom okruženju.

– Rezultati komercijalnog sektora, profesionalan rad sektora rezervnih delova, uz stalnu podršku administrativnog sektora i menadžmenta čine sinergiju koja kompaniji TOP TECH omogućava stalni napredak i rast.

– Bez obzira kupuju li prvu mašinu ili su to kupci koji su već odani marki BIESSE, klijentima pružamo maksimalno profesionalno ophođenje prema njihovim zahtevima. Zbog toga volimo da nazovemo našu komercijalno-tehničku ekipu velikom laboratorijom iskustva. Kolege Saša Petrović i Srba Vlajić svoja prethodna iskustva koriste u prepoznavanju potreba kupaca, otklanjanju svih nedoumica i pronalaženju rešenja. Ovakav način poslovanja omogućava nam da pružamo vitalnu poslovnu podršku i pratimo ambicije rasta i postizanje konkurentne prednosti naših klijenata.

– Mi smo u službi uspeha naših kupaca; izlazimo na teren 24 časa nakon prijave kvara; prelazimo preko 750.000 km godišnje, a instaliramo više od 60 mašina, linija i sistema godišnje – kaže gospođa Petrović, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING.

Kako se snalazite u specifičnim uslovima ograničenog kretanja zbog pandemije korona virusa?

– Skoro će godina kako je Svetska zdravstvena organizacija proglasila Covid-19 pandemijom. Stotine miliona ljudi doživelo je život u uslovima ograničenog kretanja. Mnogi su prešli na rad od kuće, neki na žalost čak i ostali bez posla. Budućnost izgleda neizvesno - ne znamo da li će se i kada sve vratiti u normalu i kakve će posledice ostaviti pandemija. Kako je cela godina veoma specifična i zahteva prilagođavanje uslovima rada i kretanja, tako smo i mi morali da preduzmemo određene korake da se organizujemo na najefikasniji način. Sledeći trag kojim je krenuo BIESSE sa organizacijom digitalnih edukativnih veb-seminara i demonstracija i mi smo im se pridružili još tokom vanrednog stanja, pružajući mogućnost on-line obuka za unapređenje znanja o BIESSE mašinama. Virtuelna tehnička pomoć koju pružamo je potpuno bezbedna zahvaljujući naprednim karakteristikama mašina i naše servisne aplikacije. Napominjemo da uprkos novim globalnim direktivama koje su usporile proizvodne i radne procese, kompanija BIESSE, Italija i dalje na-

stavlja da garantuje svoj čitav spektar usluga, proizvodnju mašina i opreme i isporuku rezervnih delova.

– Najvažniji cilj je zaštititi zdravlje naših zaposlenih, naših klijenata i zajednice u celini. Iz perspektive zaposlenih, morali smo da pružimo kolegama sigurnost, ispunimo njihova očekivanja i tokom ovog perioda, kao i da pokažemo fleksibilnost u radnim uslovima, rasporedu, raspoloživosti. U aktuelnom životnom okruženju presudno je imati rukovodioce preduzeća koji takođe mogu da prepoznaju jedinstvene izazove sa kojima se suočavaju zaposleni roditelji. Organizacije treba da razumeju kompleksne situacije i prepreke povratku na posao i izvrše prilagođavanja u svojim radnim rasporedima kako bi pomogli zaposlenima koji su roditelji ili brinu o članovima porodice – kaže naša sagovornica.



Marijana Petrović, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING i Svetlana Blagojević, rukovodilac Sektora rezervnih delova, prilikom uručjenja priznanja Zlatna bonitetna izvrsnost AAA (22. 10. 2020.)



Paket mašina „Smart Factory – Pametna Fabrika“.

Navedeni projekat implementacije opreme BIESSE predviđen je za mala preduzeća koja mogu da poboljšaju proizvodnju i povećaju produktivnost uz minimalnu investiciju i minimalan prostor koji je potreban za realizaciju. Nameštaj se proizvodi u neprekidnim proizvodnim ciklusima uz minimalnu radnu snagu. Projekat obuhvata procese sečenja, kantovanja i bušenja panela čime se svi neophodni procesi kompletiraju. Softver kojim fabrika upravlja je jednostavan za upotrebu i prilagođen malim preduzećima.

Šta smatrate važnim sa aspekta svake firme, i društva u celini, kako bi se umanjili gubici zbog pandemije, a zadržao kontinuitet poslovanja, i na kraju šta je Vaša poruka?

– U vreme objavljivanja ovog izdanja časopisa mnoga multinacionalna preduzeća su smanjila proizvodnju, zatvorila pojedine objekte i/ili obustavila rad u pogođenim regionima. Ograničena su putovanja i obavezno je fizičko distanciranje. Kompanije inače poseduju određene planove otpornosti kako bi održale kontinuitet poslovanja, ali ovakvi planovi, iako su efikasni za čitav niz poslovnih prekida, najčešće nisu predviđali da vanredne okolnosti traju ovako dugo.

– Kompanije bi trebale razmotriti uspostavljanje politika i procedura specifičnih za pandemiju, mogućnosti komunikacije zaposlenih, rada na daljini i ličnog/porodičnog odsustva kako bi umanjile gubitke. Prekidi u poslovanju vezani za pandemiju donose nam sistemske probleme koji utiču na sve – zaposlene, kupce, dobavljače, konkurente. Veoma je značajna podrška javnih i vladinih institucija privredi i građanima kao i sve težnje da se bolje razume situacija uz istraživanja, ankete, vodiče, a sve u cilju prepoznavanja potreba privrede, kao i naše međusobne saradnje i podrške.

– Za kraj, molim sve ljude da nose zaštitne maske, da drže distancu, jer tako čuvaju sebe, članove svojih porodica, prijatelje i saradnike – kaže gospođa Marijana Petrović, direktor kompanije TOP TECH WOODWORKING. ■

OD 01.DECEMBRA 50% POPUSTA

ZELENA MASKA

WWW.ZELENAMASKA.RS

NABAVITE ZELENU MASKU SA 50% POPUSTA

AKCIJA TRAJE I U JANUARU

NOVA CENA 402

STOP COVID-19

UPOTREBA: 1 FILTER 100 SATI

SPREČAVA: VIRUSE, BAKTERIJE, PRASINU, POLEN

GARANCIJA 3 GODINE

SPREČIMO CRNI DECEMBAR

AKCIJA SPREČIMO CRNI DECEMBAR PRODUŽENA U JANUARU

Zelena maska upola cene

Srpska maska i nemački filteri idealna kombinacija za zaštitu!

Usled izuzetno loše epidemiološke situacije u Srbiji i svetu, kao i potrebe da svaka osoba treba da nosi zaštitnu masku veći deo dana, kompanija **CCS Solutions** je odlučila da cenu popularne **višenamenske plastične maske sa izmenljivim filterom, Zelene maske snizi za 50%**. Kampanja je pokrenuta u decembru 2020, ali je zbog izuzetno loše situacije produžena i u januaru 2021. godine...

Zelena maska u maloprodaji košta **402,00** dinara umesto dosadašnjih 804,00 dinara, a ovu masku je moguće nabaviti u preko 120 maloprodajnih objekata na teritoriji Srbije, kao i preko interneta.

Zvanični distributer **Zelene maske** je kompanija Mong.

Višenamenska plastična maska sa izmenljivim filterom - **Zelena maska** je odabrana na konkursu za Inovativna rešenja za suzbijanje efekata pandemije Covid-19, Fonda za Inovacionu delatnost, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

Zelena maska je 100% domaći, srpski proizvod i omogućava zaštitu ne samo od virusa i bakterija, već i od prašine, polena i drugih čestica. Garancija na masku je 3 godine, a jedan zamenski filter se može koristiti do 100 sati, zavisno od koncentracije čestica. Sterilizacija maske je moguća kraćim prokuvavanjem u vodi na temperaturi od 80 do 90 stepeni Celzusa ili brisanjem alkoholom ili aseptičkim sredstvom.

U ovom trenutku u ponudi su tri tipa sertifikovanih filtera renomiranog nemačkog proizvođača i to Fine 8, Fine 9 i HEPA, tako da su srpska maska i nemački filteri idealna kombinacija za zaštitu.

Direktor kompanije **CCS Solutions**, **Nenad Nikolin** je za čitaoca našeg časopisa rekao:

– Naša kampanja *Sprečimo crni decembar* je pobudila veliko interesovanje i odlučili smo se da je produžimo i u januaru kako bi što više ljudi moglo sebi da priušti masku koja je višestruko isplativa, pre svega iz razloga što je garancija na masku tri godine. Maska sa pripadajućim filterima odlično štiti od virusa i bakterija, kao i od izuzetno velikog zagađenja vazduha sa kojim smo suočeni već mesecima. Nastavljamo i sa donacijama maski onima kojima je najpotrebnija, i do sada smo donirali **zelene maske** zdravstvenim ustanovama u Beogradu, Novom Sadu, Kikindi, Valjevu, Zrenjaninu, Kragujevcu, Despotovcu, Nišu, Zaječaru, Negotinu, Boru, Knjaževcu, Somboru, Subotici, Šapcu, Prijepolju, Pećincima, Novom Pazaru, Kraljevu, Sjenici, Novoj Varoši, Priboju, Zlatiboru u vrednosti preko dva miliona dinara... Za društveno odgovorne kompanije koje nabave **Zelenu masku** za svoje zaposlene pripremili smo akciju 1 na 10, što znači da na svakih deset maski koje kompanija nabavi za svoje zaposlene mi poklanjamo po jednu masku zdravstvenoj ustanovi po izboru te kompanije – kaže gospodin Nenad Nikolin.

Rešenjem Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije maska je deklarirana kao nemedicinsko sredstvo tako da se može staviti u promet na tržište Republike Srbije.

Stručnim mišljenjem o zdravstvenoj ispravnosti Instituta za javno zdravlje Srbije, nakon rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka plastičnog dela maske bez filtera **Zelena maska** utvrđeno je da uzorci sa aspekta kontrolisanih parametara odgovaraju odredbama Zakona o predmetima opšte upotrebe (SL.GL.RS 25/2019), normama Pravilnika o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koje se mogu stavljati u promet.

CCS Solutions Zelena maska: +381 69 332 0701
Zvanični distributer MONG: +381 63 226 664

info@zelenamaska.rs
office@mong.rs

http://zelenamaska.rs
http://www.mong.rs

U godini korona krize preduzeće *Standard Furniture Serbia* uvećalo svoj obim prodaje i broj zaposlenih za 20%

Poslovanje za poštovanje

Većina drvoprerađivača u našoj zemlji će proteklu 2020. godinu pamti po teškoćama i zastoju u poslovanju. Te konstatacije ne važe za zaposlene u kompaniji *Standard Furniture Serbia* doo, a to je činjenica koja zasluži širu društvenu pažnju i poštovanje... Bilo nam je izuzetno zadovoljstvo obići pogone ovog preduzeća u kome, uz prepoznatljiv miris obrađenog drveta, vladaju svojevrsni sistemski postavljeni red i rad, isto kao što nam je bili zadovoljstvo da razgovaramo sa gospodinom **Miodragom Perovićem**, generalnim direktorom firme *Standard Furniture Serbia* doo iz Čuprije.

Gospodine Peroviću, uz zahvalnost što ste odvojili vreme za razgovor, molim Vas da za čitaoce časopisa *DRVO-tehnika* kažete da li je tačno da je preduzeće *Standard Furniture Serbia* 2020. godinu završilo sa 20% većim obimom proizvodnje i većim brojem zaposlenih?

– To je tačno, ali pre toga treba reći da ono što nas izdvaja od drugih drvoprerađivača u našoj zemlji, jeste činjenica da smo mi u Srbiji jedini dobavljač za kompaniju IKEA, a to, ma koliko daje sigurnosti, nije lako. To podrazumeva obavezu da se ispune različiti uslovi i standardi od ekoloških i tehnoloških do kvaliteta proizvoda, zaštite životne sredine i društveno odgovornog ponašanja, koje IKEA zahteva od svojih komitenata. Svake godine IKEA kod nas radi kontrole, proverava da li poslujemo po dogovorenim normama i standardima. Takođe proverava da li se poštuju prava radnika, retroaktivno pregledaju platne liste i ukoliko plate nisu isplaćene na vreme, istog trenutka obustavljaju porudžbine, sve dok se ne reši razlog kašnjenja plata. Imaju pravo da razgovaraju sa svim zaposlenim radnicima, da ih intervjuišu bez ikakvog uticaja rukovodstva, ta-

ko da je rad sa kompanijom IKEA veoma zahtevan, odgovoran i obavezuje na poštovanje strogih poslovnih normi. Jedan od uslova poslovanja sa kompanijom IKEA je poštovanje IWAY standarda, a to je jedan od najstrožijih ekoloških i socijalnih standarda koji se odnose na minimalne zahteve za životnu sredinu, socijalne i radne uslove pri nabavljanju proizvoda, robe i usluga. Zato *Standard Furniture Serbia* brine o zaštiti životne sredine i energetske efikasnosti. Kod nas nema otpada niti drvenog ostatka jer, uz osnovni program, proizvodimo i biogoriva u vidu briketa bez veštačkih primesa i aditiva – objašnjava direktor Perović. – Sa druge strane kompanija IKEA nam obezbeđuje veliku sigurnost. Mi svakog ponedeljka vidimo naše obaveze u naredne 52 nedelje, šta treba da proizvedemo i šta ćemo im prodati. A vreme naplate je 30 dana što nam, uz sigurnost, daje mogućnost da dugoročno planiramo svoje poslovanje, da vidimo na kom smo nivou, da pratimo našu proizvodnju i da optimizujemo i planiramo nabavku repromaterijala na duži period, i na taj način da ostvarimo bolje ulazne cene. Jednostavno, taj sistem nam daje mogućnost da optimiziramo poslovanje – kaže generalni direktor kompanije *Standard Furniture Serbia*.

A među nekim drvoprerađivačima vlada mišljenje da IKEA samo vrši pritisak na cene i da je dominantan eksploatatorski odnos. Šta je, u tom smislu, direktore, Vaše iskustvo?

– Nije to baš tako, nije IKEA samo neko ko vrši pritisak na cene, ona vam daje jedan drugačiji mentalni sklop poslovanja i posmatranja biznisa. Veliki broj naših preduzetnika svoje greške u proizvodnji nadomešćuju visokim maržama. Jednostavno nisu svesni ili ne žele da priznaju svoje greške, pa ih kompenziraju visokim cenama... IKEA



Miodrag Perović, master ekonomije, generalni direktor preduzeća *Standard Furniture Serbia doo*

menja način razmišljanja, ona je udar na prevaziđene delove mentaliteta, na kolektivnu indolentnost i na onu životnu filozofiju koja nas je orijentisala da čekamo da neko drugi završi posao umesto nas. A čekanje nikad nije rešenje, pa IKEA ne posluje sa onima koji su pasivni i čekaju, koji su neodlučni i neće da rade, već sa onima koji spremno prihvataju izazov i obaveze, koji pojme i prihvate standardizovane norme poslovnog ponašanja i permanentne kontrole... Da ne budem previše skroman, to što smo jedini dobavljač kompanije IKEA u Srbiji, je ozbiljna referenca, to znači da smo kompanija koja zavređuje pažnju i poštuje nivo poslovanja koju IKEA ceni i promovise u celom svetu. Mogu slobodno reći da je to jedna od vrednosti naše firme koja se već akumulirala u proteklih 15 godina, koja je postepeno rasla i dalje raste kod svih zaposlenih – tvrdi direktor Miodrag Perović.



Koliko dugo preduzeće *Standard Furniture Serbia* sarađuje sa svetski poznatim trgovačkim gigantom iz Švedske?

– Preteča kompanije *Standard Furniture Serbia* je zanatska radnja porodice Lukić iz Paraćina. Njihova SZR *Jasen-Lukić* se devedesetih godina prošlog veka bavila izradom enterijera i nameštaja od masivnog drveta po narudžbini, a 2004. godine počinje saradnju sa švedskom kompanijom IKEA. Ubrzo se kompletna proizvodnja orijentishe ka inostranom partneru, a tako je i danas, jer mi naše proizvode izvozimo jednom kupcu, u centralni magacin kompanije IKEA, a odatle se roba distribuira u sve države Evrope, Azije i Severne Amerike gde se nalaze robne kuće kompanije IKEA...

– U martu 2011. godine *Jasen-Lukić doo* prelazi u većinsko vlasništvo švajcarske kompanije *DACCOMET AG* i menja ime u *Standard Furniture Serbia doo*, a od novembra 2017. godine kompani-

ja *DACCOMET AG* postaje 100% vlasnik *Standard Furniture Serbia*.

– Kada je kompanija *Daccomet AG* iz Ciriha 2011. godine preuzela većinski deo firme, naš godišnji promet je bio na nivou od 400 hiljada evra, a imali smo oko 40 zaposlenih. Prosečni godišnji rast preduzeća *Standard Furniture Serbia* je prethodnih godina u proseku bio oko 10%, a 2020. godinu smo završili sa blizu 7 miliona evra prometa i 360 zaposlenih, što praktično znači da smo, u odnosu na 2019. povećali obim proizvodnje i prodaje ka kompaniji IKEA za 20% i zaposlili 60 novih radnika – sa ponosom ističe generalni direktor Miodrag Perović.

Kako to objašnjavate s obzirom da je ceo svet zahvaćen pandemijom i kovid krizom?

– Kriza uslovljena pandemijom koronavirusa je sve nas zatekla i niko nije mogao da predvidi šta će se događati. Nakon prvog udara i zatvaranja, a potom otvaranja robnih kuća i donekle vraćanja

života u normalnije tokove, u robnim kućama kompanije IKEA neočekivano i naglo je porasla prodaja. U situaciji ograničenih i nesigurnih putovanja, otkazanih letovanja i niza drugih razloga, ljudi su pohrlili u IKEA prodajne centre, koji su uz brendiranu robu, sami po sebi privlačna mesta u kojima se može sadržajno provesti dan, gde se ljudi mogu opustiti, prošetati i uz kupovinu i onoga što im ponekad i nije potrebno, uživati u dizajnu i šarenilu. U tim centrima se mogu roditi različite ideje i poznanstva, a kupovina u tim centrima je, sama po sebi, neki specifičan način života. Naravno, u ovo neizvesno vreme kada su ljudi više pod stresom, IKEA im dođe kao jedan vid relaksacije, a to potvrđuje povećana prodaja koja je premašila očekivanja. IKEA u svetu trenutno ima 440 robnih kuća, uz osvrst da je i u Beogradu otvorena 2017. godine i tada je bila 400. po redu, što pokazuje njihovu strategiju širenja i ekspanzije...

– Povećana prodaja u kompaniji IKEA na globalnom nivou se odrazila i na naš veći obim proizvodnje. Rasle su narudžbe, tako da od maja meseca radimo neprestano u tri smene da bi zadovoljili zahteve tržišta, što za rezultat svakako daje prethodno pomenuti rast prihoda od prodaje – kaže gospodin Perović.

Šta je sve u proizvodnom programu firme *Standard Furniture Serbia* i koliko drveta godišnje preradite?

– Godišnje preradimo 16.000 kubika drveta bukve. Sirovinu isključivo nabavljamo od JP *Srbijašume* jer proizvodi moraju biti samo iz FSC sertifikovanih šuma i to je jedan od bitnih uslova sa kompanijom IKEA. U stalnoj smo komunikaciji sa našim partnerima iz JP *Srbijašume*, a po njihovim kriterijumima mi smo prvi



u regionu, kako zbog broja zaposlenih tako i zbog činjenice da smo finalni proizvođač. Sarađujemo korektno, a zbog planiranog rasta moramo obezbediti i veću količinu drveta bukve. Za sada se trupcima snabdevamo iz više šumskih gazdinstava, iz Pirota, Niša, Kruševca, Despotovca, Boljevca...

– Inače trenutno je u našem proizvodnom programu 19 proizvoda. Po-



litika kompanije IKEA je takva da vam ne dozvoljava da se uljuljate i ulenjite. Uvek se nešto mora inovirati, poslovanje se ne sme bazirati na jednom proizvodu. Neophodno je da kontinuirano dajete ponude za nove proizvode za koje imate tehnoloških mogućnosti, a IKEA vam obezbeđuje sve tehničke crteže. Time se pospešuje konkurencija na globalnom nivou. Konkretno, nama su za oklagiju na tržištu konkurenti Kinezi, a za kuhinjsku dasku Rumuni i Poljaci, a za čiviluke Tajland. Mi učestvujemo na globalnom svetskom tržištu i sa našim cenama konkuriramo najvećim svetskim proizvođačima, pa i Kinezima koji su lideri po optimizaciji.

– Dakle, trenutno radimo 19 proizvoda, uključujući i 5 novih čija proizvodnja startuje sada u januaru. IKEA nam je to potvrdila, a sve radimo po njihovim crtežima. Najpre se obavlja tenderi, pa se daju kalkulacije, i nakon nekoliko krugova vas obaveste da li ste prošli, a sve se radi vrlo transpa-

rentno i najpovoljniji dobija tender. Tri nova proizvoda smo uveli 2019. godine, 2020. jedan, a ove godine 5 novih proizvoda i tu nećemo da stanemo... U trenutnom asortimanu 65% su razni tipovi nožica koje pakujemo kao finalni proizvod i na njima je deklaracija *Made in Serbia* i naš dobavljački broj, pa kada neko kupi novu fotelju, krevet ili stalažu on tačno dobije preporuku koje nožice su kompatibilne i onda izabere boju i oblik nožica. Radi se o serijskoj proizvodnji, a nožice su pakovane u setu od dve ili četiri... Godišnje uradimo preko 4 miliona nožica. Takođe, godišnje proizvedemo 700 hiljada komada oklagija što čini oko 10% naše proizvodnje, oko 300 hiljada kuhinjskih dasaka i oko 300 hiljada čiviluka. To su sve velike serije, pa je naš fokus na što veću produktivnost i što bolje optimiziranje troškova... Na bazi rasta od 20% u 2020. godini, planiramo da ove godine ostvarimo rast od minimum 10% - kaže naš sagovornik.

Gospodin **Ranko Trifunović** (1943-2020) je kod nas u firmu **Standard Furniture Serbia** došao polovinom 2019. godine. Tada smo se prvi put upoznali – kaže direktor Miodrag Perović. – Predstavio se, rekao da je dugo u preradi drveta i izrazio želju da obiđe našu firmu. Dugo je šetao, razgledao i pitao nas da li i gde imamo neke probleme i zastoje. Rekli smo mu našu želju i nameru da optimiziramo proizvodnju nožica, a on je samo nakon mesec dana ponovo došao sa predlogom... Dogovorili smo



se, pa je nastala ova automatska mašina za jednu nožicu, a ceo koncept mašine je izrađen po idejnom rešenju Ranka Trifunovića i realizovan sa firmom *FILLOS*... Na dan kada je izdahnuo, mašina je bila završena, a kod nas je montirana u prvoj dekadi decembra. Mi je već zovemo *Rankova mašina*... A ova mašina obavlja nekih pet – šest operacija, koje su do sada rađene na nekoliko mašina. Ranko je to objedinio u jednu automatsku mašinu. Mnogo mi je drago što sam ga lično upoznao. Sebe je potpuno dao drvnjoj industriji. Potvrdio se kao talentovan inovator i preduzetnik. Kolege će ga dugo pamtiiti...



Kako cenite tehnološku opremljenost kompanije u kojoj ste prvi čovek i koliko ste, recimo, u tehnološki razvoj uložili za protekle dve godine?

– Kada je 2017. godine švajcarska kompanija *DACCOMET AG* postala 100% vlasnik firme *Standard Furniture Serbia*, krenuo je novi ciklus investiranja. Od 2018. pa do ovog momenta uložili smo blizu 2 miliona evra u određene objekte: skladišta za prosušivanje poluproizvoda i skladištenje poluproizvoda, u tri nove komore za sušenje (trenutno imamo 8 i sve su *NIGOS* Niš). Inače, ulaganja je bilo sa akcentom na finalni pogon gde smo u prethodne dve godine nabavili dva automatska struga za proizvodnju oklagija i nožica. Kupili smo takođe novu *SCM* širokotračnu brusilicu koja je univerzalna i brusi istovremeno, u jednom prolazu, dve strane tako da smo na taj način povećali produktivnost. Kupili smo i četvorostranu blanjalicu, kratilice iz Italije, dužinske nastavljalice iz Čačka, ali i proširenje komore i kapaciteta lakiranja.

– Tehnologija naše firme zasnovana je na kompletno zaokruženim procesima proizvodnje od rezanja sirovih trupaca, preko sušenja do finalne obrade na savremenim mašinama kao i završne obrade po propisanim standardima. Sve veći zahtevi i konkurentnost na tržištu inspirisali su nas da pažljivo i tačno formulišemo našu proizvodnju i da tehnološki pratimo zahteve tržišta. Optimalan raspored mašina i radnika, uz tehnološku opremljenost, povećavaju produktivnost i obim serijske proizvodnje. U završnoj obradi koristimo isključivo lakove na vodenoj bazi, lepkove bez formaldehida i primenu bio-ulja. Stalnim napretkom, ulaganjem u savremenu opremu i usavršavanjem, kompanija *Standard Furniture*

Serbia nastoji da dugoročno osigura kvalitet proizvodnje i proizvoda i zajedno sa procesnom i finalnom kontrolom obezbedi kvalitetan proizvod za kompaniju *IKEA* i krajnjeg potrošača.

– Bitno je istaći da smo u procesu investiranja imali pomoć države, da smo preko 2 programa *RAS*-a u 2019/2020. godini ukupno obezbedili kompaniji 23 miliona dinara subvencija za nabavku nove opreme. Kada je već reč o investicijama, a što isto karakteriše saradnju sa kompanijom *IKEA*, jeste da se i *IKEA* pojavljuje kao kreditor i partner u investiranju, kada je u interesu obeju strana o zajedničkom ulaganju. Krediti su po povoljnim uslovima i otplaćuju se kroz deo izvoza. Takav jedan aranžman smo mi imali sa kompanijom *IKEA* u periodu od 2009. do 2013. godine, a kredit je bio 800.000 evra – kaže gospodin Miodrag Perović.

Uz zahvalnost na vremenu koje ste odvojili za razgovor, šta biste još, gospodine Peroviću, mogli reći, šta je Vaša poruka?

– Imao sam priliku da pročitam neke tekstove stare oko dve decenije, gde se tvrdi da su komparativne prednosti drvne industrije Srbije kvalitetna domaća sirovina i stručni kadrovi. Nažalost, to više nije tako. Kvalitetne sirovine je sve manje, a kadrovi bi mogli biti ozbiljan faktor ograničenja razvoja drvne industrije Srbije... Od 360 zaposlenih mi imamo samo jednog inženjera prerade drveta. Bezuspešno ga godinama tražimo, ali je sreća da imamo odličnu saradnju sa Šumarskim fakultetom iz Beograda, odnosno Odsekom za tehnologije drveta i Visokom školom za arhitekturu, drvo i građevinu iz Biel-a sa Univerziteta u Bernu (Švajcarska), čiji nam profesori često pomažu kroz organizova-

ne obuke u rešavanju poslovnih izazova... A stolara nemamo uopšte. Svi zaposleni su ne kvalifikovana radna snaga koju obučavamo dve nedelje po našoj internoj proceduri i programu, pa zatim obavljaju normirane i ozbiljne poslove... Kod nas je posao normiran, isplaćuje se svaki učinak. Po broju zaposlenih smo najveća firma na teritoriji opštine Čuprija i šire, a oko 60% zaposlenih je sa teritorije opštine Paraćin. Možda je netipično za drvnu industriju, 65% naših zaposlenih su žene koje su se pokazale kao spretnije i brže u serijskoj proizvodnji i manipulaciji materijalom, pa i u ispunjavanju normi. Treba istaći da su svi naši zaposleni korektni ljudi i dobri radnici, ali bez adekvatne kvalifikacije, pa su opravdana naša nastojanja da s obzirom na planove našeg razvoja, razmišljamo o kadrovima i dualnom obrazovanju koje se definiše kao sticanje kompetencija u skladu sa potrebama tržišta rada. Činjenica je, međutim, da drvna industrija nije toliko atraktivna, pa će biti potrebno više napora da se drvni sektor više promoviše. Sa problemima kadrova se susreće većina drvoprerađivačkih preduzeća u našoj zemlji.

– Mi smo tražili da se Tehničkoj školi u Čupriji omogući otvaranje odeljenja za drvoprerađu. Ove godine ćemo ponovo tražiti da se otvori jedno odeljenje stolara i operatera za izradu nameštaja. U tom pravcu aktivno komuniciramo sa Privrednom komorom Srbije i Ministarstvom prosvete, a kod roditelja i naših budućih đaka promoviramo drvoprerađu. S obzirom da je naš vlasnik kompanija iz Švajcarske, a Srbija dualno obrazovanje sprovodi po švajcarskom modelu, mi smo i kroz Švajcarsko-Srpsku trgovinsku komoru u Beogradu aktivni u realizaciji dualnog obrazovanja. Voljni smo da uložimo mnogo napora i aktivnosti da u našoj sredini promoviramo ovu ideju kako bi deca i roditelji uočili mogućnost da se u drvnom sektoru može raditi sa trećim ili četvrtim stepenom stručne spreme uz pristojne zarade, ili da se uz našu stipendiju studira. A sa ovdašnjom školom radimo na osposobljavanju radionica, odnosno kabineta za praktičnu nastavu.

– Dakle, pored tekućeg poslovanja, realizacije naših poslovnih planova i permanentnog rasta, dualno obrazovanje prednjači na listi naših prioriteta. Poznato je da firmu čine ljudi, a kako smo mi definisan, dobro organizovan i uhdan sistem koji apsolutno funkcioniše, što nam obezbeđuje dugoročan rast i razvoj, moramo misliti i na našu budućnost, na ljude koji će ovde sutra raditi – kaže na kraju našeg razgovora generalni direktor Miodrag Perović.

Pripremio : D. Blagojević



PIŠE: prof. dr Zdravko Popović

Predlog kriterijuma i indik

vrednosti šuma i povećanje ugleda šumarstva i prerade drveta u zemlji i inostranstvu.

3 Metodologija istraživanja

Većina aktivnosti je sprovedena na terenu, gde je prikupljanje podataka izvršeno posetom relevantnom broju preduzeća koja kupuju drvenu sirovinu, kao i svim javnim preduzećima koja su zadužena za gazdovanje šumama i raspodelu drvne sirovine iz državnih šuma u RS. Istraživanje je rađeno u periodu od novembra 2019. godine do kraja septembra 2020. godine, pri čemu je napravljena pauza za vreme vanrednog stanja izazvanog pandemijom korona virusa. Projektni tim je posetio kupce i prodavce drvne sirovine na više od 40 mesta u Republici Srbiji. U većim drvoprerađivačkim centrima, kao što su: Kuršumlija, Leskovac, Ivanjica, Požarevac, Novi Pazar, Kraljevo i Beograd organizovani su skupovi sa većim brojem učesnika. Pojedinačno su obavljani razgovori sa svim većim kupcima drvne sirovine kao i sa svim relevantnim učesnicima u procesu raspodele drvne sirovine: JP „Srbijašume“, JP „Vojvodinašume“, NNB Šumarskog fakulteta, NP „Đerdap“, NP „Tara“, NP „Fruška gora“ i NP „Kopaonik“. Razgovori su obavljani i sa rukovodstvom Uprave za šume Republike Srbije, kao i sa predstavnicima Privredne komore Srbije. U istraživanju su korišćene dve metode: anonimni upitnik i intervju. U upitniku ocenjivanje je vršeno u opsegu od 1 do 5, pri čemu je ocena 1 najslabiji rezultat (loše ili nevažno), a ocena 5 predstavlja najbolji rezultat (vrlo dobro ili veoma važno).

Uzorakom su obuhvaćena preduzeća iz skoro svih delova Srbije koja vrše nabavku različitog tipa, vrste i količine sirovine iz svih javnih preduzeća koja se bave prodajom drvne sirovine. Pored toga, anketirana su mala, srednja i velika preduzeća iz svih grupa po stepenu finalizacije. Posmatrano po nivou potrošnje sirovine, ispitivana preduzeća spadaju u opseg od 280 m³/godišnje do 210.000 m³/godišnje. Preduzeća koja su učestvovala u anketiranju ukupno prerađuju približno milion metara kubnih drvne sirovine (991.650 m³), od čega 86% potiče iz državnih šuma Republike Srbije. U ukupnoj količini drveta koja je obuhvaćena ovim istraživanjem učešće pilanskih trupaca je bilo 39%, furnirskih trupaca 10%, dok je preostalih 51% činilo prostorno drvo.

Ukupna količina drveta iz državnih šuma obuhvaćena ispitivanim uzorkom (852.829 m³) čini približno 38% od ukupne neto količine (bez šumskog otpada) posećenog drveta u državnim šumama Republike Srbije u 2019. godini (2.235.203 m³). Ovo čini ispitivani uzorak vrlo reprezentativnim i na bazi njega se svakako mogu donositi relevantni zaključci. Drvna sirovina je, za potrebe istraživanja, podeljena u 3 grupe: pilanski trupci, furnirski trupci i prostorno drvo. Uzorak za ispitivanje je odabran tako da se uključe potrošači sve tri grupe sirovine i istraživanjem je obuhvaćeno 49% ukupne raspoložive količine pilanskih trupaca, 33% furnirskih trupaca, i 37% prostornog drveta od ukupno raspoložive sirovine iz državnih šuma.

Preduzeća koja su učestvovala u istraživanju potrošači su svih ispitivanih vrsta drveta. U najvećoj meri to su bili prera-

1 Uvod

Raspodela drvne sirovine iz državnih šuma veoma je kompleksno pitanje jer obuhvata niz socio-ekonomskih aspekata. Cilj naše države, sadržan i u nekim od postojećih kriterijuma raspodele u javnim preduzećima, je povećanje proizvodnje i izvoza proizvoda sa visokom dodatnom vrednošću. Ovo je predviđeno i Strategijom razvoja šumarstva Republike Srbije, gde se u delu koji se odnosi na drvenu industriju planira „stimulacija izvoza proizvoda sa većom dodatnom vrednosti, destimulacija izvoza sirovine i stimulacija izvoza finalnih proizvoda“. Takođe, u Strategiji drvne i industrije nameštaja sa Akcionim planom, koje je donelo Ministarstvo privrede 2017. godine definisana su tri opšta cilja, od kojih je prvi „Uspostavljanje efikasnijeg modela snabdevanja drvnom sirovinom preduzeća u drvnoj i industriji nameštaja uz poštovanje principa održivosti resursa“.

Uprava za šume, koja je zadužena za realizaciju ovog cilja, tokom 2019. formirala je Radnu grupu, a u septembru 2019. godine raspisala i Konkurs za realizaciju istraživačko-razvojnog projekta: „**Predlog kriterijuma i indikatora raspodele drveta iz državnih šuma u Republici Srbiji**“.

Realizaciju ovog projekta je dobio Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu. Njegovi rezultati bi trebali poslužiti Radnoj grupi kao polazna osnova za donošenje obavezujućeg akta kojim će se uvesti novi model snabdevanja drvnom sirovinom iz državnih šuma.

2 Cilj projekta

Glavni cilj istraživanja vidljiv je iz samog naziva projekta, a odnosi se na formiranje i predlaganje jasnih i sveobuhvatnih kriterijuma i indikatora za raspodelu drvne sirovine iz državnih šuma RS koji bi trebalo da uzmu u obzir sve specifičnosti domaćeg tržišta, a koji bi se, nakon usvajanja, lako mogli implementirati i uspostaviti u praksi. Takođe, uvođenjem afirmativnih kriterijuma za drvoprerađivače koji imaju viši stepen obrade i koji ostvaruju veću dodatnu vrednost, uvećalo bi se učešće finalnih proizvoda u celokupnoj produkciji drvne industrije i industrije nameštaja, i na taj način ostvario već pomenuti opšti interes o maksimalnom vrednosnom iskorišćenju drveta kao jednog od ključnih nacionalnih resursa.

Definisanje i implementiranje ovih kriterijuma imalo bi za cilj i povećanje transparentnosti prodaje šumskih drvnih sortimenata, razvoj i izgradnju mehanizama za tržišno određivanje cena drveta, suzbijanje nezakonitih aktivnosti u sektoru šumarstva i prerade drveta, valorizaciju ekonomskih

katora za raspodelu drveta iz državnih šuma Srbije



Ovaj tekst je objavljen
uz saglasnost Uprave za šume

đivači bukve koji troše više od polovine ukupno raspoloživih pilanskih trupaca. U slučaju furnirskih trupaca istraživanjem su najviše obuhvaćena preduzeća koja prerađuju hrastove trupce i troše oko 44% od ukupno raspoloživih hrastovih furnirskih trupaca.

Najveći broj preduzeća koja su obuhvaćena istraživanjem nabavlja sirovinu od više prodavaca, pri čemu se najviše njih snabdeva od JP „Srbijašume“ (66%) i JP „Vojvodinašume“ (21%). Očekivano, značajno manji broj preduzeća nabavku sirovine vrši iz nacionalnih parkova ili manjih ponuđača sirovine.

Prema stepenu finalizacije anketom je bilo definisano 11 grupa. U praksi preduzeća najčešće izrađuju proizvode koje se svrstavaju u dve ili više grupa. Najveći broj preduzeća obuhvaćenih ovim istraživanjem posluju u okviru grupa: rezana građa (46%), masivne ploče i elementi za izradu nameštaja (31%) i drvena ambalaža (23%), s tim da neka od ovih preduzeća izrađuju i proizvode višeg stepena finalizacije kao što su nameštaj od masiva i građevinska stolarija.

Kako se prvi predlog nije mogao predstaviti javnosti na drugačiji način, u skladu sa mogućnostima u situaciji pandemije, to je učinjeno krajem septembra 2020. godine na on-li-

ne skupu. Nakon adekvatne javne rasprave, uobličena je konačna verzija predloga kriterijuma i indikatora za raspodelu sirovine iz državnih šuma RS.

4 Rezultati istraživanja

Zbog ograničenosti prostora, ovde će se dati samo manji deo rezultata projekta i prikazati jedino Predlog kriterijuma, dok se Predlog Indikatora nalazi u završnom Izveštaju koji je predat Upravi za šume.

4.1 Stepen zadovoljstva postojećim sistemom raspodele u RS

Kupci sirovine su po ovom pitanju u razgovorima izneli probleme velikih transportnih distanci, neadekvatne dinamike isporuke trupaca, niži kvalitet isporučene sirovine u odnosu na fakturisanu, nedostatak ili netransparentnost postojećeg sistema raspodele i slično. Sa druge strane, predstavnici preduzeća koja isporučuju sirovinu su nam ukazali na svoje probleme vezane za nedostatak radne snage, uvećane zahteve od strane kupaca, netransparentan promet drveta između prerađivača, nepoštovanje ugovora po pitanju preuzimanja sirovine i slično.



Rezultati upitnika vezani za stepen zadovoljstva postojećim sistemom raspodele su prikazani u tabeli 1.

Da je pravo vreme za promenu sadašnjeg sistema raspodele sirovine govore i prikazani rezultati u tabeli 1. Naime, učesnici u projektu su postojeći sistem snabdevanja drvnom sirovinom iz državnih šuma RS, kao i poštovanje postojećih kriterijuma ocenili vrlo niskim ocenama.

4.2 Ocena važnosti ponuđenih kriterijuma

Tokom istraživanja učesnicima smo ponudili 12 kriterijuma koji su ocenjivani po njihovoj važnosti. Deo tih kriterijuma se koristi u našoj zemlji kod nekih JP a deo u zemljama okruženja. Rezultati su prikazani u tabeli 2.

Kao što se može primetiti, anketirani učesnici projekta smatraju da su najvažniji kriterijumi za raspodelu sirovine: poštovanje prethodno ugovorenih obaveza, kupac mora imati instalirane sopstvene drvoprerađivačke kapacitete, kao i nivo finalizacije prilikom prerade drveta. Najmanje važ-

Tabela 1. Prosečne ocene ispitanika o zadovoljstvu postojećim sistemom raspodele sirovine

Ocena postojećeg sistema snabdevanja sirovinom iz državnih šuma RS	Ocena
Generalni utisak o postojećem sistemu snabdevanja drvnom sirovinom iz državnih šuma RS	2,53
Odobrena količina sirovine	2,58
Poštovanje ugovorene količine	3,11
Raspoloživi kvalitet sirovine	2,51
Poštovanje ugovorenog kvaliteta	2,36

Tabela 2. Ocene važnosti postojećih kriterijuma za raspodelu sirovine iz državnih šuma RS i zemalja okruženja

R. br		Ocena
1	Kupac mora imati instalisane sopstvene drvoprerađivačke kapacitete	4,56
2	Nivo finalizacije prilikom prerade drveta	4,43
3	Poštovanje prethodno ugovorenih obaveza	4,57
4	Prethodno učešće u licitacionim postupcima prodaje trupaca	2,58
5	Geografska pripadnost i stepen razvijenosti opštine u kojoj se nalazi sedište kupca	4,05
6	Pogon za preradu sa većim brojem zaposlenih	4,21
7	Snaga instalisanih mašina u preduzeću	4,00
8	Ukupna ostvarena dobit preduzeća (prijavljeni porez)	3,86
9	Učešće izvoza u ukupnoj dobiti	4,23
10	Udaljenost pogona za preradu od izvora sirovine	4,04
11	Procenat iskorišćenja sirovine	4,25
12	Ostvarena cena proizvoda u odnosu na prosek u zemlji	3,94

Tabela 3. Rezultati ankete vezani za transparentnost procesa raspodele sirovine

Mišljenje o transparentnosti raspodela sirovine iz državnih šuma RS	
Da, raspodela sirovine bi trebalo da bude u potpunosti transparentna	85,0%
Da, raspodela sirovine bi trebalo da bude delimično transparentna	10,5%
Ne, raspodela sirovine ne bi trebalo da bude transparentna	4,5%



Fotografije J. Radojičić

nim učesnici smatraju prethodno učešće u licitacionim postupcima prodaje trupaca.

Tokom sprovođenja projekta i vođenja intervjua iskristalisala su se kao važna još dva dodatna kriterijuma koja smo uzeli u dalje razmatranje a koja nisu bila obuhvaćena upitnikom: 13. kriterijum dužine dosadašnje saradnje sa JP i/ili NP, i 14. kriterijum visine zarada u preduzeću.

4.2 Ocena značaja transparentnosti procesa raspodele sirovine

Rezultati anketiranja vezani za značaj transparentnosti sprovođenja procesa raspodele sirovine iz državnih šuma su prikazani u tabeli 3.

Rezultati iz tabele 3. Jasno govore sami za sebe. Drvo-prerađivači, naime, u najvećem broju slučajeva smatraju da je raspodela sirovine iz državnih šuma netransparentna što daje mogućnost za različite vrste zloupotrebe i korupciju, a sve to otežava njihov položaj. Većina anketiranih ili tačno 85% smatra da bi raspodele sirovine u potpunosti trebalo da bude transparentna; 10,5% bi bili zadovoljni i sa delimičnom transparentnošću drvene sirovine, ali je zanimljivo i na neki način simptomatično da 4,5% ispitanika

smatra da je ovako dobro i da raspodele sirovine ne bi trebalo da bude transparentna?!

5 Sistem raspodele trupaca iz državnih šuma

U skladu sa projektnim zadatkom, a na osnovu saznanja prikupljenih tokom istraživanja, izvršena je sveobuhvatna analiza i pristupilo se formulisanju kriterijuma i indikatora za sistem raspodele sirovine iz državnih šuma u Republici Srbiji. Razmatrane su mogućnosti uvođenja svakog od pomenutih kriterijuma. Analizirano je koliko je koji kriterijum važan, koliko je teško dokazati da je dati kriterijum ispunjen, kako treba rangirati učesnike u konkursu, kao i koje su mogućnosti manipulacije podacima. Pri tome, vodili smo računa o činjenici da sistem ne sme biti previše komplikovan za kupce, kao ni za komisiju javnog preduzeća koja treba da ga sprovede, ali da, sa druge strane, mora zadovoljiti očekivanja da bude što je moguće pravičniji i obuhvatniji. Naravno, imali smo u vidu da Uprava za šume sugeriše da bi se ključni kriterijumi za raspodelu drvne sirovine trebali odnositi na stepen finalizacije, broj zaposlenih i stepen tehnološke opremljenosti preduzeća. Na žalost, smatramo da poslednje pomenuti kriterijum u početku sprovođenja novog sistema ne bi bilo moguće nedvosmisleno i jasno definisati, kao ni nepristrasno odrediti njegovu meru, naročito zbog toga što nema lako merljivih parametara nivoa tehničke opremljenosti, osim možda cene i starosti opreme. Uvođenje ovog kriterijuma ostavili bismo za kasnije, kada se osmisli i oformi mehanizam kontrole novog sistema raspodele sirovine. Na osnovu svega navedenog, osmišljen je sistem raspodele sirovine iz državnih šuma Republike Srbije. Sistem u sebi sadrži opšte postavke, kriterijume i indikatore koji definišu ispunjenost navedenih kriterijuma. Predlaže se da se, prema definisanim i dokazanim potrebama, sirovina prvo raspodeli prioritetnim ili privilegovanim potrošačima. Međutim, naročito kada su u pitanju izrazito deficitarne vrste drveta, kao što je hrast, treba uvesti ograničenje za količinu koja se može dobiti. Predlažemo da jedno preduzeće ne može dobiti više od 25% od ukupne količine sirovine koja je na raspolaganju. Izuzetak bi bila situacija u kojoj nema zainteresovanih za ponuđene količine, i tada se može dozvoliti da neko preduzeće uzme i više od tog procenta, čak i kompletnu količinu. Ovo zbog specifičnih situacija koje se mogu javiti u manje zastupljenim vrstama drveta, kao što su npr. lipa ili duglazija.

Osim toga, predlažemo da se jedan deo sirovine (na primer 10%) izuzme iz navedenog sistema i dodeli kao ekskluzivno i diskreciono pravo upravi javnih preduzeća da je rasporedi za posebne namene. Ova sirovina koristila bi se za otklanjanje eventualnih anomalija novog sistema raspodele koje nije moguće predvideti pre nego što se on uvede. Takođe, usmeravala bi se na zadovoljenje nekih socijalnih ili lokalnih prioriteta, na licitacije, a izdvojio bi se i deo najkvalitetnije furnirske sirovine tvrdih lišćara, za koju u Srbiji za sada nema kupaca.

Potom bi se svim ostalim potrošačima bodovao nivo ispunjenosti kriterijuma, formirala bi se rang lista, i preostala sirovina bi se raspodelila u skladu sa zahtevima i brojem dobijenih bodova.

Maksimalan broj bodova, prema našem predlogu, može biti 100. Definisane su dve kategorije potrošača, preduzeća koja potražuju industrijsko tehničko drvo (trupce za rezanje i za ljušteni furnir) i preduzeća koja potražuju prostorno – ogrevno drvo. Sistem bodovanja, kao i kriterijumi i indikatori su veoma slični za obe kategorije, ali postoje i manje razlike, koje će biti detaljno obrazložene u NAREDNOM IZDANJU časopisa *DRVO-tehnika*. ■



Bukove šume Srbije NOMINOVANE za Uneskovu listu dobara svetske prirodne baštine

Bukove šume u okviru nacionalnih parkova Fruška gora, Tara i Kopaonik nominovane su za dobra svetske prirodne baštine. Ovo prestižno zvanje uvrstiće i Srbiju sa još 12 evropskih zemalja u sklop prekograničnog dobra „Drevne i netaknute bukove šume Karpata i drugih regiona Evrope“.

Čiste i mešovite šume bukve rastu i dominiraju jedino na evropskom kontinentu. Ujedno je i najznačajniji listopadni šumski ekosistem severne hemisfere. Ima preko 100.000 reznih bukovih sastojina na nivou Evrope koji su podeljeni u nekih osamdesetak segmenata, a oko 40 zaštićenih prirodnih dobara su smeštena u 12 država.

Status rezervata prirode u Srbiji prvo su dobile bukove šume, jer su u navedenim nacionalnim parkovima ekosistemi ostali očuvani i netaknuti u prašumskom obliku. Radi se o lokalitetu Kozje stene na Kopaoniku koji je pod prvim stepenom zaštite i kao takav je do sada podrazumevao posebne tretmane i režime zaštite. U budućnosti, kada kandidatura uspe, to će podrazumevati još neke nove mere zaštite i upravljanja, sve u skladu sa međunarodnim i internacionalnim legislativama. Kako će lokacija biti pod posebnim režimom zaštite, u planu je naseljavanje još životinjskih vrsta koje su nekada obitavale na Kopaoniku. Reč je o divokozi na čijoj je reprodukciji rađeno prethodnih godina. Projekat je, u završnoj fazi, tako da će prostor Kozijih stena, koji će ući na ovu listu, biti obogaćen još jednom plemenitom životinjskom vrstom.

Prošlog proleća na Kopaoniku je ponovo nastanjen evropski jelen. Iako su čiste i mešovite bukove šume Kopaonika idealno stanište ove životinjske vrste, evropski jelen se poslednji put pominje u radovima Josifa Pančića krajem 19 veka. ■

Izazovi i proceduralna ograničenja

Iako broj privrednika koji pokazuju spremnost da se uključe u dualno obrazovanje, iz godine u godinu raste, podaci jasno pokazuju da interesovanje učenika opada.

U drvnom sektoru je, po sistemu dualnog obrazovanja 2019. godine, od broja planiranih, upisano 61,81% učenika, a 2020. godine samo 40,90%.

Jedini obrazovni profil za koji postoji veće interesovanje je Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera. Svake godine, se popune 3/4 planiranih mesta gledano na nivou cele Srbije. U našoj školi je popunjenost 100% već nekoliko godina unazad. Što se tiče stolara, situacija je dosta nepovoljna. Prošle školske godine, u Srbiji je od planiranih 65 upisano 42, a ove školske godine od 54 upisano je samo 20 učenika! Možda zvuči neverovatno, ali taj profil se svake godine upisuje samo u dve škole u Srbiji: Beogradu i Novom Sadu. Sa tapetarom-dekoraterom situacija je još nepovoljnija. On je opstao samo u tri škole: Beogradu, Novom Sadu i Tutinu, ali je interesovanje malo, u Tutinu su upisana 2 učenika u prvom i 1 u drugom krugu, a kod nas u Beogradu 4 u prvom i nijedan u drugom – kaže dr Zorica Đoković, direktor škole DRVO art.

Nije prvi put da govorimo o školovanju kadrova u sektoru drvne industrije. Pre dve godine, predstavili smo Zakon o dualnom obrazovanju sa svim njegovim izazovima za privrednike, ali i škole koje se odluče na takav korak.

Da podsetimo, cilj dualnog obrazovanja je sticanje kompetencija u skladu sa potrebama tržišta rada. Zakonom se predviđa da se 20 - 80% stručnih predmeta realizuje u preduzećima. Preduzeća koja žele da obrazuju učenike u skladu sa svojim potrebama moraju za to da dobiju dozvolu od Privredne komore Srbije. Do dozvole se može doći samo ukoliko se poseduju prostor i oprema prema odgovarajućem pravilniku i licencirani instruktor – zaposlen u preduzeću, koji je uspešno savladao obuku za instruktora, a obuku organizuje Privredna komora Srbije. Nakon toga, preduzeće može da sklopi ugovor sa školom i učenikom ili njegovim roditeljem.

Pored obaveze da obezbedi sredstva i opremu za ličnu zaštitu, privrednik je u obavezi da snosi troškove prevoza učenika od škole do preduzeća ili da im obezbedi sopstveni prevoz, troškove ishrane, osiguranje od povreda i isplaćuje mesečnu nadoknadu u visini 70% minimalne cene rada, za vreme provedeno na radu (obuci) u preduzeću.

I pored tako brojnih i zahtevnih obaveza koje su normativno nametnute

preduzećima, ona su i dalje bez garancije da će dobiti radnike jer učenici koji su se školovali kod njih nisu u obavezi da tu ostanu. Dešava se da odu kod drugog poslodavca koji nije ništa ulagao u njihovo obrazovanje ili da samostalno otpočnu biznis ili nastave školovanje. Nije redak slučaj i da, jednostavno, ne žele da rade...

O praktičnim problemima vezanim za dualno obrazovanje, posebno u sektoru drvne industrije, naš sagovornik je bila **dr Zorica Đoković**, direktor Tehničke škole DRVO art.

Uz zahvalnost što ste odvojili vreme za razgovor, molimo Vas da nam kažete kakva je, prema Vašoj oceni, trenutna situacija u oblasti dualnog obrazovanja?

– Rekla bih da nije sjajna, mada postoje razlike po školama i regionima... U sektoru drvne industrije, dualni profil je operater za izradu nameštaja koji je, da tako kažem, namenski pravljen da bude dualan. Iako broj privrednika koji pokazuju spremnost da se uključe u dualno obrazovanje raste iz godine u godinu, deluje da interesovanje učenika opada. Ovaj profil se, trenutno, realizuje u osam škola u Srbiji. Broj mesta za upis 2019. godine bio je 199, a upisanih đaka je bilo 123, ne računajući učenike koji se upisuju po afirmativ-

nim merama, dok je 2020. godine, broj odobrenih mesta povećan na 220, ali je broj upisanih učenika pao na samo 90. Dakle, po sistemu dualnog obrazovanja 2019. godine je, od broja planiranih upisano 61,81% učenika, a 2020. godine samo 40,90%. Mislim da ove brojke dovoljno govore.

– Osim toga, to nisu jedini izazovi sa kojima se sreću akteri dualnog obrazovanja. Pripremajući se za ovaj intervju, razgovarala sam sa kolegama iz pet škola, onima koje najduže školuju ovaj obrazovni profil. Neke od njih imaju samo reči hvale za svoje socijalne partnere i kažu da imaju veoma harmonične odnose i deluju poput jedne velike porodice, kao Tehnička škola iz Užica, koja je prva i uvela ovaj obrazovni profil. Zapravo, većina škola ima izuzetno dobre odnose sa privrednicima, ali i pored toga, postoje brojni problemi koji proizilaze iz samih procedura koje zakon nameće. Dešava se da je broj upisanih učenika manji nego što su privrednici iskazali potrebu, tako da neki od njih ostanu bez učenika. Škola, nažalost, nema uticaja na raspoređivanje učenika. Nakon obavljenog susreta učenika i privrednika, i jedni i drugi iskazuju želje: učenici u koje preduzeće žele da idu, privrednici koje učenike žele da prime. Ukoliko se želje ne poklope, prioritet imaju želje učenika. Tako je pred-

sistema dualnog obrazovanja



Dr Zorica Đoković,
direktor Tehničke škole DRVO art

viđeno Zakonom o dualnom obrazovanju, a neki privrednici to ne razumeju i smatraju da su škole odgovorne - objašnjava dr Zorica Đoković, direktor Tehničke škole DRVO art.

Čini se da je primanje učenika na praksu skoro jednako zasnivanju radnog odnosa... Da li tu ima nekih problema i kako se rešavaju?

– Praksa je uvek protkana nizom problema koje treba sa manje ili više uspeha rešavati. Ima privrednika kojima se raspoloživi učenici ne dopadaju i ne žele da ih prime iako su potpisali pismo namere i onda nastanu problemi. U praksi se dešavalo da neka preduzeća ozbiljno uđu u ceo proces, ali da nastane zastoj kod akreditacije, pa da odustanu što školama stvara znatne probleme. Bilo je, čak, situacija da se poslodavac povuče jer primanje učenika na praksu zahteva legalan rad, poput akreditacije mašina npr! Malim poslodavcima je problem i plaćanje učenika. Iako svi plaćaju prevoz, hranu, zaštitna sredstva i osiguranje, većina ne isplaćuje nadoknadu za rad ili to čini periodično čime se izlaže riziku da bu-

du optuženi da učenicima uskraćuju prava predviđena zakonom. Bilo je čak slučajeva roditelja koji su odredbu da poslodavac plaća ili obezbeđuje prevoz tumačili kao da neko njihovo dete treba da odvozi u preduzeće i dovozi kući – kaže direktorka Đoković.

Da li su učenici u mogućnosti da kroz sistem dualnog obrazovanja steknu sve kompetencije koje standard kvalifikacije predviđa?

– Skrenula bih pažnju i na problem kompetencija učenika. Osim u izuzetnim slučajevima, poput Tehničke škole u Užicu, učenici obično idu samo kod jednog poslodavca. Najčešće je to preduzeće usko specijalizovano tako da učenik ne može u njemu da stekne sve kompetencije koje standard kvalifikacije predviđa, a to je dodatni problem za škole jer na završnom ispitu učenik treba da pokaže da je sve savladao. U praksi se dešava da učenici steknu samo deo kompetencija pa ne mogu da polože završni ispit bez dodanog rada u školi, i to pod uslovom da škola ima kapaciteta da im pruži sve što je potrebno. Češće se, međutim, dešava da se učenicima „progleda kroz prste“ jer će ih angažovati isti poslodavac. Za poslodavce je to prihvatljivo, ali postavlja se pitanje šta će biti sa tim učenikom odnosno radnikom ako izgubi posao, koliko će biti u stanju da se uključi u rad kod nekog drugog poslodavca – kaže naša sagovornica.

Da li kroz sistem dualnog obrazovanja imaju mogućnost da se obrazuju učenici sa posebnim potrebama?

– Svake godine, na osnovu odluke upisnih komisija, u dualne obrazovne profile upisuju se učenici koji rade po individualizovanom obrazovnom planu, odnosno učenici sa posebnim potrebama. Prošle godine, upisano ih je između 10 i 15, a ove manje od 10, mimo brojeva upisanih koje sam već pomenula. Nažalost, oni od strane naših poslodavaca još uvek nisu prepoznati kao potencijalni savesni, predani i lojalni radnici što veoma često jesu kad dobiju priliku – kaže dr Đoković.

Da li poslodavci imaju neke zamerke ili inicijative vezane za poboljšanje i kvalitetniju praksu dualnog obrazovanja?

– Ono na šta se poslodavci koji su se opredelili da prime učenike još žale je slabo predznanje učenika. Iz tog razloga, od privrede je potekla inicijativa da se 4-godišnji obrazovni profil Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera – jedini „preživeli“ tehničar u oblasti drvne industrije – pretvori u dualan uz obrazloženje da su na tom profilu bolji đaci. Moje mišljenje je da ne treba gajiti iluzije po tom pitanju. Ako se analizira upis i broj bodova koje imaju učenici ova dva profila, vidi se da razlika nije tako velika. Neki učenici trećeg stepena su ostvarili više od 50 bodova čime su ispunili uslov da se upišu i na 4. stepen i da, neretko, imaju i više bodova od nekih „tehničara“ koji su, ponekad, za manje od celog boda preskočili tu granicu. U tom smislu, značajno je iskustvo naše škole.

– Naši učenici trećeg stepena – stolari i tapetari – u poslednje tri godine, imaju bolji školski uspeh od pomenu-tih tehničara. Meni pretvaranje nekog tehničara u operatera liči na alhemiju. Bilo bi lepo da može, mnogi sanjaju o tome i pokušavaju, ali ne funkcionišu. Olovo se ne pretvara u zlato. Zašto bi neko išao u školu četiri godine ako može svoj cilj da ostvari sa tri? Da neko hoće da bude operater, on bi se i upisao na taj smer. Ne sme se smetnuti s uma činjenica da veliki broj dece upisuje taj profil baš zbog onog dizajnerskog u njemu i nemaju nikakve aspiracije da rade kao operateri. Plašim se da konačni rezultat može da bude da opadne interesovanje i za taj obrazovni profil.

– Treba se prisetiti sudbine obrazovnog profila Tehničar za finalnu obradu drveta koji je „izumro“ jer nije bilo interesovanja učenika, a to je profil koji je u potpunosti bio orijentisan na proizvodnju i u okviru kojeg su učenici, u velikoj meri, sticali i kompetencije stolara, a ne samo tehničara. Već nekoliko godina, on ne postoji ni u jednoj školi u Srbiji jer nema zainteresovanih učenika – kaže dr Zorica Đoković.



Šta je sa drugim profilima? Da li je interesovanje za njih veće?

– Na osnovu analize upisa učenika prošle i ove školske godine, rekla bih da nije. Planirani upis na obrazovne profile u oblasti drvne industrije ostvaren je 65,79% prošle i samo 55,72% ove školske godine. Kada se gleda broj upisanih učenika, realno smanjenje je oko 3,5%. Generalno, jedini obrazovni profil za koji postoji veće interesovanje je pomenuti Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera. Svake godine, se popune 3/4 planiranih mesta gledano na nivou cele Srbije. U našoj školi je popunjenost 100% već nekoliko godina unazad.

– Što se tiče stolara, situacija je dosta nepovoljna. Prošle školske godine, od planiranih 65 upisano je 42, a ove školske godine od 54 upisano je samo 20 učenika! Možda zvuči neverovatno, ali taj profil se svake godine upisuje samo u dve škole u Srbiji: Beogradu i Novom Sadu, a povremeno još u tri škole. Sa tapetarom-dekoraterom situacija je još nepovoljnija. On je opstao samo u tri škole: Beogradu, Novom Sadu i Tutinu, ali interesovanje nije veliko. Dovoljno je da kažem da se u Tutinu upisalo 2 učenika u prvom i 1 u drugom krugu, a kod nas u Beogradu 4 u prvom i nijedan u drugom – kaže dr Đoković.

Rekli ste nam da je došlo do izvesnih zakonskih promena u oblasti praktične nastave u preduzećima ako se ona ne obavlja po dualnom modelu?

– Inače, svi podaci koje iznosim i na osnovu kojih je i urađena analiza su po-

daci sa sajta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

– Promenama Zakona o srednjem obrazovanju predviđeno je da praktična nastava ili profesionalna praksa može da se odvija kod poslodavca najviše 25% ukupne praktične nastave tokom školovanja za profile koji nisu dualni. Ranije je to moglo u potpunosti. U stvari, ta vrsta saradnje je bila najefektnija i za škole i za poslodavce. Međusobni odnosi regulisani su ugovorom i, praktično, efekat je bio isti kao kod dualnog obrazovanja, sa mnogo manje birokratije, obaveza i glavobolje. Na ovaj način se učenicima koji nisu u dualu onemogućava da se upoznaju sa svetom rada u onolikoj meri koliko to mogu „dualci“.

Zar nije apsurdno da se učenicima stručnih škola onemogućava da praktičnu nastavu i profesionalnu praksu realizuju kod realnih poslodavaca, a da se istovremeno tvrdi da je cilj srednjeg obrazovanja da se učenici što više pripreme za svet rada. Šta mislite, zbog čega je to tako?

– Plašim se da razlozi za ovako apsurdnu odredbu u Zakonu o srednjem obrazovanju nemaju mnogo veze sa logikom, već sa opravdanjem postojanja pojedinih sektora kako u Ministarstvu prosvete tako i u Privrednoj komori Srbije – kaže dr Đoković.

Priznanje prethodnog učenja...

– Priznavanje prethodnog učenja (PPU) je postupak u kojem se, preko standardizovanih instrumenata za

procenu, zainteresovanom licu priznaju znanja, veštine, sposobnosti i kompetencije koje je stekao obrazovanjem, životnim ili radnim iskustvom. To je novitet u našem obrazovnom sistemu i trenutno je u fazi pilotiranja. Jedan od obrazovnih profila koji je predviđen za pilotiranje je i Stolar. Ideja je da nekvalifikovani radnici koji su stekli izvesne kompetencije tokom rada, ali nemaju nikakvu potvrdu o tome, dokažu da su kompetentni i dobiju odgovarajući sertifikat ili, čak, diplomu, a da ne moraju da se školuju nekoliko godina, kao što je sada slučaj. Svoje kompetencije dokazuju kroz portfolio i ispit. Projekat je u toku, odabrane su škole koje će učestvovati u pilotiranju i očekuje se da na proleće počne da se radi sa prvim zainteresovanim kandidatima. Ukoliko takvih ima među vašim čitaocima, bilo bi dobro da nam se jave...

Ovih dana primetili smo po gradu bilborde i autobuse sa fotografijama iz vaše škole. Kampanja - Obrazovanje je važno! O čemu se radi?

– U pitanju je kampanja *Obrazovanje je važno* koju sprovode kancelarija EU u Srbiji i Ministarstvo prosvete. U okviru kampanje, ispričane su 22 uspešne priče obrazovnih institucija (od osnovnog do visokog školstva) kojima je učešće u projektima koje je finansirala EU pomoglo da ostvare progres u radu i postignu izvanredne rezultate. Jedna od njih je i priča o našoj školi – Tehničkoj školi *DRVOart* na Dorćolu – kaže na kraju našeg razgovora dr Zorica Đoković, direktor škole *DRVO art*. ■

Veliki rizici na makroekonomskoj i privrednoj strani

Budžet za 2021. godinu predviđa kapitalne investicije i podizanje kvaliteta života građana, tvrde iz Ministarstva finansija. To podrazumeva povećanje penzija i plata u javnom sektoru, veće izdatke za zdravstvo i povećana ulaganja u privlačenje stranih investicija, putnu i železničku infrastrukturu.

Iz Fiskalnog saveta, međutim, ocenjuju da je Vlada bila previše „optimistična“ u projekcijama, prema kojima se očekuje rast BDP-a od šest odsto i deficit od tri odsto BDP-a i upozoravaju da „zbog velike neizvesnosti koju donosi 2021. godina, takav privredni rast lako može da se ne ostvari, pa bi deficit mogao biti osetno veći od planiranog“.

Donošenje budžeta uvek prati sporenje vlasti i stručnjaka, a profesor Ljubodrag Savić objašnjava da rast deficita tera državu da se više zadužuje, pa može da poveća izdatke građana prema državi, a tako se šalje loša poruka potencijalnim investitorima.

Šta donosi budžet Srbije za 2021. godinu?

Prema Predlogu budžeta koji je Skupština usvojila 20. novembra prošle godine, Srbija planira da poveća izdvajanja za zdravstvo, ali i za penzije i plate u javnom sektoru.

Više će biti izdvojeno i za privredne subvencije, rast ulaganja u kapitalne investicije, kao što su izgradnja puteva i brojni drugi infrastrukturni projekti, dok na začelju ostaju ulaganja u komunalnu infrastrukturu i zaštitu životne sredine.

Ukupni prihodi i primanja su predviđeni na **1.336,3 milijardi dinara** (11,3 milijardi evra), a rashodi i izdaci u iznosu od **1.514,8 milijardi dinara** (12,8 milijardi evra).

Prema proceni Vlade, deficit će u 2021. godini iznositi tri odsto BDP-a, dok se očekuje da se javni dug na nivou opšte države smanjuje, te da se do kraja godine zadržava na nivou od 58,7 odsto. Zbog velike ekonomske neizvesnosti usled pandemije korona virusa, budžet je trebalo planirati restriktivnije, smatraju u Fiskalnom savetu, pa ističu da je Predlogom budžeta predviđeno i „800 miliona evra netransparentnih rashoda, a verovatno se radi o investicijama u izgradnju škola, domove zdravlja i druga ulaganja, ali ne postoji informacija za šta je to konkretno namenjeno“.

Rast penzija i plata u javnom sektoru

Predlogom budžeta za 2021. godinu predviđa se povećanje plata u javnom sektoru i vojsci, penzija i minimalne zarade, ali i smanjenje doprinosa za 0,8 odsto, što bi trebalo da „snizi pritisak na privredu“, navodi se u saopštenju Ministarstva finansija.

Iz Fiskalnog saveta kažu da ih povećanje penzija ne zabrinjava jer se radi u skladu sa međunarodnim pravilima koje Srbija primenjuje, ali upozoravaju da bi povećanje plata moglo da košta sve ukoliko se ne ispune povoljne projekcije Vlade.

Od 1. januara 2021. godine, zdravstveni radnici će dobiti povećanje plate od 5 odsto; ostalim zaposlenima u javnom sektoru će plata od 1. januara porasti za 3,5 odsto, a od 1. aprila za dodatnih 1,5 odsto; minimalna zarada se povećava za 6,6 odsto; plate vojnika se uvećavaju za 10 odsto; a penzije će porasti za 5,9 odsto.

Dok iz Ministarstva finansija ističu da veća primanja znače „povećanje kvaliteta života građana Srbije“, Fiskalni savet se

pribojava da je predviđeni rast plata iznad nivoa koji zemlja u ovom trenutku može da priušti, jer su plate u 2020. već mnogo porasle, u proseku oko 10 odsto, a zbog korona virusa je evidentan pad privredne aktivnosti.

Stručnjaci pozdravljaju najavljeno povećanje penzija u skladu sa tzv. švajcarskom formulom i navode da nema razloga za zabrinutost zbog rasta penzija, jer će ih doslednost u primeni švajcarske formule kroz nekoliko godina vratiti u ravnotežu.

Budžetski deficit u porastu

Deficit je u prethodne dve tri godine bio stabilan, a javni dug se smanjivao.

Međutim, u godini korone dostigao je novi rekord - prema poslednjem rebalansu budžeta od 5. novembra, republički deficit za 2020. godinu je 483 milijarde dinara, što iznosi 8,9 odsto BDP-a.

Ovo je ubedljivo najveći fiskalni deficit Srbije od kad se o tome objavljuju podaci i veći je za oko 40 odsto u odnosu na do sada najveće ostvarene deficite iz 2012. i 2014. godine. Uz to, komparativna analiza pokazuje da će deficit Srbije u 2020. biti i među najvećim u jugoistočnoj Evropi, gde će u proseku iznositi 7,5 odsto BDP-a, navodi se u analizi Fiskalnog saveta.

Borba za održanje stope privrednog rasta

Profesor Savić smatra da „deficit od devet odsto može da se reši zaduživanjem“, ali podseća: što je veći deficit, to su veće i kamatne stope po kojima se država zadužuje. On podseća da je na početku ekonomske krize u Srbiji 2009. godine, javni dug bio oko 36,6 milijardi evra, a Srbija je tek osam godina kasnije dostigla BDP od 36 milijardi evra.

„To znači da je stopa rasta BDP-a osam godina bila nula, jer smo servisirali kamate, a kad date tri odsto za kamate, imate na raspolaganju BDP umanjen za ta tri odsto, iako on formalno ne pada“, objašnjava Savić. Ministar Mali tvrdi da se „Srbija ne zadužuje kao nekada“, te da će „od prodaje Komercijalne banke skoro polovinu novca iskoristiti za vraćanje azerbejdžanskog kredita iz 2012. godine“.

Iako će 2021. godine biti privrednog rasta, rizici na makroekonomskoj i privrednoj strani ostaju veliki, pa je moguće da ćemo 2021. godinu završiti sa većim deficitom nego što se planira, zbog čega neće doći do pada javnog duga, kažu stručnjaci.

Međutim, Mali uverava da neće doći do „ugrožavanja makroekonomske stabilnosti“, te da se Srbija „kroz povećanja plata i kapitalnih investicija bori da održi stopu privrednog rasta koji je imala pre krize“.

Budžetom za 2021. predviđena su rekordna ulaganja u javne investicije od 273,9 milijardi dinara (2,3 milijarde evra) - 18,08 odsto ukupnih rashoda - kao i veća izdvajanja za privredu.

„Povećanje izdvajanja za kapitalna ulaganja je jedan od najboljih elemenata budžeta“, ocenjuju iz Fiskalnog saveta. Srbija će najviše uložiti u puteve i železnice, a Fiskalni savet očekuje da će to podstaći oporavak privrede nakon pandemije. ■



PIŠE: profesor Jelena Matić

čudesni svet STOLICA

Plemenite ideje su pokretači velikih inovativnih procesa. One daju snagu da se izdrži na teškom razvojnem putu proizvoda, donose izuzetne rezultate, a njihovi nosioci postaju inspiracija generacijama koje dolaze.

Alvar Alto

Paimio stolica (Model br. 41)

Renesansa drveta kao materijala kroz razvoj nove tehnologije

Paimio stolica predstavlja prekretnicu savremenog pogleda na drvo kao materijala za izradu nameštaja organskih formi. Dok su drugi autori realizaciju sličnih ideja pronalazili u metalu, Alvar Alto je rešenje video u korišćenju tradicionalnog materijala i savremenoj tehnologiji.

Alvar Alto se nakon studija arhitekture vrlo brzo pozicionirao u struci, u početku u Finskoj, a ubrzo i u Evropi i SAD-u. U cilju opremanja svojih arhitektonskih zdanja bavio se dizajniranjem nameštaja, rasvete i malih kućnih predmeta, zahvaljujući čijem ogromnom uspehu je postao popularan ne samo kao arhitekta, već i dizajner. Većinu svojih dela, nastalih u periodu 1924-49 godine radio je u saradnji sa suprugom Aino.

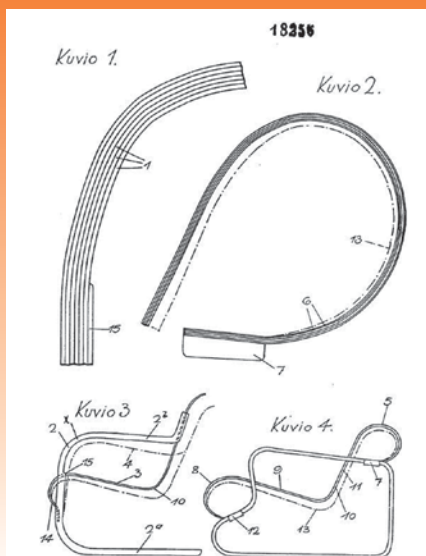
Svoje prve eksperimente sa lameliranim drvetom i izradom otpresaka, započeo je sa proizvođačem nameštaja Otom Kohonenom kasnih 1920-tih, upravo na kraju decenije koju je obeležila popularnost Bauhaus škole i nameštaja čija je konstrukcija bila prevashodno izrađena od čeličnih cevi. Alto nije bio zadovoljan komadima od čelika jer je verovao da drvo kao materijal ima niz prednosti u odnosu na metal: slabije provodi toplotu, nema neprijatan odsjaj, apsorbuje zvuk itd. Prvi je prepoznao strukturni potencijal lameliranog drveta koje istovremeno omogućava čvrstoću, elastičnost i lepotu izrađenog nameštaja.

Do ranih 1930-tih najveći deo tehnoloških problema je bio rešen i počelo se sa razvojem konkretnih komada. Alto je obraćao posebnu pažnju da se održi što je moguće niža cena proizvoda, a ujedno razviju funkcionalne i originalno oblikovane konstrukcije.

Od svih Altovih komada nameštaja, Paimio stolica je postala njegovo najprepoznatljivije delo, kako po svojoj genijalnoj konstrukciji i upotrebi materijala tako i po harmoničnoj



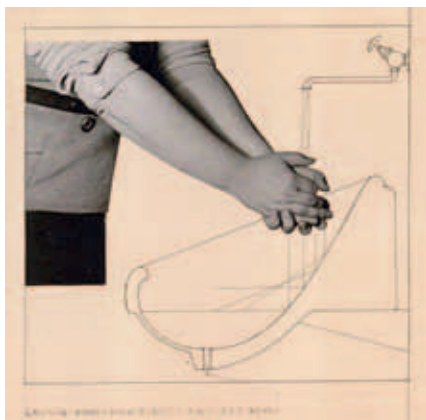
Alvar Alto (1898-1976) uživao je izuzetno bogatu i raznovrsnu karijeru arhitekta i dizajnera, kako kod kuće u Finskoj, tako i u inostranstvu. U radu mu je pomagala supruga Aino i zajedno su dali neka od najkoničnijih rešenja Modernog pokreta, bazirana na holističkom principu u čijem središtu su bile potrebe čoveka.



Crtež Modela br. 41 (Paimio stolica) i Modela br. 31 zaveden u Finskom zavodu za patente pod brojem 3378, 8. jula 1935. godine.



Paimio sanatorijum za lečenje od tuberkuloze u zapadnoj Finskoj, arhitekonsko delo koje je Alto donelo međunarodnu reputaciju.



Sa kolikom pažnjom je Alto mislio na sve detalje u sanatorijumu pokazuje i dizajn lavaboja za bolesničke sobe. Unutrašnja forma ublažava zvuk pri pranju ruku, kako bi se doprinelo stvaranju uslova za maksimalno relaksiranje i oporavak pacijenata.



Prostorija u Paimio sanatorijumu gde se nalaze stolice br. 41 namenjene za relaksiranje pacijenata.



Demonstracija fleksibilnosti Paimio stolice pokazana na fotografiji sa dvostrukom ekspozicijom 1930. godine.

proporciji. Povod za razvijanje njenog inovativnog dizajna je bila činjenica da je 1929. godine Alto pobedio na dizajnerskom konkursu za projektovanje novog sanatorijuma za lečenje tuberkuloze u Paimiu u jugozapadnoj Finskoj, građevini koja mu je donela međunarodnu reputaciju.

Kako su demokratizacija dizajna i humanizam u arhitekturi bili ciljevi kojima je uvek težio u svom stvaralaštvu, Alto je posebnu pažnju posvetio svim detaljima sanatorijuma koji bi mogli doprineti brzom ozdravljenju pacijenata. Naime, do otkrića antibiotika, najbolje lečenje od tuberkuloze su predstavljali vazduh, sunce, dobra higijena i odmor. Tako je sam objekat osmišljen da ima četiri krila kako bi svetlost dopirala do svake prostorije u što većoj količini, da veštačko osvetljenje ima što manje odsjaja, da zidovi budu dobro izolovani, da se smanji svaka buka koja se može proizvesti u bolesničkoj sobi (mek pod i lavabo sa posebno izraženim nagibom za slivanje vode), a izabrana je i diskretna i umirujuća paleta boja. On je sa istom idejom dizajnirao i sav nameštaj za opremanje sanatorijuma, prezentujući ga klijentu u martu 1932. godine. U aprilu iste godine je na Nordijskom kućnom sajmu u Helsinkiju prvi put predstavio svoja tri nova modela nameštaja, od kojih je jedan bio Paimio stolica, poznata i kao Model br. 41.

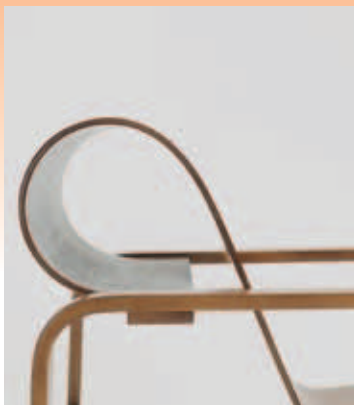
Paimio stolica je odmah osvojila stručnu javnost delikatnošću svoje siluete, nastale upravo kao rezultat uslovljenosti materijala i funkcije. Njena organska forma je bila u potpunosti izrađena od drveta, a zakriv-



Paimio stolica se sastoji samo iz tri različita elementa: dva bočna okvira koji istovremeno čine prednje noge, rukonaslone i zadnje noge, jedinstvene školjke za sedišta i leđni naslon, kao i tri poprečna vezača.



Detalj spoja školjke i okvira u gornjoj tački (slika desno) i u donjoj (slika levo).



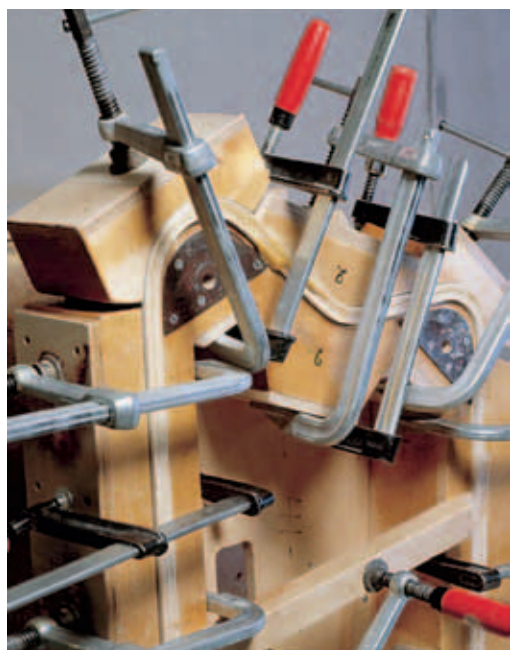
Oblik otpreska, kao i način i mesto pričvršćenja omogućavaju fleksibilnost prilikom sedenja u Paimio stolici.



Stolica B 35 Marsela Brojera izrađena od čeličnih cevi koja po svemu odražava glavni tok autora Modernog pokreta i čija forma je inspirisala Alta za razvoj Paimio stolice.



Radi podizanja udobnosti prilikom sedenja može se koristiti jastuk za glavu. Četiri horizontalna preseka na otpresku za sedišta i naslon imaju za cilj povećanje trenja između jastuka i školjke i omogućavaju njegovo lakše pozicioniranje.



Izrada otpreska za okvire Paimio stolice tehnologijom koju je Alto razvijao sa Otom Kohonenom, a kasnije koristio u svojoj kompaniji Artek.

ljena školjka stolice pričvršćena samo u četiri tačke tako da se uvijala pod težinom osobe i pružala zapanjujući stepen elastičnosti. Alto je smatrao da ovaj efekat omogućava lakše disanje tuberkuloznim pacijentima i nije mogao ni pretpostaviti koliku popularnost će steći među zdravim korisnicima.

Talasasta forma dva okvira Paimio stolice je postignuta slepljivanjem furnira i njihovim presovanjem u kalupu. Okviri su izrađeni od jednog otpreska koji se zatim deli na pola, kako bi stolica tokom vremena ostala savršeno uravnotežena. Tekstura furnira je tako složena da se spoj ne može lako prepoznati što doprinosilo njihovom skladnom i salivenom izgledu. Mesta spajanja školjke sa okvirom su ujedno pozicije gde se nalaze treći elementi stolice koji je dodatno ukružuju. Broj ovih vezača je varirao u razvojnim fazama dok se nije pronašla mera koja ujedno omogućava stabilnost konstrukcije, a istovremeno ne narušava fluidnost i lakoću njene forme.

Ubrzo po otvaranju sanatorijuma 1933. godine, prepoznat je potencijal Paimio stolice kao komada nameštaja pogodnog za opremanje prostora različitih namena. Između ostalog, tvrdo sedišta se pokazalo kao vrlina pri korišćenju stolice za čitanje, jer je onoga koji sedi istovremeno držala u budnom stanju i pružala dovoljnu udobnost. Alto je u početku koristio drvo bukve za izradu stolice, ali je 1934. godine prešao na brezu, imajući u vidu da je ta vrsta lokalno zastupljena.

Međunarodni uspeh Altovog nameštaja usledio je odmah nakon lansiranja kolekcije u Londonu 1933. godine, a naredne promocije na Milanskom trijenalu 1936. godine i u Muzeju moderne umetnosti MOMA u Njujorku 1938. godine, samo su proširile njegovu popularnost.

Kako bi zadovoljili veliku potražnju za dizajniranim komadima, Alvar Aalto i njegova supruga Aino, sa prijateljima Maire Gulihsen i Nils-Gustavom Halom, osnovali su kompaniju Artek 1935. godine. Za ime su izabrali kovanicu nastalu od reči umetnost i tehnologija, kako bi naglasili važnost tehničke stručnosti za razvoj proizvoda visoke likovnosti. Kompanija je kasnije pored Altovih proizvoda uspešno razvijala i nameštaj drugih finskih dizajnera. Od 2013. godine je u vlasništvu švajcarske kompanije Vitra koja i danas proizvodi Paimio stolice, kao i veći deo Artekovog asortimana.

Paimio stolica predstavlja oličenje Altovog umetničkog opusa, zbog svoje svesremene forme sazdane u savršenom spoju estetike i funkcije. Istovremeno, ona je i divan primer demokratskog dizajna, koji omogućava širim slojevima društva da uživaju u visoko estetizovanom predmetu. ■

SISTEMSKA REŠENJA

OVDE SE SVE NITI SPAJAJU U CELINU...



KONSTRUKTIVNO GRAĐENJE DRVETOM



Višeslojno lepljeno drvo



CLT - Unakrsno lepljene ploče



Ploče i grede za šalovanje



Prerada i optimiranje drveta

UNUTRAŠNJE OPREMANJE



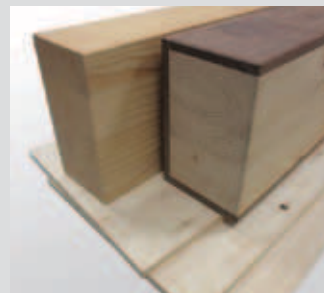
Masivne ploče



Podne i zidne obloge



Lepljenje grede i prozori



Lamele i lepljenje u blok

Zahtevi za proizvodima, a samim tim i za mašinama i opremom stalno se menjaju. Novorazvijena tehnička rešenja omogućavaju efikasniju izradu, pri čemu se iz vida ne sme izgubiti i prateći razvoj sigurnosnih upustava i smernica.

U datom trenutku potrebno je sagledati i napraviti analizu trenutnog stanja, definisati ciljeve i pravac razvoja i utvrditi moderan koncept primeren konkretnim potrebama.

Projekat čitave proizvodne linije je jedan veoma složen proces od koga zavisi uspeh Vaše investicije. Dobro je da mi za to imamo projektne-profesionalce, koji razvijaju nove ideje, planiraju, optimiraju, umrežuju, koordiniraju, sprovode u delo, proveravaju – sve dok kompletna linija ne proradi u pravom smislu te reči. Pritom se traži temeljno poznavanje najrazličitijih proizvoda, namena, mašina, komponenti opreme, koncepta prerade, proizvodnih kapaciteta, protoka materijala, mesta preseka...

Proizvodno područje „SISTEMSKA REŠENJA“ povezuje čitav *KNOW-HOW* grupacije WEINIG u kompletnu proizvodnu liniju precizno skrojenu po potrebama kupca. Mi planiramo kompletan koncept mašina i opreme za pouzdanu, efikasnu, praktičnu i ekonomski isplativu proizvodnju, u skladu sa zahtevanom klasom kapaciteta to jest, visinom investicije.

Naše dugogodišnje iskustvo u planiranju i realizaciji najraznovrsnijih projekata daće Vam sigurnost kod sprovođenja sopstvene investicije.

Kod svih tehničkih i komercijalnih pitanja, od faze ponude pa do same primopredaje proizvodne linije – imate samo jednog sagovornika za svoj projekat – WEINIG.

Koristite ovo bogatstvo znanja i iskustva, obratite nam se i profitirajte i sami od toga.



MW GROUP SCG doo, Čupićeva 3/1, 37000 Kruševac
Tel.+381 (0)37 445 070, (0)37 445 075, (0)37 445 077
Fax.+381 37 445 070
E-mail: mwgroupscg@mts.rs, www.mwgroup.rs

**THINK
WEINIG**



PIŠE: prof. Zvonko Petković

Kada se kaže tapacirani nameštaj u prvom trenutku se pomisli na stolice, ali u širem smislu tapetarski poslovi su veoma kompleksni i pored poslova koji su vezani za tapaciranje komada nameštaja, ovi poslovi se u nekim počecima vezuju za potpuno drugačija delovanja. Tapetari su nekada bili ozbiljni umetnici, osobe koje su skupocene i umetnički tretirane tekstilne materijale aplicirali po različitim enterijerskim elementima: zidovima, vratima, vidljivim delovima enterijerskih detalja, formirali konstrukcije na zidovima za kačenje tekstilnih „pregrada“, a kasnije i na samostojećim baldahinima, postavljali predivne zavese, nadzavese itd. Danas su ovi poslovi razvrstani u različite kategorije dekoratera, pozamantera, tapetara itd.

Teško je iz današnje vremenske distance tačno odrediti kada su pomenute kategorije počele ozbiljno da se primenjuju, ali svi ovi umetničko-zanatski poslovi se vezuju za enterijere koji su danas poznati kao vladarske palate ili enterijere posebno prilagođavane za bogate korisnike. Takođe, saznanja koja danas imamo upućuju nas na put tekstila i daleki istoka, preko nekadašnje Persije (današnjeg Irana). Portugalija i Španija kao pomorske sile XVII i XVIII veka i njihovi moreplovci, sa dalekih putovanja u svoje prestonice donose i deo kulture dalekih civilizacija, pa se tako formiraju prve radionice za izradu tekstilnih materijala, koji prvo kao deo mode, a kasnije i kao i neizostavni delovi prelepih enterijera, bivaju neizostavni upotrební elementi do današnjih dana. Kako je vreme prolazilo tako su

Tapaciranje mobilijara

se i smenjivali primati kod poznatih tekstilnih radionica, pored Portugalije i Španije, tu su Holandija, pa Francuska, Engleska, Italija, Nemačka, carska Rusija itd.

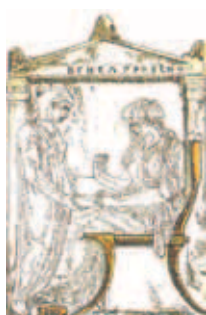
Ono što je teško definisati, a možda i objasniti, je kako i gde se gube saznanja o upotrebi tekstila u razvoju ljudske civilizacije. Materijalni dokazi nam govore da se tekstil upotrebljava još u drevnom Egiptu, pre toga su ga koristili i narodi Mesopotamije šest do sedam hiljada godina p.n.e. Egejci, Grci, pa Rimljani upotrebljavaju ga na način na koji se i danas koristi. Zatim jedan dugi period pokazuje nam da se dekorativne tkanine u domenu korišćenja koja su nama bliska i poznata, koristi minimalno ili čak uopšte ne koriste. Tek u renesansi tkanina počinje da se ponovo primenjuje kao dekorativna obloga, ima je na elementima za sedenje, neizostavan je deo krevetskih baldahina itd.

Istorijski segment tapaciranja

O tekstilu i primeni u enterijeru ima puno rečenoga, ali kako je tema tapetarsko-zanatski rad, osvrnućemo se na istorijski segment, a zatim primerima pojasniti u kojoj meri tapacirani delovi mobilijara utiču na formu i kolika je njihova upotrebna vrednost. Mobilijar kao neizostavni deo enterijera, oduvek je bio sa prefiksom „DEKORATIVAN“, a tek mnogo vekova kasnije od njegovog nastanka počinje da poprima i anatomske upotrebne vrednosti. Po antropološkim empirijskim dokazima, sedenje je jedan od najneprirodnijih položaja čoveka, pa kao takav taj položaj mora da zadovolji veliki broj faktora, kako bi udobnost samog mobilijara bila zadovoljavajuća. To je možda i razlog koji se navodi da je uspešnost jednog arhitekta – enterijeriste merljiva njegovim pokušajem u ostvarivanju i realizaciji „STOLICE“.

Kroz istoriju se funkcija stolice nije promenila, ali jeste njen dizajn koji se razvijao paralelno sa razvojem tehnologije i arhitektu-

re. Do XVII veka u kućama običnih ljudi stolica nije imala neku veću ulogu, niti se vodilo računa o njenoj udobnosti. Isticale su se samo katedre crkvenih velikodostojnika ili aristokratije. Ljudi u srednjem veku su uglavnom radili van kuće i eventualno bi koristili za tadašnje uslove praktičnije stolice na sklanjanje. Doba renesanse je između ostalog, uticalo i na uređenje doma i donelo nove dizajne stolica, uglavnom po ugledu na antičke periode. Razvijen je novi tip stolice na sklanjanje, tzv. faldisterijuma ili savonarola stolice, posebno popularne u Firenci i Veneciji. Pravljen je





Fotelja „Wing“
Forest, Požega

od orahovog drveta, imala je ukrštene nogare i bila ukrašena rezbarijom i pozlatom. Radi udobnosti, sedište je bilo presvučeno plišem ili kožom, a koristili su se i jastučići. Međutim i tada i sve do XIX veka, više pažnje se posvećivalo dizajnu nego udobnosti. Stolice su izrađivane isključivo od drveta. U XX veku se javila potreba modernog čoveka za udobnošću, kako u kancelariji, tako i u neformalnim situacijama, što je dovelo do razvoja industrijskog dizajna. To je donelo pojednostavljivanje nji-

zne galije su se na pučini mora i okeana ponasale kao male ljupe. Talasi su ih razbijali, a tako lagane često su bile i plen teško uočljivih morskih grebena. Kako bi sačuvali svoje jedrenjake u jednom periodu su se mornari dosetili da utrobu jedrenjaka opterete travom koju je more izbacivalo u određenim vremenskim periodima (najčešće u avgustu i septembru na obalama novootkrivenog afričkog kontinenta). Ovo se pokazalo sa jedne strane kao veoma dobar izum, ali velike količine ovog materijala su se po dolasku u španske luke gomilale, tako da je to počeo da biva novi problem. Životinje nisu jele ovu travu, a prilikom paljenja ovaj materijal je ispuštao veoma gust, ljut i zagušujući dim. Međutim, ovaj materijal se pokazuje kao veoma dobar za izradu tapacirunga na sedištima komada nameštaja, veoma izdržljiv, teško se kida, a kao suv se lagano „rasčešljava“ i omogućuje da se kao takav ugrađuje u sedišta i leđne naslone i na taj način se dobija na udobnosti elementa za sedenje. Dobra vest se brzo širi tadašnjom Evropom, a španski majstori – zanatlije postaju neprikosnoveni za tapaciranje komada nameštaja za sedenje na svim evropskim dvorovima.

Ova novotarija je dovela do toga da se razmišlja i o novim oblicima, kada su elementi za sedenje u pitanju. Tapaciranje omogućava

Bez obzira na tehnološke napretke ovo su nezamenljive alatke koje se koriste i danas. Tapaciranje sedišnih delova podrazumeva više faza radova: prvo se postavljaju gurtne na pripremljeni ram, preko kojih se postavlja deo sargije. Na mestima ukrštanja gurtne se postavljaju federi koji se vezuju, a zatezanje kanapom daje osnovnu formu budućeg sedišta. Preko povezanih i zategnutih federa prvo se postavlja sargija, preko nje se postavlja „MORSKA TRAVA“, a onda ponovo dolazi komad sargije, kako bi se vršilo ručno prošivanje i formiranje kant-ivice. Po ovoj fazi rada u tapaciranju, sredina sedišnog dela, se ispunjava tapetarskom vatom preko koje se španuje-zateže, ručno, belo platno i na samom kraju se postavlja dekorativna tkanina.

Ovakav rad se smatra tradicionalnim tapetarskim poslom koji je ostao skoro nepromenjen do današnjih dana. Zbog višeslojnosti i ručnog rada, ovaj posao polako gubi na značaju, a pomenute slojeve danas zamenjuju sintetički poliuretanski i polipropilenski materijali, koji se smatraju čistijim radom, manje mukotrpnim, ali sa druge strane ni jedan do sada primenjeni materijal ne može u potpunosti zameniti opisani metod tapaciranja travom. Nerekto su se radila i dodatna ukrašavanja tapaciranih delova, kako sedišta, tako i leđnih naslona, dugmadima. Ova me-



Tapacirani komadi nameštaja za sedenje – salon



Engleski stil „česterfild“

have forme i strukture i započela je masovna proizvodnja. U XIX veku izdvajaju se stolice proizvedene u fabrici Tonet (Thonet), a u XX veku stolica od šperploče Čarlsa i Rej Imsa (Charles & Ray Eames), Alvar Altova (Alvar Aalto) stolica broj 41, Ero Sarinenova (Eero Saarinen) stolice od plastike i aluminijuma i Ero Arnio (Eero Arnio) dizajn stolica u obliku šupljih sfera od fiberglasa i poliesteru.

Po nezvaničnim podacima kojima se raspolaže, a predstavljaju i logičnu pretpostavku, prve tapacirane stolice se rade u XVII veku za potrebe španskog dvora. Španski moreplovci vraćajući se sa svojih mukotrpnih i dugih putovanja, usput otkrivajući nove prostore, retko su pristizali svojim galijama u tadašnje španske luke bez većih oštećenja. Ispra-

va da se kod pomenutih komada sada uvodi i dimenzija o kojoj se do polovine XIX veka uopšte nije vodilo računa – ANATOMIJA komada za sedenje. Prvi stil koji uvodi komade nameštaja za sedenje u prostor je BIDERMAJER. Do tada su se komadi nameštaja za sedenje strogo držali uz zid, a po potrebi su se unosili u prostor.

Ručni alat za tapetarske poslove

Od ovih vremena pa do današnjih dana ono bez čega ne može da se ispravno uradi tapetarski deo posla je i ručni alat (drvena zatezača za gurtne, tapetarski čekić, tapetarske makaze, rasečeni i savijeni potezač za vađenje eksera, drveni čekić za sabijanje gurtne itd).

toda ukrašavanja je u vizuelnom smislu nezamenjiva i takođe najlepše se vidi sa tradicionalno urađenom tapetarijom. Da bi se ispravno odradio i ovaj metod potrebno je pravilno rasporediti, po određenoj šemi, mesta za perforiranje. Kada se po utvrđenoj i prenetoj šemi perforira površina koja će prihvatiti dugmad, specijalnim alatom se dugmad prošivaju i vezuju specijalnim čvorom koji omogućava zatezanje sa zadnje strane, tako da se na samom kraju na mestima gde se nalaze dugmići formiraju nabori koji daju poseban izgled tapaciranim površinama. Ovaj metod se najviše koristio za salonske garniture kod engleskog stila „česterfild“. Poseban vizuelni izgledi i novu dimenziju dobijaju komadi rađeni sa kožom. ■

Pesimizam i oprez u sektoru drvne industrije

Drvena industrija i proizvodnja nameštaja su među retkim privrednim granama koje su u Srbiji, godinama beležile pozitivne rezultate i permanentan rast. Poslovni rezultati i još veće mogućnosti drvnog sektora inicirale su odluku Vlade Republike Srbije da se drvena industrija i industrija nameštaja uvrste u jednu od četiri prioritetne industrijske grane od značaja za dalji razvoj naše zemlje. Vlada je inicirala izradu nove strategije razvoja drvne industrije i industrije nameštaja Srbije za period 2018. do 2022. godine. Ovaj dokument je završen u decembru 2017. godine, ali praktično nije ništa urađeno na realizaciji postavljenih ciljeva.

Prerada drveta i proizvodnja nameštaja su godinama pravile suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni, a u jednom petogodišnjem periodu protekle decenije, prosečan godišnji rast izvoza ove industrijske grane iznosio je 13,3%. U BDP-u Srbije udeo drvne industrije iznosio je oko 2%, a udeo u izvozu je dostizao 6,3%. Veliko je pitanje da li će drvena industrija nakon korona krize zadržati doskorašnje trendove razvoja...

Ali, i pored dobrih poslovnih rezultata drvoprerađivači su godinama tražili institucionalnu adresu gde bi zajedno sa šumarima razgovarali o saradnji i položaju svih subjekata na šumi bazirane ekonomije sa ciljem veće konkurentnosti, tehnološke opremljenosti, veće finalizacije vredne sirovine i većeg broja zaposlenih... Zahtevi drvoprerađivača u tom pravcu traju dugo, ali od države nema odgovora. Ona ignoriše činjenicu da drvena industrija svake godine puni državni budžet sa preko 80 miliona evra.

Positivan trend u drvnjoj industriji, koji je trajao od završetka svetske ekonomske krize, 2008. godine, prekinut je u prvih deset meseci 2019. godine kada je zabeležen značajan pad proizvodnje u preradi drveta (17,7%) i neznatno povećanje proizvodnje nameštaja (4,4%). O tome smo pisali u našem januarskom izdanju prošle godine. Takođe smo pisali o kretanjima u preradi drveta i proizvodnji nameštaja u regionu, gde su trendovi bili slični... Nakon prvih naznaka zastoja i prekida pozitivnog trenda u drvnjoj industriji stigla je kovid kriza čije je posledice teško sagledati. Naviknuti na vitalnost ovih privrednih grana i činjenicu da su prerada drveta i proizvodnja nameštaja u protekloj deceniji permanentno, iz godine u godinu, beležile rast proizvodnje i izvoza, državni službenici ne vide da ova branša kod nas i u regiji ima velikih teškoća i da je obim posla, prema izjavama nekih privrednika, za proteklih deset meseci, u proseku pao za 15 do 20 procenata, što znatno odudara od zvaničnih statističkih podataka, pa zato često za statistiku kažu da je tačan zbir netačnih podataka...

Sve oči su uprte u Nemačku

Drugi ili treći talas korona virusa doneo je globalni pesimizam i oprez u sektor drvne industrije. Većina drvoprerađivača u EU, a posebno italijanske i španske firme, računaju s pogoršanjem poslovanja u 2021. godini.

Najlošije prognoze dolaze iz Nemačke, glavnog evropskog tržišta, gde se očekuje da će 2020. godina imati pad od 26,1% u pilanskom sektoru, industriji ploča i ambalaže kao i pad od 4,1% u sektoru nameštaja. Analitičari očekuju kako će se navedene trenutne ocene Nemačke i tržišni utisak preliti na poslovanje dobavljača koji još uvek uglavnom dolaze iz istočne Evrope.

Istovremeno, analitike u SAD-u sugerišu kako će cene drvnih proizvoda padati sve do maja 2021. godine, a očekuje se i da će pilane smanjiti proizvodnju. To će, uz aktuelnu pandemiju, zasigurno uticati na investicije i velike projekte koji zahtevaju veće količine drvne građe.

Podsetimo, drvoprerađivački sektor je i pre izbijanja pandemije bio pogođen posledicama američko-kineskog trgovinskog rata, koji je rezultiralo gotovo prepolovljenim američkim izvozom u Kinu – sa 3 milijarde USD u 2018. na 1,6 milijardi u 2019. godini.

Turbulencije su prisutne i na indijskom tržištu, gde je od aprila do septembra 2020. godine uvoz pao za 35%, a izvoz za 17%. Istovremeno, povećavaju se cene drvnih proizvoda, a zbog pandemije pada potražnja.

Prerada drveta i proizvodnja nameštaja u regionu

Drveni sektor u **Hrvatskoj** je usled korona krize pao za cca 15%, informiše gospodin **Marijan Kavran**, ali su mere Vlade Hrvatske značajno pomogle drvnom sektoru koji je pokazao zavidan nivo žilavosti i tržišne otpornosti

Drvoprerađivački sektor u Hrvatskoj tradicionalno predstavlja važnu industrijsku granu sa godišnjim izvozom od 1,2 milijarde evra, a zajedno sa šumarstvom zapošljava preko 50.000 radnika.

Kriza se u prvim mesecima najviše odrazila na primarni – pilanski sektor koji je zabeležio pad narudžbi od 10 do 25%, dok je proizvodnja parketa, prozora i vrata kao i nameštaja beležila manja usporavanja. Firme se suočavaju sa smanjenom likvidnošću, ali za sada posluju unutar relativno stabilnih okvira, posebno kompanije sa većom imovinom. Statistički gledano, u preradi drveta su tokom prvih devet meseci zalihe povećane za 25%, dok je industrijska proizvodnja kroz protekle mesece pala od 11 do 15%. Očekuje se nastavak sličnih – nepovoljnih pokazatelja u prvom kvartalu 2021. godine, a trendovi će zavisiti od medicinskih parametara.

Za deset meseci 2020. godine u **Republici Srpskoj** su rezultati poslovanja drvnog sektora zadovoljavajući i daleko su bolji od očekivanih, informiše **Lazo Šinik** iz PK Republike Srpske. U preradi drveta i proizvoda od drveta za deset meseci 2020. godine proizvodnja je manja za oko dva procenta (1,9%) u odnosu na isti period 2019. U oblasti proizvodnje nameštaja, proizvodnja je manja za 7,8% prvenstveno zbog velikog pada proizvodnje u aprilu 2020. kada je proizvodnja ostvarena sa



www.forestexclusive.com www.forest.rs + 381 31 823 030 office@forest.rs

svoga 19% i bila je manja za 81% u odnosu na proizvodnju nameštaja u aprilu 2019. godine. Treba naglasiti da je proizvodnja u avgustu 2020. godine ostvarena u znatno većem obimu, čak 62,3% više nego u avgustu prethodne godine. U periodu januar-oktobar 2020. godine industrijska proizvodnja u Republici Srpskoj bila je manja za 8,3% dok je prerađivačka industrija zabeležila podbačaj industrijske proizvodnje za 12,7%.

Nataša Govedarica iz PKS, piše na narednim stranama da je industrijska proizvodnja u sektoru prerađivačke industrije **Srbije** manja za 0,7% u periodu januar-avgust 2020. godine, u odnosu na isti period 2019. godine, a da je proizvodnja nameštaja zabeležila rast od 4,0% a u preradi drveta i proizvoda od drveta registrovan je pad od 3,1% u poređenju sa prvih osam meseci 2019. godine.

U drugom kvartalu 2020. godine u proizvodnji nameštaja Republike Srbije registrovano je 20.637 zaposlenih, što je više za 8,6% u odnosu na drugi kvartal 2019. godine, dok je u preradi drveta zabeleženo 17.020 zaposlenih (rast od 0,9% u odnosu na isti kvartal 2019. godine). U oblasti šumarstva i seče drveća registrovano je 6.807 zaposlenih, što je za 4,1% više u odnosu na isti kvartal 2019. godine. (Izvor: Republički zavod za statistiku)

Prema podacima RZS, u periodu januar-avgust 2020. godine, izvoz nameštaja i proizvoda od drveta, plute, slame i papira iznosio je 797,7 miliona evra, što čini 7,5% ukupnog izvoza Republike Srbije. U odnosu na isti period 2019. godine, zabeležen je pad od 7,3%. U istom periodu, uvoz je dostigao 674,7 miliona evra (mg pad od 3,7%), što čini 4,7% ukupnog uvoza, te je ostvaren suficit u spoljnotrgovinskoj

razmeni koji je iznosio 123,0 miliona evra. Najviše je izvezeno nameštaja, i to u vrednosti od 335,8 miliona evra, sa međugodišnjim padom od 7,1% i pozitivnim spoljnotrgovinskim saldonom (241,9 miliona evra).

Prema najnovijoj kvartalnoj analizi Privredne komore Srbije „Poslovna aktivnost privrednih subjekata u Republici Srbiji“ privrednici su umereni optimisti u pogledu poslovnih očekivanja i rasta prometa u poslednjem kvartalu 2020. godine, a za većinu su domaća tražnja i izvoz ključni za unapređenje poslovanja. Planiraju da povećaju ili zadrže ulaganja na istom nivou, najviše u opremu, a računaju na stabilnu zaposlenost, tako da 94 odsto anketiranih ne očekuje smanjenje broja zaposlenih.

Istraživanje PKS pokazuje da je tokom pandemije virusa Kovid -19 privreda Srbije sačuvala svoju bazu, održana je likvidnost kompanija i zaposlenost. Program ekonomske podrške Vlade Srbije suštinski je doprineo očuvanju privrednog potencijala, ali je za oporavak neophodno vraćanje međunarodnog tržišta i domaće tražnje u normalne tokove. Funkcionisanje privrede u poslednjem kvartalu 2020. godine, kao i perspektive u narednom srednjoročnom periodu zavisice od daljeg razvoja epidemiološke situacije. Iako se ne očekuje zatvaranje privrede, kao u prvom talasu epidemije, nagli porast slučajeva virusa korona nalaže pažljiv pristup u upravljanju privredom sa ciljem očuvanja zdravlja stanovništva i privrednog kapaciteta – zaključuje Nataša Govedarica.

Redakcija



PIŠE: Nataša Govedarica,
Privredna komora Srbije

Održana likvidnost i broj zaposlenih u otežanim uslovima poslovanja

Program ekonomske podrške Vlade Srbije suštinski je doprineo očuvanju privrednog potencijala, ali je za oporavak neophodno vraćanje međunarodnog tržišta i domaće tražnje u normalne tokove.

Industrijska proizvodnja u sektoru prerađivačke industrije manja je za 0,7% u periodu januar-avgust 2020. godine, u odnosu na isti period 2019. godine. Proizvodnja nameštaja u periodu januar-avgust 2020. godine zabeležila je rast od 4,0% u poređenju sa istim periodom 2019. godine. U preradi drveta i proizvoda od drveta, u periodu januar-avgust 2020. godine registrovan je pad od 3,1% u poređenju sa prvim osam meseci 2019. godine.

Proizvođačke cene industrijskih proizvoda u proizvodnji nameštaja su u prvih devet meseci 2020. godine u odnosu na isti period prethodne godine povećane za 2,0%, a u proizvodnji drveta i proizvoda od drveta za 1,3%. Ukoliko se posmatra septembar 2020. godine u odnosu na septembar 2019. godine, cene su u proizvodnji nameštaja povećane za 2,0%, u preradi drveta za 1,0%.

U drugom kvartalu 2020. godine u proizvodnji nameštaja registrovano je 20.637 zaposlenih, što je više za 8,6% u odnosu na drugi kvartal 2019. godine, dok je u preradi drveta zabeleženo 17.020 zaposlenih (rast od 0,9% u odnosu na isti kvartal 2019. godine). U oblasti šumarstva i seče drveća registrovano je 6.807 zaposlenih, što je za 4,1% više u odnosu na isti kvartal 2019. godine. (Izvor: Republički zavod za statistiku)

Spoljnotrgovinska razmena

Prema podacima RZS, u periodu januar-avgust 2020. godine, izvoz nameštaja i proizvoda od drveta, plute, slame i papira iznosio je 797,7 miliona evra, što čini 7,5% ukupnog izvoza Republike Srbije. U odnosu na isti period prethodne godine, zabeležen je pad od 7,3%. U istom periodu, uvoz je dostigao 674,7 miliona evra (mg pad od 3,7%), što čini 4,7% ukupnog uvoza, te je ostvaren suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni koji je iznosio 123,0 miliona evra, uz pokrivenost uvoza izvozom od 118,2%. Najviše je izvezeno nameštaja, i to u vrednosti od 335,8 miliona evra, sa međugodišnjim padom od 7,1% i pozitivnim spoljnotrgovinskim saldom (241,9 miliona evra).

Proizvodi od drveta, osim nameštaja, za devet meseci 2020. godine, beleže pad proizvodnje za 1,5%, dok je kod nameštaja povećanje proizvodnje u ovom periodu za 6,7%. Na povećanje proizvodnje nameštaja najveći uticaj je imalo povećanje proizvodnje dušeka čiji je izvoz iznosio 66 miliona dolara u ovom periodu, što je za 60 puta veći izvoz ovog proizvoda nego u istom periodu prethodne godine.

Proizvodnja bukove rezane građe u ovom periodu umanjena je za 24,9% u odnosu na prošlogodišnju, rezane građe

hrasta za 67,2%, dok je proizvodnja rezane građe topole na prošlogodišnjem nivou, tačnije povećana za 1,2%.

Ukupan izvoz proizvoda od drveta, osim nameštaja u prva tri kvartala 2020. godine iznosio je 206 miliona dolara i za 11% je manji nego u istom periodu prethodne godine. Uvoz ovih proizvoda takođe je iznosio 206 miliona dolara i bio je na prošlogodišnjem nivou, tačnije za 0,5% manji od prošlogodišnjeg.

Izvoz neobrađenog drveta, oblovinne, iznosio je 11 miliona dolara i veći je od izvoza ostvarenog u ovom periodu 2019. godine sa 9%, dok je uvoz iznosio 3,8 miliona dolara i veći je za 2,8% od prošlogodišnjeg.

Izvoz rezane građe u ovom periodu iznosio je 54 miliona dolara i manji je od izvoza ostvarenog prethodne godine za 16,2%, dok je uvoz iznosio 44 miliona dolara i manji je za 3%.

Izvoz ploča iverica iznosio je 11 miliona dolara (manji za 8,3%), vlaknatica 10 miliona dolara (manji za 5,5%) i šper ploča 6 miliona dolara (manji za 14,1%). Uvoz ploča iverica za devet meseci 2020. godine iznosio je 46 miliona dolara, za 1% manji nego u istom periodu prethodne godine. Uvoz ploča vlaknatica za pomenuti period iznosio je 40 miliona dolara i veći je od prošlogodišnjeg za 5,1%. Detaljnije po proizvodima statistika pokazuje da je za devet meseci 2020. godine ostvaren pad izvoza neobrađenih ploča iverica za 38,7%, dok je izvoz oplemenjenih ploča iverica povećan za 15,2%.

Izvoz ambalaže od drveta iznosio je 16 miliona dolara i manji je od prošlogodišnjeg za 12,4%, dok je uvoz iznosio 14 miliona dolara i manji je za 14,7%.

Izvoz građevinske stolarije u ovom periodu iznosio je 38 miliona dolara i manji je za 14%, dok je uvoz iznosio 15 miliona dolara i povećan je za 25,1%.

Izvoz ostalih proizvoda od drveta iznosio je 38 miliona dolara i za 14% je veći od prošlogodišnjeg.

Izvoz nameštaja od drveta za devet meseci 2020. godine iznosio je 188 miliona dolara i manji je u odnosu na isti period 2019. godine za 6%, dok je uvoz iznosio 61 milion dolara i veći je za 11% od prošlogodišnjeg.

Kod nameštaja, kada pogledamo najznačajnije grupe proizvoda, spoljno-trgovinska razmena za devet meseci 2020. godine pokazuje da je za CT 9401 Stolica, pad izvoza za 17,5%, a uvoza za 18% u odnosu na prošlu godinu, dok je za CT 9403 -Ostali nameštaj i njegovi delovi – pad izvoza za 0,1%, a povećanje uvoza za 6,2%.

Izvoz kancelarijskog nameštaja u ovom periodu iznosio je 3,4 miliona dolara i manji je od prošlogodišnjeg za 5,6%, dok je uvoz ovih proizvoda iznosio 2,1 milion dolara i manji je od prošlogodišnjeg za 37%.



Izvoz kuhinjskog nameštaja u ovom periodu iznosio je 10,9 miliona dolara i manji je od prošlogodišnjeg za 8,4%, dok je uvoz ovih proizvoda iznosio 2,3 miliona dolara i bio je na prošlogodišnjem nivou.

Najveća količina proizvoda nameštaja se izvozi iz Srbije pod carinskom tarifom 94036090 Ostali drveni nameštaj, gde je ostvaren izvoz od 54,7 miliona dolara i manji je od izvoza ostvarenog za devet meseci 2019. godine za 2,1%.

Poslovanje u vreme vanrednog stanja

Za vreme vanrednog stanja u Republici Srbiji, uvedenog kao mera suzbijanja pandemije izazvane virusom Kovid -19, pored sistemskih predloga mera za dobrobit privrede, predlagana je inicijativa da jedna od mera za ublažavanje krize za drvnu industriju bude i inicijativa da se rokovi izmirenja novčanih obaveza u komercijalnim transakcijama, između javnog sektora i privrednih subjekata, prolongiraju ili da se ne računa kamata.

Grupacije stručne službe Udruženja za šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira, za unapređenje uslova poslovanja, predlažu razmatranje uvođenja posebnih podsticaja za sektor kroz odobrenje većeg procenta bespovratne pomoći u sufinansiranju nabavke opreme i proširenje proizvodnih kapaciteta kroz sredstva podsticaja.

Kako bi se ublažile posledice uticaja pandemije izazvane virusom Kovid-19, u smislu ponude proizvoda na inostrana tržišta i zbog nemogućnosti učešća na sajamskim nastupima u zemlji i inostranstvu, Udruženje za šumarstvo, preradu drveta industriju nameštaja i papira, u saradnji sa švajcarskim programom za promociju izvoza SIPO, obrazovalo je onlajn platformu za kompanije iz sektora drvne industrije - expo.pks.rs, kako bi se u otežanim okolnostima izazvanim novonastalom situacijom održali postojeći i pronašli novi potencijalni kontakti na stranom tržištu. Kompanijama se pruža mogućnost za prezentaciju svojih proizvoda, kao i interaktivni pristup ka klijentima iz inostranstva, kroz različite vidove onlajn događaja. Na platformi su tokom decembra meseca održani B2B sastanci srpskih i nemačkih kompanija, kao i onlajn paneli na temu otežanih uslova poslovanja u vremenu pandemije i primene novih alternativnih rešenja u cilju održanja procesa proizvodnje i trgovine, a sve uz podršku nemačkog konsultanta za sektor drvne industrije.

Na platformi će pored sektorskog povezivanja, kompanije moći da učestvuju i na besplatnim seminarima na temu prodajnih veština, sajamskim nastupima i ostalim aktuelnim temama.

Imajući u vidu složenu situaciju sa deficitom radne snage u privredi, Centar za dualno obrazovanje Privredne komore Srbije u skladu sa potrebama privrede predlaže obrazovne profile u okviru dualnog obrazovanja. U sektoru drvne industrije, uz ispitivanje potreba poslodavaca u pripremi je obrazovni profil – Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera. Cilj stručnog obrazovanja za ovu kvalifikaciju je osposobljavanje lica za izradu tehničke dokumentacije, praćenje procesa proizvodnje nameštaja i elemenata enterijera i kontrolu kvaliteta proizvoda i repromaterijala. Zainteresovani poslodavci, koji učestvuju u programu dualnog obrazovanja ili žele da se priključe, mogu popuniti izjavu o namerama za ovaj obrazovni profil preko Centra za dualno obrazovanje. Takođe, u prethodnih nekoliko meseci radilo se na inoviranju standarda kvalifikacije, odnosno opisa poslova u okviru kvalifikacije obrazovnog profila - Stolar, te se do kraja godine radi na usvajanju predloga standarda kvalifikacije, kroz odluku sektorskog veća za sektor industrijskog razvoja - drvna i predaivačka industrija, a po njegovom usvajanju biće revidiran i Plan i program nastave i učenja.

Koliko je ovaj problem aktuelan pokazuje podatak da je u programu „Moja prva plata“ učestvovalo više od četrdeset kompanija iz sektora drvne industrije i industrije nameštaja, koje su iskazale potrebu za mladim proizvodnim kadrom.

Prema najnovijoj kvartalnoj analizi Privredne komore Srbije „Poslovna aktivnost privrednih subjekata u Republici Srbiji“ privrednici su umereni optimisti u pogledu poslovnih očekivanja i rasta prometa u poslednjem kvartalu 2020. godine, a za većinu su domaća tražnja i izvoz ključni za unapređenje poslovanja. Planiraju da povećaju ili zadrže ulaganja na istom nivou, najviše u opremu, a računaju na stabilnu zaposlenost, tako da 94 odsto anketiranih ne očekuje smanjenje broja zaposlenih.

Istraživanje PKS pokazuje da je tokom pandemije virusa Kovid -19 privreda Srbije sačuvala svoju bazu, održana je likvidnost kompanija i zaposlenost. Program ekonomske podrške Vlade Srbije suštinski je doprineo očuvanju privrednog potencijala, ali je za oporavak neophodno vraćanje međunarodnog tržišta i domaće tražnje u normalne tokove. Funkcionisanje privrede u poslednjem kvartalu 2020. godine, kao i perspektive u narednom srednjoročnom periodu zavisice od daljeg razvoja epidemiološke situacije, u regionu i na globalnom nivou. Iako se ne očekuje zatvaranje privrede, kao u prvom talasu epidemije, nagli porast slučajeva virusa korona nalaže pažljiv pristup u upravljanju privredom sa ciljem očuvanja zdravlja stanovništva i privrednog kapaciteta. ■



PIŠE: Marijan Kavran, mag. oec. MBA
direktor Hrvatskog drvnog klastera

Poslednjih deset meseci usled koronakrize oseća se značajna statistička stagnacija i otežano poslovanje većine preduzeća, zbog poptunog zastoja ili značajnog usporavanja na glavnim tržištima, dok mnoge firme proizvode sa smanjenim obimom proteklih 8 ili 9 meseci. I pored teškoća, hrvatske drvoprerađivačke firme su zadržale zavidan nivo optimizma i spremaju niz tržišnih strategija za prevladavanje posledica krize. Jedini vidljivi element složenog kriznog okruženja i velike doze neizvesnosti je intenzivno povećanje ponude mnogih pogona, odnosno fabrika na tržištu, što je i razumljivo jer se uglavnom odvija u tišini i na marginama sektorskih događanja. Analitičari pozivaju na dodatni oprez, iako sektoru treba odati priznanje za visok nivo usvojenih poslovnih rešenja i prilagođavanja krizi, što pokazuje zavidan nivo žilavosti i tržišne otpornosti.

Prekomorska tržišta u Aziji su jako ugrožena

Aktuelna situacija s korona virusom ozbiljno pretili urušavanjem značajnih prekomorskih poslova, pre svega u Aziji, te posledično u Severnoj Africi i delu Evrope. Posebno se proteklih godina investiralo u razvoj kineskog tržišta, a visoki predstavnici Vlade RH su prilikom poseta NR Kini isticali kako su upravo drvo i drvni proizvodi glavna trgovačka grupa proizvoda koja prednjači u hrvatskom izvozu u Kinu. Nema potrebe ponavljati kako su celokupne aktivnosti na prekomorskim tržištima poslednjih meseci obustavljene zbog prometnih i zdravstvenih restrikcija, bez jasnih rokova tržišnog oporavka i uz vrlo haotične prilike na nama konkurentnim tržištima unutar

Drvni sektor u Hrvatskoj je usled korona krize pao za cca 15% –

Drvni sektor pokazao zavidan

Drvoprerađivački sektor u Hrvatskoj tradicionalno predstavlja važnu industrijsku granu sa godišnjim izvozom vrednim 1,2 milijarde evra, a zajedno sa šumarstvom zapošljava preko 50.000 radnika, uglavnom na ruralnim područjima.

Proteklih godina i desetljeća drvni sektor se potvrdio kao privredna perlanica sa nizom izvozno orijentisanih firmi koje su vrlo uspešno globalno plasirale drvne proizvode, pre, ali i nakon velike krize 2008. godine.

EU, koja su takođe do danas ostala u konstantnom padu i uz značajan nivo tržišne neizvesnosti.

koji su važan opskrbljivač nemačkih, italijanskih ili austrijskih drvoprerađivačkih lanaca i principala.

Orijentacija prema tržištima EU i SAD

Evropski drvoprerađivači pokušavaju pronaći alternativna tržišta, stoga povećavaju izvozni obim prema tržištu SAD-a, ali su pod pritiskom nižih cena. Očekuje se kako će Nemačka i druga zapadna tržišta ipak biti dugoročno je pogođena korona krizom, ili njenim posledicama, ali i kako će EU snažnije osetiti posledice kinesko-američkog trgovinskog rata, što bi se očekivano moglo preliti i na hrvatske dobavljače,

Najviše su pogođene pilane i trgovina drvom

Kriza se u prvim mesecima najviše odrazila na primarni – pilanski sektor koji je zabeležio pad narudžbi od 10-25%, dok proizvodnje parketa, prozora i vrata kao i nameštaja beleže manja usporavanja i firme se suočavaju sa smanjenom likvidnošću, ali za sada posluju unutar relativno stabilnih okvira, posebno velike kompanije s većim imovinskim portfeljom. Statistički gledano, u preradi drveta su to-

VAŽNA PODRŠKA VLADE odložena plaćanja sirovine, bruto plate i moratorijum na kredite

Zbog kovid krize, a uzimajući u obzir veliki socijalni i izvozni značaj sektora drvna industrija je Vladi predložila donošenje hitnih mera iz nadležnosti više ministarstava, a glavna mera se odnosila na produženje rokova plaćanja drvne sirovine kod Hrvatskih šuma sa 60 na 100 dana. Na taj način je firma u državnom vlasništvu koja prodaje preko 95% državne sirovine domaćoj drvnoj industriji, produženjem rokova plaćanja, poboljšala likvidnost i olakšala prilagođavanje kriznom okruženju. Ovom merom Vlada je podržala napore drvoprerađivača prema novim tržištima te prevladavanje poremećaja na postojećim tržištima.

Osigurana su povoljna kreditna sredstva preko državne agencije HAMAG - BICRO te su se zamrznule obaveze i reprogramirali krediti drvoprerađivačima unutar državne kreditne banke HBOR. Intencija Vlade je da osigura kredite za finansiranje kratkoročne likvidnosti drvne industrije, uz subvencionisanu kamatu, čime bi se ukupna godišnja vrednost nabavljene sirovine pravovremeno podmirila, a firme bi lakše finansirale promenu izvoznih destinacija prema novim tržištima, što je sada jedan od najvećih izazova u poslovanju sektora koji 70% prihoda još uvek ostvaruje u izvozu.

Važan stabilizacijski mehanizam je isplata finansijske potpore od 600 EUR (4.000 KN) po zaposlenom i plaćanje pripadajućih doprinosa za sve one firme koje su se suočile sa padom prometa od preko 50%, a što su uglavnom iskoristile neke firme u uslužnim delatnostima.

— **Mere Vlade Hrvatske su značajno pomogle drvnom sektoru!**

nivo žilavosti i tržišne otpornosti

kom prvih devet meseci zalihe povećane za 25%, dok je industrijska proizvodnja kroz protekle mesece pala od 11-15%. Očekuju se nastavak sličnih – nepovoljnih pokazatelja za kraj 2020. godine i prvi kvartal 2021. godine, a trendovi u novim razdobljima će zavisi od medicinskih parametara, pre svega o kraju pandemije ili od pronalaska vakcine.

Stanje u RH izazovno, ali firme ga ipak ocenjuju optimističnim

U prvih 6 meseci u RH je zabeležen pad izvoza od cca 15% dok se u razdoblju od januara do avgusta pad spustio na 10% kod prerade drveta i 11,5% kod nameštaja. Pod pretpostavkom istog nivoa izvoznih poslova, očekuje se da bi ukupni godišnji pad u izvozu mogao biti 7-8%. U slučaju industrije finalnih proizvoda, posebno

nameštaja, izjave i ocene brojnih hrvatskih proizvođača trenutno prijavljuju dobro poslovanje, solidan nivo iskorišćenosti kapaciteta i duga razdoblja narudžbi za isporuke, uprkos lošim statističkim i medijskim projekcijama iz EU, ali i iz SAD-a koje postaje atraktivno mnogim EU dobavljačima, usled zastoja s Kinom.

Tople zime i korona kriza umanjili plasman peleta

Sektorske prilike su tokom proleća dodatno pogoršane zbog klimatskih promena i neobično toplе zime koja je usporila i delimično zaustavila proizvodnju i prodaju drvnog peleta i peletiziranog ogreva na glavnim izvoznim tržištima, poput Italije i okolnih zemalja. Sektorska kriza se tada najočitije osećala kod proizvođača peletiziranog ogrevnog drveta, koji su

u drugom kvartalu stali sa proizvodnjom. Cene energetskog drveta i peleta su na globalnom i evropskom tržištu tokom 2019. bile u padu i dalje nastavljaju takav trend i dosežu smanjenja cena preko 20%, iako je najava jače zime pojačala narudžbe peleta iz inostranstva.

Tranzicija od fosilnog goriva prema obnovljivim izvorima energije nema alternative, o čemu svedoči i EU Green Deal, ali niske cene fosilnih goriva i pripadajućih tehnologija, kao i slaba promocija OIE u najširoj javnosti koče veću upotrebu drvnih goriva, posebno drvnog peleta koji je u zapadnim zemljama važan element energetske tranzicije, bilo kod potrošnje u rezidencijalnom segmentu ili u velikim energetskim sistemima. Hrvatska je ukupno predvidela proizvodnju električne energije iz drveta (biomase) na nivou 120 MW, a do sada je u pogonu ili je u izgradnji cca 80 MW. Uz električnu energiju proizvodi se i velika količina toplotne energije, stoga je biomasa važan, ako ne i najznačajniji izvor ukupno proizvedne energije iz OIE.

Još neke sektorske mere su na čekanju kod Vlade

Smanjenje PDV-a na drveni pelet i peletizirano ogrevno drvo exclusive na 10%. Ta je mera prisutna u mnogim EU zemljama koje su na taj način ostvarile niz direktnih i indirektnih koristi, jer je moguće amortizovati trenutne tržišne udare te povećati domaću potrošnju ovog važnog obnovljivog goriva koji se proteklih godina izvezio u količini od 85%.

Korišćenje drvnog peleta u domaćim institucijama je perspektiva. Hrvatska sa godišnjom proizvodnjom od 400.000 tona, zauzima važan deo svetskog tržišta peleta, odnosno proizvodi više od 1,2% svetske proizvodnje peleta koji se unutar EU koristi kao idealno gorivo za energetski mix i suspaljivanje s fosilnim gorivima. Stručnjaci smatraju kako su pojedini objekti, uključujući i TE Plomin pogodni za korišćenje i drvnog materijala, čime bi se smanjile emisije CO₂ te podstakao prelaz s korišćenja fosilnih goriva i pomoglo bi ispunjavanju ciljeva klimatske neutralnosti. Na taj bi se način pomoglo domaćoj industriji peleta osiguravši kontinuirani plasman peleta tokom cele godine, uz značajne transportne uštede u odnosu na sadašnje udaljene inostrane kupce.

Donošenje Uredbe o ugradnji ekoloških i energetski efikasnih (drvnih) proizvoda u javnoj nabavci i o obavezi korišćenja drvnih goriva i drugih oblika OIE u svim javnim objektima / Green Deal kao i dosadašnja EU regulativa promovišu upotrebu zelenih i ekoloških proizvoda u javnoj nabavci, ali zelena javna nabavka je u Hrvatskoj tek u povojima. Korišćenjem ekoloških drvnih goriva druge generacije poput drvnog peleta može se povećati energetska efikasnost javnih objekata, poput kasarni, škola ili vrtića što može direktno uticati na smanjenje uvoza fosilnih goriva, odnosno može direktno poboljšati energetska tranziciju i nacionalni bilans korišćenja OIE.

Veća upotreba drveta kao graditeljskog materijala uticala bi na poboljšanje uslova i kvaliteta stanovanja, postizanje učinaka pasivne gradnje te veće energetske efikasnosti, veću proizvodnju drvenih prozora i krovišta, a što nažalost nije u dovoljnoj meri uključeno u zakonodavni okvir.

Potencirati stvaranje veće dodate vrednosti iz šumarstva

Uloga evropskih i hrvatskih šuma je neprocenjiva i nezamenjiva, a proizvodnja održivih drvnih proizvoda u 21. stoleću nema alternative. Evropska komisija upravo izrađuje novu EU strategiju za šume, dok je šumarska politika u nadležnosti svake zemlje članice. Hrvatska ima 48% teritorija pod šumom, od čega je 72% državnih šuma. Time se olakšava sprovođenje navedenih evropskih ekoloških politika, poput kružne ekonomije koja promoviše veće korišćenje drvnih proizvoda, a što podrazumeva i manji uticaj na klimatske promene i postizanje većih koristi od šume za lokalno stanovništvo.

Šumarstvo i prerada drveta štite i razvijaju ruralni prostor

Proizvodnju u šumi i pridobijanje drvnih proizvoda treba održivo usmeravati prema koristima za ruralne zajednice, a trenutne turbulentne prilike

na svetskom tržištu iznova zahtevaju dalekosežno i strateško promišljanje i planiranje kako bi se sprečile katastrofalne štete koje mogu desetkovati celu industriju. Hrvatska nije bila poslednjih godina pošteđena velikih šteta od elementarnih nepogoda (ledolomi, izvale, vetrolomi, šumski požari) i od štetočina (hrastova mrežasta stenica, jase-nova gljiva ili potkornjak). Oštećeno je ili ugroženo više miliona kubika drvene mase i ta činjenica već utiče na ponudu i potražnju drvnih sortimenata, ali nadležna tela i Hrvatske šume uspevaju zadržati održivi pristup gazdovanja šumama te se paralelno uvode medijski dobro prihvaćene akcije masovnog pošumljavanja, po uzoru na EU planove za sadnju 3 milijarde sadnica do 2030.

Ozbiljne opomene prethodnih iskustava

Prve krizne mere su bile odgovarajuće. Izostanak pravovremene reakcije i odgovarajućih mera tokom krize 2008. godine uzrokovali su otpuštanje preko 6.500 radnika i velike gubitke koji su se

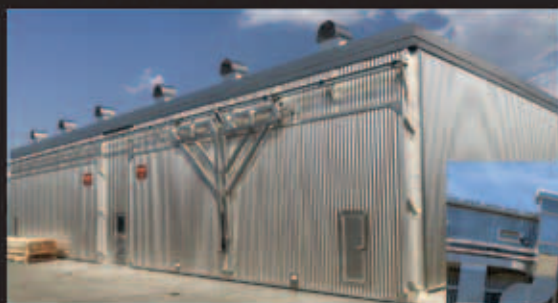
bolno sanirali kroz nekoliko narednih godina. Tokom dosadašnje korona krize Vlada RH i resorno ministarstvo su podržali sektor i amortizovali tržišni udar, što zaslužuje svaku pohvalu. Međutim, dalje urušavanje svetskog tržišta i poremećaji koji se očekuju tokom 2021. i 2022. mogu imati nesagledive posledice ne samo za razvoj, već i za opstanak drvoprerađivačkih firmi od kojih umnogome zavisi i razvoj i opstanak ruralnih područja. Optimizam je normalni odbrambeni mehanizam, jer onaj „ko će ići u tržišni rat s namerom ili predosećajem kako će ga izgubiti“ nema šta raditi na sadašnjem tržištu koje je prepuno „hijena i gladnih pasa“ i raznih damping cena, subvencija matičnih država i razno-raznih drugih oblika podsticaja, što je sve legalno i legitimo na globalnom tržištu.

Bolje iskoristiti R&D sredstva iz EU perspektive 2021-2027

Nadamo se da se nijedan od crnih scenarija, bilo zdravstvenih, tržišnih ili demografskih neće dogoditi te da će drvni sektor nastaviti svoju snažnu ra-

zvoju misiju. Takođe, treba se nadati da će sve institucije, bilo one u Zagrebu ili u Briselu energično preduzeti sve mere iz njihovog delokruga, a u skladu sa zakonskim i proračunskim mogućnostima, uz napomenu kako se do sada nije radilo o potrebi angažovanja novih proračunskih sredstava, nego o njihovom preusmeravanju te o odloženoj naplati budućih pozicija. Prve reakcije na korona krizu su bile primerene i pravovremene i sektor je to osetio kroz relativno mali pad dosadašnjih prihoda. Vlade uvek mogu doneti dobre mere, posebno ako su one pravovremene, kao što je to bio slučaj produženja roka plaćanja sirovine te reprogrami starih kredita. Covid 19 kriza je još jednom pokazala kako će izvozno orijentisane firme uvek uspeti pronaći neko rešenje na velikom svetskom tržištu, ali nivo neizvesnosti iz prvog i drugog kvartala pokazuju kao je važna i presudna bila podrška Vlade RH prema drvnoj industriji. Sada drvoprerađivači već gledaju na novu moguću podršku iz Brisela, na nove EU okvire koji se naziru kroz finansijsku perspektivu u periodu 2021-2027. godine. ■

Sušare za drvo i lamelu Parionice za drvo



Automati za sušare i parionice

Vlagomeri za drvo, piljevinu i beton



Termički tretman



NIGOS
ELEKTRONIK

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



 **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

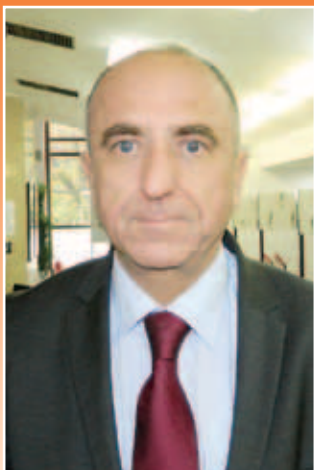




SIMPO AD
Radnička 12
17500 Vranje, Srbija
Tel: +381 (17) 422 280
Fax: +381 (17) 424 136
E-mail: office@simpo.rs



www.simpo.rs



PIŠE: Lazo Šinik,
Privredna komora Republike Srbije

Nakon velike svetske ekonomske krize iz 2008. godine i 2009. godine i negativnih posledica na stope rasta, kada je ostvaren pad proizvodnje od preko 30%, gotovo jednu deceniju nakon toga prerađa drveta i proizvodnja nameštaja u Republici Srpskoj beležila je respektabilne stope rasta proizvodnje i izvoza. Najčešće su ostvarivane dvocifrene stope rasta. Učešće u ukupnom izvozu Republike Srbije dostizalo je čak 17%.

Međutim, u 2019. godini, prvi put nakon 2009. godine, dolazi do usporavanja rasta u drvoprerađivačkoj industriji i proizvodnji nameštaja. U oblastima šumarstva, prerade drveta i proizvodnji nameštaja ostvarena proizvodnja je manja u odnosu na prethodnu godinu što je uz stagnaciju potražnje na tržištu zemalja Evropske unije kao najznačajnijeg spoljnotrgovinskog partnera neminovno uslovljavalo pad izvozne aktivnosti i vrednosti izvoza.

Manja proizvodnja u šumarstvu proizrokovana je nepovoljnim vremenskim uslovima u većem delu prvog polugodišta 2020. godine, ali i zbog problema sa kojim se suočavaju izvođači radova u šumarstvu. Nedostatak kvalifikovanih i obučanih radnika za rad u seči i privlačenju i dotrajalima mehanizacija uz niske cene izvođenja radova u šumarstvu su osnovni problemi koji uzrokuju odstupanje od izvršenja planiranog obima ugovorenih radova u seči i privlačenju. Privredni subjekti koji se bave izvođenjem radova u šumarstvu kao kooperanti JPŠ „Šume Republike Srbije“ a.d. Sokolac sa preko 70% učestvuju u realizaciji Plana proizvodnje šumskih drvnih sortimenata u ovom javnom preduzeću tako da se ovi problemi direktno odražavaju na izvršavanje planirane proizvodnje šumskih drvnih sortimenata u JPŠ „Šume Republike Srbije“.

Poslovanje u periodu

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije o zaposlenim u poslovnim subjektima po oblastima u oblasti Šumarstvo i seča drveta zaposleno je 6.280 radnika, u oblasti Prerada drveta i proizvodi od drveta zaposleno je 7.600 radnika, a u oblasti Proizvodnja nameštaja zaposleno je 4.094 radnika.

Oblasti Šumarstvo i seča drveta, Prerada drveta i proizvodi od drveta i Proizvodnja nameštaja zajedno učestvuju sa 3,6% u BDP – u Republike Srbije

Od ukupnog izvoza u RS proizvodi iz drvoprerađivačke industrije i proizvodnje nameštaja učestvuju sa 15% .

Obim spoljnotrgovinske razmene na godišnjem nivou je oko 700 miliona KM, a izvoz je četiri puta veći od uvoza.

Smanjena proizvodnja u šumarstvu direktno se odražava na pad planirane proizvodnje u preradi drveta i proizvodnji nameštaja.

Za uspešno poslovanje privrednih društava drvoprerađivačke industrije i industrije nameštaja neophodno je obezbediti kontinuirano snabdevanje šumskim drvnim sortimentima u skladu sa ugovorenim količinom, kvalitetom i mesečnom i kvartalnom dinamikom.

Proizvodnja nameštaja u Republici Srpskoj u 2019. godini umanjena je i zbog potpunog prestanka proizvodnog procesa ili osetnog smanjenja obima proizvodnje kod pojedinih značajnijih proizvođača nameštaja koji su u 2018. godini i ranije ostvarili veliko učešće u ukupnoj proizvodnji nameštaja u Republici Srpskoj.

Finansijski pokazatelji poslovanja sektora Drvne industrije za 2019. godinu

Prema podacima APIF-a završni izveštaj o poslovanju za 2019. godinu dostavilo je ukupno 570 privrednih društava iz oblasti Drvne industrije, od čega iz oblasti Proizvodnja drveta i proizvoda od drveta i plute, osim nameštaja 493 privrednih društava, a iz oblasti Proizvodnja nameštaja 77 privrednih društava.

Ukupni prihodi ostvareni u Drvnoj industriji u 2019. godini iznosili su 924.536.230 KM (462.268.115 EUR) i

manji su za 0,18% u odnosu na 2018. godinu.

Ukupni rashodi Drvne industrije u 2019. godini su povećani za 0,57% u odnosu na 2018. godinu i iznosili su 863.184.270 KM (431.592.135 EUR).

Ukupni prihodi Drvne industrije u 2019. godini su veći za 7,1% od ukupnih rashoda ili za 61.351.960 KM (30.675.980 EUR).

Neto dobit u 2019. godini iznosila je 69.092.655 KM (34.546.327 EUR) i manja je za 4,29% u odnosu na 2018. godinu.

Neto gubitak iznosio 12.911.129 KM (6.455.564,5 EUR) i povećan je za 24,63% u odnosu na 2018. godinu.

Od ukupnog broja analiziranih privrednih društava iz sektora Drvne industrije, 408 privrednih društava ili 71,58% je poslovalo sa pozitivnim poslovnim rezultatom, dok su 162 privredna društva, odnosno 28,42% poslovala sa negativnim poslovnim rezultatom.

Ukupne obaveze Drvne industrije u 2019. godini iznosile su 634.365.912 KM (317.182.956 EUR) i veće su za 12,81% u odnosu na 2018. godinu.

U strukturi obaveza dominiraju kratkoročne obaveze (71%), koje su iznosile 450.250.362 KM (225.125.181 EUR) i veće su u odnosu na 2018. godinu za 17,36%.

Dugoročne obaveze su u 2019. godini iznosile 184.115.550 KM (92.057.775 EUR) i veće su u odnosu na 2018. godinu za 3%.

velike neizvesnosti

Prihodi od prodaje učinaka Drvne industrije u 2019. godini iznosili su 736.882.888 KM (368.441.444 EUR) i veći su za 0,34% u odnosu na 2018. godinu. Prihodi od prodaje učinaka na inostranom tržištu iznosili su 446.942.538 KM (223.471.269 EUR) i manji su za 4,4% u odnosu na 2018. godinu. Od ukupno prodatih učinaka Drvne industrije, 60,65% je plasirano na inostrano tržište.

Poslovanje u 2020. godini i posledice negativnog uticaja korona virusa

Početak 2020. godine obeležen je rastom proizvodnje u oblastima šumarstva, prerade drveta i proizvodnje na-

meštaja u odnosu na isti period prethodne godine. Prema ostvarenim rezultatima za prvi kvartal bilo je realno očekivati da će šumarstvo i drvoprerađivačka industrija i industrija nameštaja u 2020. godini nastaviti sa dobrim rezultatima i pozitivnim stopama rasta koje su ostvarene u prethodnoj deceniji.

Proizvodnja u šumarstvu je u prva dva meseca ostvarena u obimu kao retko kada u ranijem periodu i za prva dva meseca, januar i februar, izvršena je u visini planirane proizvodnje za period januar- mart 2020. godine. Dobri rezultati u šumarstvu uticali su da se i u oblasti Prerada drveta i proizvodi od drveta i oblasti Proizvodnja nameštaja

ostvare dobri početni rezultati u odnosu na početak 2019. godine

Međutim, već krajem marta sve više se Azija i Evropa, a kasnije i celi svet suočava sa nepoznatim korona virusom i počinje period velike neizvesnosti. Negativne posledice uticaja korona virusa u početku se manifestuju otežanim prometom roba, otežanom nabavkom reprod materijala i usporenim i smanjenim plasmanom gotovih proizvoda. Smanjuju se narudžbe i neizvesnost nastavka poslovanja postaje sve veća. U novonastaloj situaciji ostaje jedina mogućnost da se nastavi lanac snabdevanja šumskim drvnim sortimentima i iskoristi visok nivo proizvodnje u šumarstvu i period pre intenziviranja vegetacionog procesa i da

Osnovni sektorski podaci

Šumarstvo

Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta Republike Srpske iznosi 1.282.412 ha ili 51,7% od ukupne površine Republike. Od ukupne površine šuma, šume u svojini Republike zauzimaju 982.893 ha ili 77%, dok površina privatnih šuma iznosi 281.965 ha ili 22%. Na površine uzurpiranih šuma i šumskog zemljišta otpada 17.554 ha ili 1%. Korišćenje šuma i šumskog zemljišta u svojini Republike Srpske, uključujući i obavezu održavanja, obavlja Javno preduzeće šumarstva „Šume Republike Srpske“ na osnovu posebnog ugovora kojeg je zaključilo sa Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, uz prethodnu saglasnost Vlade. Javno preduzeće šumarstva organizovano je kao akcionarsko društvo u skladu sa Zakonom o javnim preduzećima i Zakonom o privrednim društvima. Imovina javnog preduzeća je u svojini Republike.

U sastavu Javnog preduzeća šumarstva „Šume Republike Srpske“ nalazi se 30 organizacionih delova i to 26 šumskih gazdinstava, „Centar za sjemensko - rasadničku proizvodnju“ Doboj, „Centar za gazdovanje kršom“ Trebinje, „Istraživačko - razvojni i projektni centar“ Banja Luka i Direkcija Javnog preduzeća. Javno preduzeće šumarstva „Šume Republike Srpske“ zapošljava oko 5.000 radnika. Obimi seča na godišnjem nivou, sa svojom prostornom, kvalitativnom i kvantitativnom dimenzijom, definišu se Proizvodno-finansijskim planom, a ovaj planski dokument kreira se na bazi izvođačkih projekata koji se rade na osnovu usvojenih šumsko - privrednih osnova.

Ukupna planirana proizvodnja šumskih drvnih sortimenata (etat) u državnim šumama na godišnjem nivou iznosi oko 2.000.000 m³, a prodaja je u potpunosti orijentisana prema domaćim prerađivačima. Realizacijom planirane proizvodnje šumskih drvnih sortimenata u 2020. godini ostvaruje se godišnji finansijski prihod u iznosu od oko 200 miliona KM (oko 100 miliona EUR). U 2019. godini ostvaren je ukupan prihod od 202,1 miliona KM (101,05 miliona EUR).

Drvoprerađivačka industrija i industrija nameštaja

U drvoprerađivačkoj industriji i industriji nameštaja Republike Srpske posluje oko 570 privrednih subjekata koji ostvaruju godišnji prihod od blizu jedne milijarde KM. Bave se proizvodnjom nameštaja, rezane građe, elemenata, ploča, građevinske stolarije, podnih obloga i parketa, furnira, drvenih kuća i drugih proizvoda od drveta. Broj zaposlenih radnika je oko 12.000 radnika što zajedno sa radnicima u šumarstvu i seči drveta čini oko 18.000 zaposlenih radnika.

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Republike Srpske o zaposlenim u poslovnim subjektima po oblastima u oblasti Šumarstvo i seča drveta zaposleno je 6.280 radnika, u oblasti Prerada drveta i proizvodi od drveta zaposleno je 7.600 radnika, a u oblasti Proizvodnja nameštaja zaposleno je 4.094 radnika.

Oblasti Šumarstvo i seča drveta, Prerada drveta i proizvodi od drveta i Proizvodnja nameštaja zajedno učestvuju sa 3,6% u BDP - u Republike Srpske

Od ukupnog izvoza u Republici Srpskoj proizvodi iz drvoprerađivačke industrije i proizvodnje nameštaja učestvuju sa 15%.

Obim spoljnotrgovinske razmene na godišnjem nivou je oko 700 miliona KM, a izvoz je četiri puta veći od uvoza.

U 2019. godini je ostvaren izvoz od 533,7 miliona KM (266,85 miliona EUR) što predstavlja 15% ukupno ostvarenog izvoza iz Republike Srpske. Izvoz nameštaja ostvaren je u iznosu od 222,3 miliona KM (111,15 miliona EUR), a izvoz proizvoda od drveta (građevinska stolarija, parketi, podne obloge, ploče, furnir, drvene kuće, drvo obrađeno po dužini i drugi proizvodi od drveta) ostvaren je u iznosu od 311,4 miliona KM (155,7 miliona EUR).

Ukupan uvoz u 2019. godini ostvaren je u vrednosti od 131,3 miliona KM (65,65 miliona EUR). Ostvareni suficit u 2018. godini iznosio je 402,3 miliona KM (201,15 miliona EUR).

Najznačajniji spoljnotrgovinski partneri u oblastima drvoprerađivačke industrije i proizvodnje nameštaja su zemlje Evropske unije i zemlje bivše Jugoslavije i to: Nemačka, Srbija, Hrvatska, Italija, Slovenija, Austrija, Francuska, Češka, Holandija, Makedonija, Crna Gora i Švajcarska.



se nastavi sa proizvodnjom u oblastima prerade drveta i proizvodnji nameštaja. Svesno se ulazi u rizik povećanja zaliha nedovršene proizvodnje i zaliha gotovih proizvoda u uslovima smanjenih narudžbi sve sa ciljem da se što spremnije dočeka normalizacija stanja na tržištu.

Vlada Republike Srpske najavljuje mere podrške privrednim subjektima u cilju da se sačuva postojeća zaposlenost i da se zbog smanjenja obima proizvodnje ili privremenog prestanka proizvodnog procesa ne otpuštaju radnici. Donesene su mere odlaganja poreskih i drugih obaveza po završnom računu za 2019. godinu za period od tri meseca, odnosno do 30.6.2020. godine, zatim moratorijum na dospele kreditne obaveze i najava isplate najniže bruto plate za radnike koji zbog pandemije korona virusa nisu radili. Produžavaju se rokovi plaćanja za isporučene šumske drvene sortimente. Investiciono - razvojna banka Republike Srpske poboljšava uslove kreditiranja. Razrađuje se garantni program u cilju lakšeg obezbeđenja kredita za očuvanje likvidnosti i obrtna sredstva, posebno onim privrednim društvima koja pri zaduživanju imaju problem sa obezbeđenjem kolaterala.

Negativne posledice izazvane pandemijom korona virusa pogađaju kompletnu privredu i društvo u celini.

Najnepovoljniji period za šumarstvo, preradu drveta i proizvodnju nameštaja je mesec april i gotovo celi mesec maj. Nabavka repromaterijala iz uvoza i otprema gotovih proizvoda na inostrana tržišta je smanjena na minimum ili gotovo u potpunosti obustavljena. U takvim okolnostima, na primer, proizvodnja nameštaja u aprilu 2020. godine manja je za čak 81% u odnosu na proizvodnju nameštaja u aprilu

2019. godine. Od meseca juna stanje na tržištu se postepeno popravlja tako da se situacija postepeno normalizuje u većini zemalja Evropske unije koje su drvoprerađivačima i proizvođačima nameštaja iz Republike Srpske najznačajnije spoljnotrgovinski partneri. U junu, avgustu, septembru i oktobru ostvaruje se veći izvoz u odnosu na iste mesece prethodne godine. Osim na tržište Italije na kom je plasman proizvoda i dalje u podbačaju, plasman na tržišta Nemačke, Francuske, Holandije, Švajcarske, Austrije je u porastu. Prema vrsti proizvoda povećava se izvoz gotovo svih vrsta proizvoda izuzev parketa.

Posmatrajući rezultate za deset meseci 2020. godine ostvarene u novonastaloj situaciji izazvanoj pandemijom korona virusa može se zaključiti da su ostvareni rezultati sasvim zadovoljavajući i da su daleko bolji od očekivanih, imajući u vidu negativan uticaj pandemije korona virusa na tržišna kretanja.

U periodu januar-oktobar 2020. godine proizvodnja u šumarstvu ostvarena je u nešto većem obimu nego u istom periodu 2019. godine. Obim ostvarene proizvodnje je veći za 1,1% dok je prodaja šumskih drvnih sortimenata povećana za 0,2%.

U oblasti Prerada drveta i proizvodni od drveta u perioda za deset meseci 2020. godine proizvodnja je manja za oko dva procenta (1,9%) u odnosu na ostvarenu proizvodnju u istom periodu 2019. godine. U oblasti Proizvodnja nameštaja ostvarena je proizvodnja manja za 7,8% prvenstveno zbog velikog pada proizvodnje u mesecu aprilu ove godine kada je proizvodnja ostvarena sa svega 19% i bila je manja za 81% u odnosu na proizvodnju nameštaja u aprilu prethodne godine. Treba naglasiti da je

proizvodnja u mesecu avgustu ove godine ostvarena u značajno većem obimu nego u avgustu prethodne godine, odnosno veća je za čak 62,3%. U periodu januar-oktobar 2020. godine industrijska proizvodnja u Republici Srpskoj bila je manja za 8,3% dok je prerađivačka industrija zabeležila podbačaj industrijske proizvodnje za 12,7%.

U posmatranom periodu, zbog novonastale situacije izazvane pandemijom korona virusa i smanjenog fizičkog obima proizvodnje u oblasti Prerada drveta i proizvoda od drveta, a posebno u oblasti Proizvodnja nameštaja, ostvareni su slabiji izvozni rezultati. Izvezeno je proizvoda od drveta i nameštaja u vrednosti od 436 milion KM (218 miliona EUR), odnosno za 2,3% manju vrednost izvoza u odnosu na isti period prethodne godine. Ostvareni izvoz čini 15,6 % ukupnog izvoza iz Republike Srpske. Ostvarena vrednost uvoza iznosila je 94,8 miliona KM (47,4 miliona EUR). U mesecu oktobru 2020. godine izvezeno je 12,8% više u odnosu na oktobar prethodne godine, u septembru 2020. za 12% više u odnosu na septembar 2019. godine, a u avgustu za 11% više nego u avgustu 2019. godine. Izvoz nameštaja u avgustu 2020. godine povećan je za čak 30% u odnosu na avgust 2019. godine, u septembru 2020. za 16,8% više u odnosu na septembar 2019. godine jednako kao i u mesecu oktobru. Izvoz nameštaja u periodu januar-oktobar ostvaren je u vrednosti od 181,9 miliona KM (90,95 miliona EUR), a vrednost izvezenih proizvoda od drveta iznosila je 254,1 milion KM (127,05 miliona EUR). Ostvareni izvoz je za 4,6 puta veći od ostvarenog uvoza. Ostvaren je suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni u iznosu od 341,2 miliona KM (170,6 EUR). ■



Glavna 60, 24300 Bačka Topola
tel: +381 24 715 849
fax: +381 24 711 053
ake@ake-djantar.com
www.ake-djantar.com



- Prodaja alata i mašina za obradu drveta
- Usluga popravke i servis mašina
- Oštrenje svih vrsta alata za obradu drveta
- Oštrenje dijamantskih alata
- Konstruisanje specifičnih alata

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*



Svojstva bambusa i kvalitet



PIŠE: **prof. dr Nebojša Todorović**

Pogledao sam neke tekstove koje sam ranije pisao za ovaj časopis i primetio sam da prvi put sada u naslovu nemam reč „drvo“. Razne promocije na internetu, naučni rezultati iz naše laboratorije kao i iskustva u nekim veštačenjima i stručnim ekspertizama su me motivisala da napišem nešto o bambusu. Bambus je drvenasta biljka, ali iz naslova zaključujemo da to nije drvo već trava koja obuhvata oko 70 rodova podeljenih u 1.500 vrsta širom sveta. U Srbiji se već duži niz godina na tržištu nalaze podovi na bazi ove biljke koji ekonomski konkurišu hrastu, bukvi, jasenu i drugim vrstama. Postavlja se pitanje o kakvoj se biljci radi i kakav je kvalitet podova od bambusovine?

Na početku treba reći da stabljike bambusa (Slika 1) rastu u raznim klimatskim uslovima, od hladnih planina do vrućih tropskih regija. Oko 65% područja uzgajanih bambusom dominira u Aziji i nije poznato da kontinentalna Evropa ima bilo koju domaću vrstu bambusa. Visina stabljike se kreće od nekoliko centimetara do preko 30 metara, sa prečnikom stabljike od 3 mm do preko 25 cm. Bambus je brzorastuća biljka, koja se može tehnički koristiti od 4 do 7 godina. Stabljike su šuplje, debljine zida oko 1 cm i nemaju grana, dakle ni kvrge. Anatomsku osnovu čini parenhim koji nema trake drveta, nego je uzdužno raspoređen u dugačke i dobro provodljive snopove koji se vide prostim okom.

Osnovna svojstva bambusa

Bambus ima sličan hemijski sastav kao i drvo, međutim, sadrži veće alkalne ekstrakte, veći sadržaj pepela i silicijum dioksida. Glavne

organske komponente su slične komponentama drveta, uglavnom celuloza ($\pm 55\%$), hemiceluloza ($\pm 20\%$) i lignin ($\pm 25\%$), što iznosi preko 90% ukupne mase. Ostatak čine smole, tanini, voskovi i neorganske soli.

Bambus ima slična higroskopska svojstva kao i drvo. Veće učešće hidrofobne kristalne celuloze u ćelijskim zidovima dovodi do toga da je ravnotežna vlažnost bambusa, pri istim klimatskim uslovima, niža od vlažnosti u drvetu. Aksijalno menjanje dimenzija je takođe zanemarljivo malo, ali zato nema značajne razlike između radijalnog i tangencijalnog utezanja kao kod drveta. Prema tome nepostojanje poprečne anizotropije čini da je bambus manje sklon deformacijama. Koeficijenti utezanja tj. promene dimenzija po 1% promene vlage iznose: aksijalno - 0,024%, tangencijalno - 0,1822% i radijalno - 0,1890%. Isto tako, bitna razlika u odnosu na drvo je da bambus počinje da menja svoje dimen-

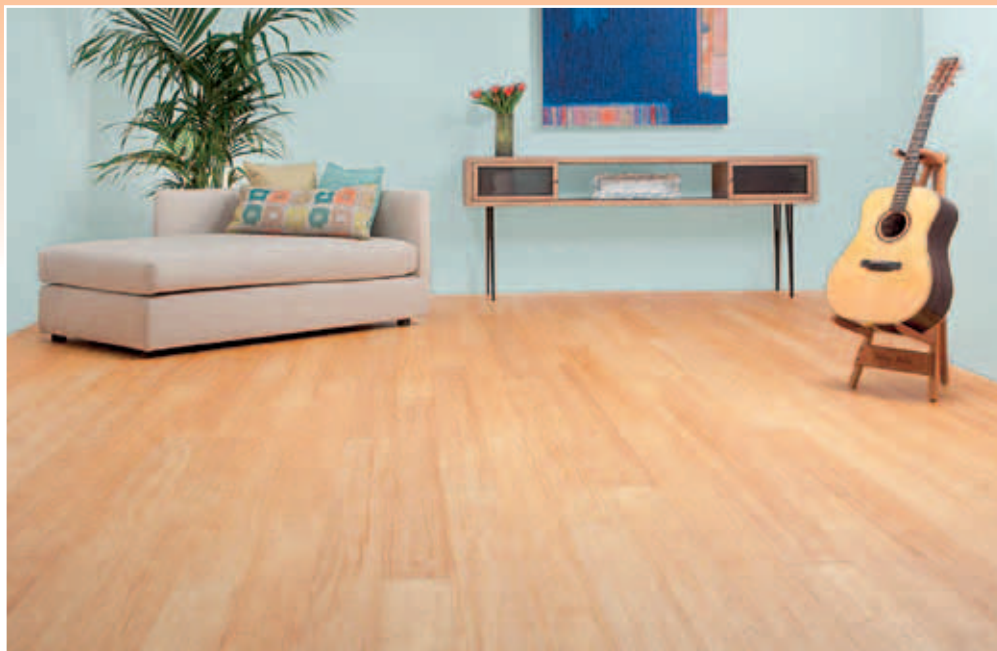
zije odmah nakon sečenja. To ukazuje na mali procenat slobodne u odnosu na vezanu vodu u ćelijskim zidovima. Zahvaljujući anatomske građi, upijanje vode je manje u odnosu na drvo, ali je impregnacija zato znatno otežana. Gustina bambusovine je visoka i iznosi prosečno oko 750 kg/m^3 . Zatezna čvrstoća, prema navodima literature, je veća nego kod mnogih komercijalnih vrsta drveta, ali zato bambusovina ima manji modul elastičnosti pri savijanju. Činjenica da bambus nema kvrge daje prednost ovoj biljci u odnosu na masiv, jer ima relativno malu varijabilnost u fizičkim i mehaničkim svojstvima. Slabe pektinske veze među vlakancima određuju malu smicajnu čvrstoću i veliku cepljivost, što je prednost za izradu letvica, ali može biti mana pri mehaničkoj obradi poprečno na vlakanca i/ili pri zakivanju eksera i vijaka.

Što se tiče procesa lepljenja, utvrđeno je da se smicajna čvrstoća povećava, a



Slika 1 – Stabljika i presek stabljike bambusa

podova od bambusovine



prodiranje lepka smanjuje kako se povećava gustina bambusa. Spojevi male gustine i pri malom učešću vlage imaju malu smicajnu čvrstoću usled prekomernog prodiranja lepka. U tom smislu sugerise se da vrste bambusa slične gustine i brzine širenja lepka ne utiču na čvrstoću smicanja. Takođe, količina lepka koja se na-

nosi na široke i uske površine ne utiče na vrednost čvrstoće na smicanje.

Kvalitet podova od bambusa

Podovi (Slika 2) se uglavnom izrađuju od lamelirane bambusovine i njihova svojstva se značajno razlikuju u odnosu na kvalitet same

stabljičke. Širinski i debljinski spojene bambusove trake su se pokazale boljim od lameliranog drveta u smislu čvrstoće na savijanje i dimenzionalne stabilnosti, iako su nešto manjeg modula elastičnosti. Bambusovi podovi na naše tržište dolaze u nekoliko varijanti: lamelirani pareni bambus (10 mm debljine), densifikovani pareni bambus (14-15 mm), horizontalno (debljinski i širinski) splepljeni parket (14-15 mm) i vertikalno (debljinski) splepljeni parket (14-15 mm).

Parket od bambusa se proizvodi isključivo u obliku podnih dasaka relativno velike dužine u odnosu na širinu, i nije predviđen za unakrsno polaganje (npr. riblja kost). Prema prof. Hrvoju Turkulinu postoji relativno velik rizik dimenzionalnih promena samo u jednom smeru prostorije, pa je kod većih prostora potrebno predvideti dilatacione zazor na sredinama podnih obloga. S obzirom na činje-

nicu da bambus iskazuje laganu cepljivost preporučuje se montiranje parketa isključivo lepljenjem na nosivu podlogu. Zbog male čvrstoće raslojavanja bambusov parket se ne može postaviti na „klik“ sistem spajanja dasaka, tako da se ne može primeniti za membranske podove kod suvog polaganja.

Primenom procesa kondicioniranja dolazi do raslojavanja lepljenih lamela kao posledica nastalih naprezanja usled velikog uticanja bambusa. Ova činjenica ukazuje da se prilikom postavljanja parketa koristi dvokomponentni lepak. Deformacije bambusovine su manje od masivnog drveta (zbog male poprečne anizotropije), ali s obzirom na činjenicu da na srpsko tržište dolazi bambus sa niskim sadržajem vlage to primena ovog materijala u uslovima povećane vlage podloge ili vazduha čini vrlo rizičnim. Kod primene na cementne podloge (klasične košuljice) striktno se treba pridržavati kontrole uslova polaganja, pri čemu sadržaj vode u košuljici treba biti ispod 2,2 % bez izraženog gradijenta, a relativna vlaga vazduha u prostoru ne bi smela biti veća od 65%. Zbog dimenzionalne nestabilnosti ovoga parketa pri tako niskom sadržaju vode, i naličje je neki put lakirano jeftinijim lakom da se spreči upijanje vode i pojava koritavosti. Bambusov parket dolazi u relativno malim debljinama, pri čemu je habajući sloj deo od 4 do 5 mm i omogućuje malo obnavljanje. Ako se površina brusi, to treba izvesti vrlo pažljivo.



Slika 2: Lakiran parket od bambusa

vo, u smeru vlakancata i finijim granulacijama bruno-
 ga papira.

Ispitivanja kvaliteta parketa od bambusa

U ovom delu prikazaću neke rezultate, o svojstvima bambusovih parketnih daščica, koji su dobijeni u laboratoriji za svojstva drveta na odseku za tehnologije drveta Šumarskog fakulteta. Ispitivanje je urađeno na donesenim uzorcima (daščice je dostavila firma koja prodaje bambusov parket na srpskom tržištu). Utvrđeni rezultati za gustinu i tvrdoću su upoređeni sa vrednostima domaćih vrsta hrasta i bukve (Slika 3. i Slika 4.). Prosečna gustina (pri vlažnosti od 8 %) iznosila je 0,617 g/cm³ i manja je za 5% odnosno 10% od prosečne vrednosti gustina za hrast i



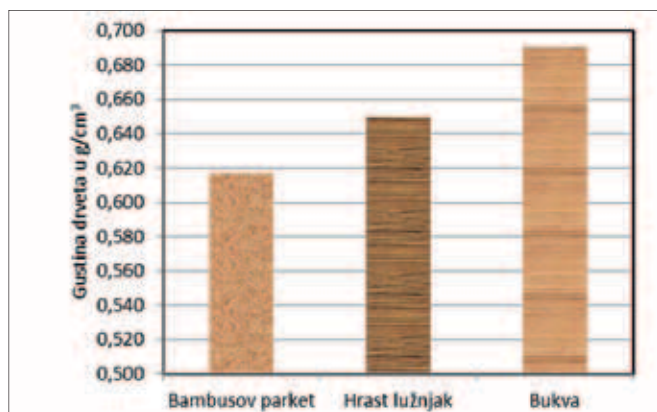
bukvu, respektivno. Bočna tvrdoća po metodi Brinella, na nelakiranom naličju, je za oko 10% manja od bočne tvrdoće hrasta i bukve i prosečno je iznosila 28,1 N/

mm². Sa druge strane, tvrdoća na lakiranom licu iznosila je 42,6 N/mm². Prilikom kontrolisanja gornje habajuće površine utvrđeno je da parket nema kvрге, pukotine, uraslu koru, kosa vlakancata, promenu boje i biološko razaranje.

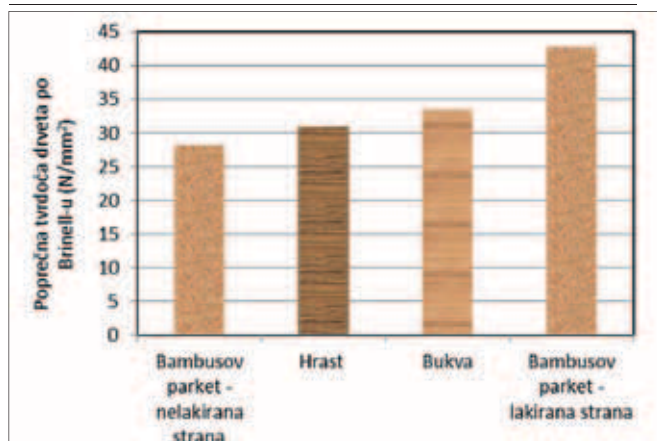
U većini slučajeva merenje vlage u parketu se vrši standardnom metodom pomoću elektrovlagomera (ubodni i kontaktni), ali kod parketa od bambusa, zbog specifičnosti kao vrste, a naročito ovog tipa proizvoda, elektrovlagomeri nisu dovoljno precizni, već se mora koristiti gravimetrijski metod za određivanje vlažnosti. Kao ilustracija ove činjenice mogu poslužiti podaci koji su dobijeni u našoj laboratoriji kada je merena vlažnost na uzorcima bambusovog parketa nakon nekoliko dana stajanja nad vodom. Merenja elektrovlagomerom su pokazivala vrednosti na naličju parketa (strana okrenuta prema vodi) koja su bila u opsegu od 13 do 23%, dok je gravimetrijsko određivanje vlažnosti pokazalo realnu vlažnost u opsegu od 7 do 11%. Merenja na hrastovim uzorcima parketa u istim uslovima su pokazala slične vrednosti izmerene elektrovlagomerom i gravimetrijski.

Da zaključimo, podovi od bambusa su kompoziti koji s obzirom na specifičnost njihove proizvodnje imaju vrlo različita svojstva i kvalitet. To znači da možemo sresti na tržištu i parket sa malom i sa velikom gustinom odnosno čvrstoćom. Generalno, bambusov pod pored dobrih mehaničkih karakteristika ima vrlo loša fizička svojstva posebno u slučaju reakcije sa vodom odnosno sa vlagom iz vazduha. Veoma je važno da se prilikom isporuke ili kupovine ovakvih proizvoda zahteva od proizvođača neka vrsta dokaza ili rezultata ispitivanja, a posebno opis proizvoda u smislu broja slojeva, debljine habajućeg sloja, tvrdoće i sl.

Dobavljač mora dokazati dobru vlagootpornost i čvrstoću lepljenoga spoja, u protivnom se bambusov parket ne preporučuje u prostorima sa većim procentom vlage vazduha i vrlo varijabilnim klimatskim uslovima. Sa druge strane radi se o relativno jeftinom proizvodu, međutim treba znati da cena jeftinog, a lošeg proizvoda, može biti na kraju vrlo visoka. Kao i kod drugih proizvoda koji naglo osvajaju srpsko tržište (npr. PVC prozora) i ovde se iskazuje vrednim staro pravilo: „Nisam dovoljno bogat da bih kupovao tako jeftine proizvode“.



Slika 3: Gustina bambusovog parketa i daščica od masivnog drveta hrasta i bukve



Slika 4: Poprečna tvrdoća bambusovih parketnih elemenata i daščica od hrastovog i bukovog drveta

TRIMWEX

TRIMWEX D.O.O. Pot k skakalnici 9a, 1210 Ljubljana-Šentvid, Slovenija

• +386 1 512 93 60 • m: +386 31 364 779 • f: +386 1 512 93 65

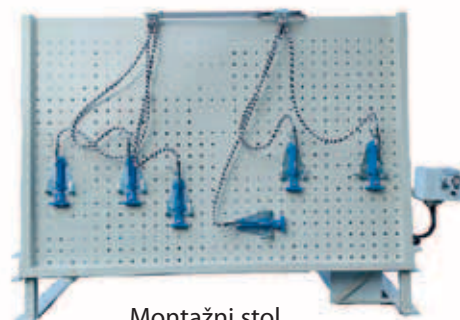
• www.trimwex.si • e: info@trimwex.si



Hidraulička presa i nanosač PVA ljepila

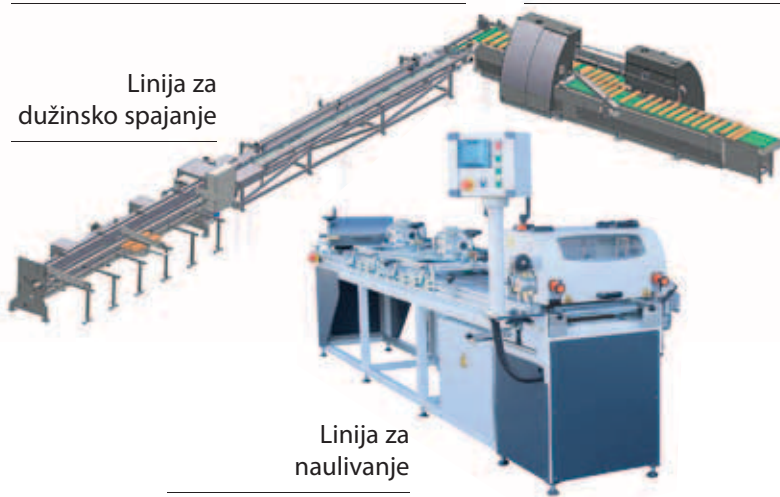


Nanasač PU ljepila



Montažni stol

Linija za
dužinsko spajanje



Linija za
naulivanje



Presa za širinsko spajanje

**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

DRVO tehnika nameštaj graditeljstvo i enterijer

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

EKOpress Blagojević d.o.o. NOVI BEOGRAD Antifašističke borbe 22
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





PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

Arhitektka Jong Ju Li je mlada i zanimljiva umetnička ličnost. Njegov biro nalazi se u Seulu, prestonici Južne Koreje, gradu koji spaja moderno i tradicionalno, poznatom po svom tempu života i zbog toga prozvanom „gradom koji nikada ne spava“. Ju Lija interesuje složena parametrija i arhitektonska tektonika u smislu novih zbirki uzoraka i teselacija zasnovanih na shemama protoka informacija. Njegova dela se usredsređuju na geometrijski eksperiment kao primarni kreativni i estetski gest graditeljstva, i momente kada informacije postaju ključne na razvojnem putu od konceptualnog procesa do stvarne konstrukcije. Školovan je u Njujorku, i tamo ostvaruje jednu liniju svoje karijere. Druga linija predstavlja njegov akademski rad na Nacionalnom univerzitetu za nauku i tehnologiju u Seulu.

Ju Lijeva klupa-koren (Root Bench) u Umetničkom parku „Hangang“ u Seulu predstavlja javni mobilijar u obliku kruga prečnika 30m. Ugrađena je u travu i prikazuje dinamičan oblik širenja korena po parku. U likovnom smislu pruža jak vizuelni stimulus stvarajući snažan kontrast pozadini prostranog otvorenog parka. U ovom kompleksu posetioci se mogu odmoriti dok sede, leže ili se oslanjaju na njegove vijugave „korenčice“. Glavni koncept predstavlja



organski oblik koji se širi iz centra, stvarajući prostornu povezanost. Ovo umetničko delo dizajnirano je računarskim algoritmom i kao takvo inaugurise dinamičnost trodimenzionalne geometrije. Metalni okvir sa betonskim podnožjem podupire celokupan oblik kao glavna konstrukcija, dok ga drvena „paluba“ pokriva.

Primenom drveta kao poznatog materijala za završnu obradu ovaj mobilijar lako se konzumira i prihvata u ljudskoj svesti, ali i održava i uklapa u zeleni ambijent. Zrakasta i transparentna struktura stopljena je u travu, i na taj način briše granicu između veštačke instalacije i prirodnog okruženja. Dok komuniciraju jedni sa drugima, ili samostalno meditiraju, posetioci se osećaju prijatno u prostoru za odmor i istovremeno uživaju u umetničkom delu. Takođe, ovaj parkovski opus savršeno funkcioniše kao nameštaj sa tri različite visine: dečija stolica (250 mm), stolica za odrasle (450 mm) i sto (75 mm).



Fotografije: www.yongjulee.com

Ovakvo ritmičko ustrojstvo nagoveštava novu dimenziju parka „Hangang“ i pruža različite aspekte užitka.

Da bi se intenzivno artikuliralo širenje korenovog sistema, u procesu dizajniranja primenjuje se reakciono-difuzijski sistem. Ovaj matematički model opisuje promenu u prostoru i vremenu koncentracije jedne ili više hemijskih supstanci. Sve je urađeno po principu primarnih hemijskih reakcija u kojima se supstance transformišu jedna u drugu, kao i difuzije koja dovodi do širenja sup-

stanci u prostoru. Kroz tako dobijeni algoritam generiše se sveukupna radialna forma sa prednjim planom (instalacija) koji se stapa u njegovu pozadinu (trava).

Ukupne površine 700 m², ova impresivna parkovska instalacija sa primenjenom funkcijom predstavlja ne samo znamenitost, već i neobičnost grada u kome se nalazi. Univerzalne simboličke, oslobođene vremenske i stilske-trendovske konotacije, bazirana na drvetu kao vajakadašnjem materijalu, ona nudi pot-



puno drugačiji ambijent u odnosu na nebudere preko puta. Doduše, blizina morske obale imala je uticaja na njenu kompoziciju, pri čemu su talasi stilizovani u

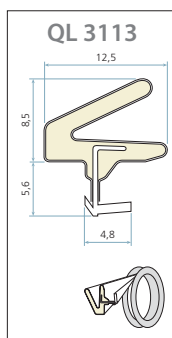
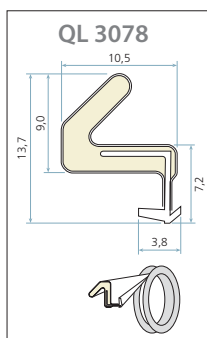
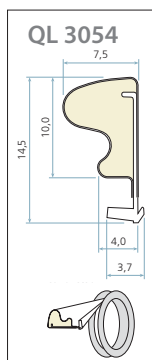
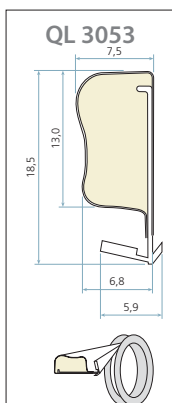
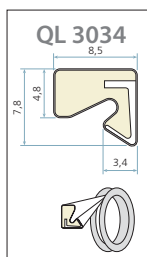
konveksne oblike – klupe i stolove. Svojom bujnom korenskom formom delo odslikava ideju dinamike savremenog života, dok mu je tema upravo suprotna

– odmor. Drvo se kao kao koren života pojavljuje u dva smisla – kao izbor materijala koji od početka sveta prati čoveka, i kao biljka koja omogućava život

a na čijem početku postoji upravo klijanje i koren. Na taj način ono je originalna i nadahnuta alegorija dualiteta života i svega što postoji u nama i oko nas. ■



NOVO U PONUDI
Schlegel



Hilandarska 17,
11271 Surčin

tel. 011 8442 125,
tel/fax. 011 8442 124
mob. 063 8088 501

mariomakoplast@gmail.com



Poznat 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



PIŠE: *Isidora Gordić Fisković*

Reč je o materijalu koji se dobija nakon dekonstrukcije, demontaže ili rušenja starih objekata napravljenih u celosti ili delimično od drveta poput drvenih ambara, mlinova, vodenica, vajata, kačara, brvnara, starih zgrada ili kuća, ali i brodova, teretnih vagona, željezničkih pragova ili vinske buradi... Izvori su brojni.

Kako većina ovih starih objekata gubi svoju funkciju i ne može se više restaurirati ili je to nesvrishodno, a postaju opasnost za okolinu zbog dotrajalosti ili zbog opasnosti od požara, umesto rušenju, što se ranije praktikovalo, pristupa se demontaži pa se svi zdravi i upotrebljivi materijali odvajaju i vraćaju u ponovnu upotrebu. To mogu biti cigle, kamen, metalni delovi ili drveni – grede, talpe, daske, letve, vrata, prozori, ukrasi oko kamina, stari podovi...

Kada se očiste i klasifikuju, drveni elementi se čiste od zaostalih metalnih delova koji mogu polomiti testere i glodalice ukoliko se ponovo obrađuju. Veoma često se moraju koristiti detektori za metal da se otkriju ekseri, klinovi, šrafovi, meci, sačma i slični metalni zaostaci. Zato je drvo koje se opet vraća u upotrebu neretko znatno skuplje od nove, sveže rezane građe koja se može naći na svakom stovarištu. Treba ga demontirati, prevesti, očistiti, osušiti ako je negde upilo vlagu, pripremiti...

Pre stotinjak ili dvesto godina, glavni materijal za gradnju, osobito u šumovitim predelima bilo je drvo koga je bilo u izobilju i koje se obilato koristilo. Kombinovalo se i sa drugim materijalima poput kamena ili cigle. Budući da je industrija bila slabije razvijena, a priroda manje ugrožena bilo je izuzetnih i starih primeraka stabala koja su se koristila za gradnju. Drvena građa se uglavnom ručno tesala i obrađivala, a grede koje su se dobijale iz ovakvih stabala bile su monumentalnije i znatno stabilnije od ovih koje se mogu dobiti danas iz šuma gajenih za seču.

Novo ruho starog

PONOVO UPOTREBLJENO DRVO

Potraga za novim izvorima sirovina ne jenjava, a eko ili zeleni-dizajn je sve više u trendu. Sve što može biti reciklirano ili ponovo upotrebljeno, a bez neke preterane obrade, postaje novi izvor inspiracije i novi modni trend. Iako je još od osamdesetih godina prošlog veka ušlo u masovnu upotrebu, u XXI veku je apsolutni hit ponovo upotrebljeno drvo (eng. reclaimed wood).

Kada je o prednostima ovako dobijenog materijala reč, na prvom mestu se izdvaja jedinstven patiniran izgled i specifična struktura koji se nikakvim obradama ne može postići kod novog drveta, bez obzira na





razvoj tehnologije. Zatim, tu su povećana snaga, izdržljivost, trajnost i stabilnost ovog drveta budući da je već položilo test vremena. Izuzetna izdržljivost se pripisuje nezaagađenom vazduhu u kome je drvo raslo do početka XX veka. Činjenica da je drvo ponovo vraćeno u upotrebu stabilnije od novosečenog je posledica toga što je znatno duže bilo izloženo ponekad i dramatičnim promenama vlage. Stoga se uglavnom bez

ikakvih problema može koristiti i za podove koji se polažu na podno grejanje jer je već višestruko prošlo kroz značajne promene temperature i vlage.

Mogućnosti primene već korišćenog drveta su praktično neograničene. Ovako dobijenom materijalu se može promeniti namena pa se, na primer, daske koje su bile delovi zida ambara ili delovi broda mogu koristiti za pravljenje podova a bez neke specijalne obrade, osim što se mora ukrojiti spram novog prostora. Ono što je želja svih koji vraćaju u upotrebu već korišćeno drvo je da zadrže njegov jednostveni patinirani i drveni izgled. Stoga se tragovi vremena uglavnom ne uklanjaju sa površine drveta – na njemu se mogu videti ogrebotine, useci, zarezi, crvotočina, pukotine, rupe od eksera ili šrafova...

Drvo se eventualno zaštiti ili koloristički prilagodi novom enterijeru. Montaža ovakvog poda sigurno duže traje i trebalo bi da je obavlja profesionalni podopolagač. Drvo može biti krto, može se cepati ili puhati, mogu se pojaviti zazori među daskama, ali to sve će mu samo naglasiti unikatnost i karakter.

Pored podova, veoma često se drvo koje je već korišćeno upotrebljava za pojedine arhitektonske detalje, za oblaganje u enterijeru, za tavanice sa izloženim gredama, za rustične kamine, a najčešće za nameštaj gde su mogućnosti za poigravanje najveće.

Danas je sve više kompanija koje se bave ovom vrstom materijala, prevashodno na zapadu, ali i kod nas, i uglavnom sve imaju FSC (*Forest Stewardship Council*) certifikate i njihovi proizvodi se klasifikuju kao 100% reciklirani sadržaji što olakšava dobijanje LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) poena u različitim kategorijama u zavisnosti od projekta do projekta kad je reč o održivoj gradnji.

Drvo koje se vraća ponovo u upotrebu na ovaj način zadovoljava sve ekološke standarde. Sa druge strane, za one koji žele da svom prostoru dodaju zrno istorije, da mu dodaju elemente koji imaju svoju priču, da postignu rustičan izgled, ali i veoma moderan istovremeno, ili da svoj prostor uredi u *shabby chic* stilu, već korišćeno drvo je najbolji mogući izbor i biće apsolutna zvezda u prostoru u koji se postavi. ■





PIŠE: dr Miladin Brkić

Sakupljena i grubo usitnjena sirova biomasa mora privremeno da se skladišti pod nadstrešnicu. Sadržaj vlažnosti može da iznosi od 10 do 68% ATRO (10 do 40% VB-vlažne baze), u šumskoj biomasi i veći. Usitnjenost sirovine je uglavnom neujednačena i može da bude od nekoliko milimetara do nekoliko santimetara. Čips je najkрупniji (duž/šir. 15 do 50 mm, deb. 3-7 mm), strugotina je srednje veličine (duž. 1 do 30 mm, deb. 1 do 1,5 mm) i piljevina je najsitnija (duž. 1 do 5 mm). Sirovina preko 14% VB mora da se suši. Pre sušenja sirovinu treba usitniti i ujednačiti na grubim mlinovima čekićarima, da bi se što ravnomernije osušila. Na mlinu je postavljeno sito za ujednačavanje sirovine. Usitnjena sirovina hvata se u ciklon i usmerava se na sušaru. Sušare za krupnije seckanu sirovinu su trakaste (sa perforiranim trakama) i rotopneumatske (tzv. rotacioni dehidratori sa lopaticama unutar plašta i ispunom), a za piljevinu roto i vertikalno pneumatske sušare (cevna izvedba). U drvnj sirovini treba da se postigne sadržaj vlage 8 do 12% VB, a u poljoprivrednoj 10 do 14% VB. Da bi se postigle ujednačene izlazne vlage sirovine preporučljivo je sortirati ulaznu sirovinu na prijemnoj deponiji po grupama vlaga (14-19, 20-26, 27-33 i više od 34%) ili homogeno izmešati sirovinu raznih vlaga. Temperature vazduha ili gasova za sušenje mogu da iznose od 100 do 350°C, s tim da temperature sirovine ne pređe 200°C, što se reguliše vremenom zadržavanja sirovine u gasovima za sušenje. Fluidne sušare mogu da suše sirovinu (piljevinu) sa početnim sadržajem vla-

ge 75% ATRO (43% VB). Vlažnost sirovine na izlazu treba da bude najviše $15 \pm 1\%$ ATRO ($13 \pm 1\%$ VB). Posle sušenja sirovina se usitnjava na finim mlinovima.

Presuva biomasa se, takođe, teško presuje, pa je potrebno sirovinu prethodno kondicionirati (ovlažiti) na 10 do 14% VB. Kondicioniranje je ponekad preduslov za dobro sabijanje sirovine u pelete. Pravilno kondicioniranje pridonosi adhezivnim procesima na površini čestica sirovine, čime se poboljšava kvalitet peleta, odnosno povećava se čvrstoća ili smanjuje abrazija. Kondicioniranje može da se definiše kao proces pripreme sirovine za peletiranje uz korišćenje toplote, vode i pritiska tokom određenog vremena, pri čemu se ona dovodi u fizičko stanje koje olakšava njeno zbijanje. Voda se može dodati u obliku tečnosti ili pare pod određenim pritiskom. Kondicioniranje povećava učinak proizvodnje, a istovremeno utiče na kvalitet proizvedenih peleta. Kondicioniranjem se menja udeo vlage u materijalu, a ona je jedan od glavnih pokretača procesa koji utiču na kvalitet peleta. Veća vlaga smanjuje trenje tokom peletiranja što dovodi do manje nasipne mase peleta, ali i do manje potrošnje energije tokom peletiranja. Veća vlaga materijala, takođe, smanjuje gustocu peleta, a povećava čvrstoću. Dodavanje toplote i vode utiče na komponente u sirovini kao što su celuloza, lignin ili skrob i belančevine, aktiviranjem njihovih vezivnih osobina. Pri kondicioniranju je najbolje koristiti suvo zasićenu paru pod pritiskom od 5 do 10 bara, temperature približno 150 do 180°C. Pre ulaska u kondicioner pritisak pare reducira se na



Fluidna sušara

1,5 do 3 bara, pri čemu temperatura pare pada, a oslobođena toplota čini paru pregrejanom. Tretmani parom na visokoj temperaturi pokazali su intenzivan učinak na hemijski sastav i gorive osobine biomase. Vreme kondicioniranja zavisi najviše o hemijskim osobinama sirovine i njenoj mogućnosti upijanja vode. Ukoliko se primjenjuje produženo kondicioniranje važno je neprekidno mešanje sirovine, pa je za to najpraktičnija kondicioner-mešalica. To je važno zbog upijanja vode i, takođe, da ne bi došlo do slepljivanja materijala u kondicioneru.

Detaljnija objašnjenja upotrebe peletiranih i briketiranih biogoriva možete naći u nedavno objavljenoj knjizi *Razvoj i opremanje pogona za peletiranje i briketiranje biomase* čiji su autori dr Miladin Brkić i msc. Zorica Gluvakov sa Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu. ■



Kondicioner za biomasu

Knjigu možete poručiti preko redakcije časopisa DRVOTEHNIKA na telefon 011 213 95 84 ili putem e-maila: info@drvotehnika.info



KAHL TRAKASTA SUŠARA. ZA FINO SUŠENJE BIOMASE, KAO ŠTO JE DRVO.

- ✓ Fino sušenje sa toplim vazduhom iz drobljene biomase
- ✓ Modularni sistem
- ✓ Individualni tehnički dizajn za određeni proizvod, željeni protok i raspoloživi ili željeni izvor toplote kao što su topla voda ili zasićena para.
- ✓ Upotreba specijalne plastične tkanine za traku sušare, koja se takođe koristi kao filter medijum za otpadni vazduh



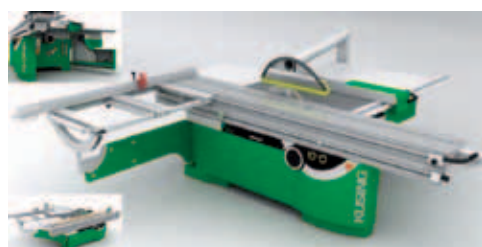
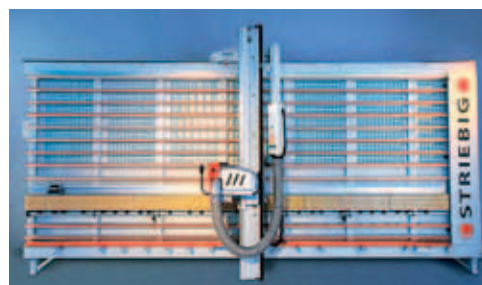
AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG
 Dieselstrasse 5-9 · 21465 Reinbek
 Germany · +49 (0)40 727 71-0
 info@akahl.de · shop.akahl.de
 akahl.de

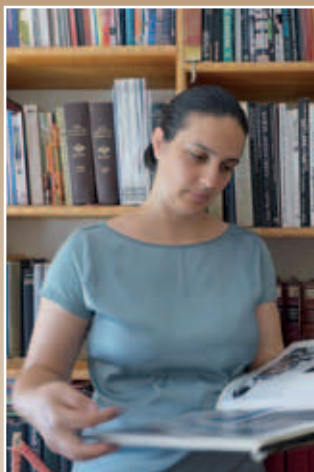
INDUSTRIAIMPORT d.o.o.
 Lovčenska 10, 21000 Novi Sad
 T +381 (0)21 453 977 · M +381 (0)64 144 244 1
 industriaimport@gmail.com
 industriaimport.rs



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

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





PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

Masimo Njoki i Paolo Danezi je duet italijanskih arhitekata koji su se odvažili da projektuju kuću od drveta namenjenu planinskom ambijentu poštujući svaki aspekt minimalizma. Najpre, objekat zauzima svega 24 m² površine, ali sadrži sve što je potrebno i dovoljno za život zajednice od dvoje ljudi. Potom, sagrađen je isključivo od drveta, bez ikakve dekorativne obrade i suvišnih detalja. Gradnja je pojednostavljena do te mere da se sklapa od prefabrikata (koristeći helikopterski sistem dostave), iz svega nekoliko poteza. Ipak, i pored neprikosnovenog minimalizma, objekat je originalan i nadahnut, topao i prijatan, i prosto poziva na život u njemu.

Ova sićušna kabina namenjena je ljudima koji žele da pobjegnu u zabačena mesta, pre svega planinskog tipa, i da krenu putem alternativnog života. Otud i njegovog naziva „Planinsko pribežište“.

Sam dizajn nastao je kao nova vrsta savremene montažne kolibe, i uključuje: čajnu kuhinju, dnevni boravak, kupatilo i malu palubu za uživanje u pri-



rodi. Zagreva se pomoću malog, modernog kamina. Arhitektonski tim je ovim projektom želeo da u savremenom vokabularu interpretira stara tradicionalna planinska utočišta, donoseći arhitektonski karakter i prostorni kvalitet. Međutim, iako je kao polazišni model korišćena tradicionalna alpska koliba, on je toliko stilizovan da je konačan rezultat objekat oslobođen bilo kakve teritorijalne ili vremenske pripadnosti, dakle ima univerzalno značenje.

Unutar objekta centralno je postavljen viseći kamin. On asocira na tradicionalno kućno ognjište i boji čitavu atmosferu neophodnim prizvukom kućevnosti i komfora. Koliba je koncipirana tako da podstiče vezu između stana i ambijenta, te se pro-



Fotografije: <https://www.themountainrefuge.com>

PLANINSKO PRIBEŽIŠTE

Minimalistička drvena koliba



zori prostiru od poda do plafona. Prednje zastakljenje, izvedeno kao jednostruka staklena ploča, dovoljno je veliko da se čitav enterijer okupa prirodnom svetlošću, a stanarima pruži prostran pogled na prirodni pejzaž i utisak kao da su realno u njemu. „Planinsko pribežište” je dizajnirano da podstakne život van strujne mreže, što dodatno olakšava izgradnju i komunikaciju sa prirodom.

Krovovi su nagnuti na 50 stepeni, a planirano je da postoji sistem na solarni pogon sa baterijama postavljenim ispod poda objekta. U cilju samoodrživosti, ispod poda postavljen je i rezervoar za sakupljanje kišnice, koji zajedno sa fotonaponskim pločama obezbeđuje električnu energiju i toplu vodu.

Dva modula (svaki od 12 m²), zašiljenog kubusnog volumena postavljena su unakrsno, dakle kao u ogleдалu, i čvrsto povezana. Ku-

ća se može proširiti novim modulom, koji povećava veličinu do 36 kvadratnih metara. Svaki modul je dizajniran kao nezavisna struktura, omogućavajući slobodu konfiguracije i proširenja.

Unutrašnjost kabine je adaptibilnog karaktera jer poseduje mogućnost upravljanja prostorom prema individualnim potrebama. Enterijer je izrađen od šperploče, dok je spoljašnjost kolibe od prirodnog drveta tretiranog crnim borovim katranom u cilju hidroizolacije. To objektu daje tamniji izgled i čini ga neprimetnim izdaleka, izazivajući i reminiscencije na tradicionalne skandinavske objekte. Unutrašnjost je, pak, svetla i topla, svedenog ali optimističkog tona.

Čitav prostor je zapravo istraživanje u iznalaženju ravnoteže između održivosti i dizajna, pri čemu on ne želi niti da postane predmet dizajna, niti tehnološki sistem. ■



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

VRSTE KSILOFAGNIH INSEKATA

Chalcophora mariana L.

Eurythyrea austriaca L.

Dicerca alni F i s c h.

(Coleoptera-Buprestidae)

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

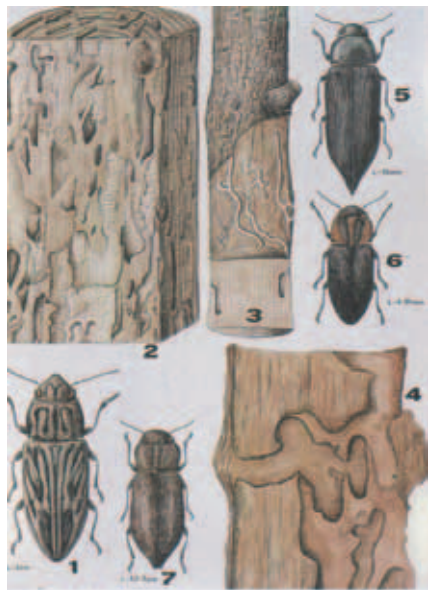
Krasci su insekti manjih dimenzija, spljoštenog tela, sa zaravnjenom leđnom i zaobljenom trbušnom stranom. Kraj trbuha je mnogo uži od srednjeg dela. Imaju tvrd, hitiniziranu kožu. Pojedine vrste su različito metalizirano obojene.

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

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

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

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



Chalcophora mariana L. 1 imago, 2 i 4 - oštećenja od larava; **Anthaxia manca F.**, 3 - larveni hodnici ispod kore, 6 - imago;

Eurythyrea austriaca L.

Dicerca alni F i s c h., 7 - imago

Buprestis cupressi C a s t.

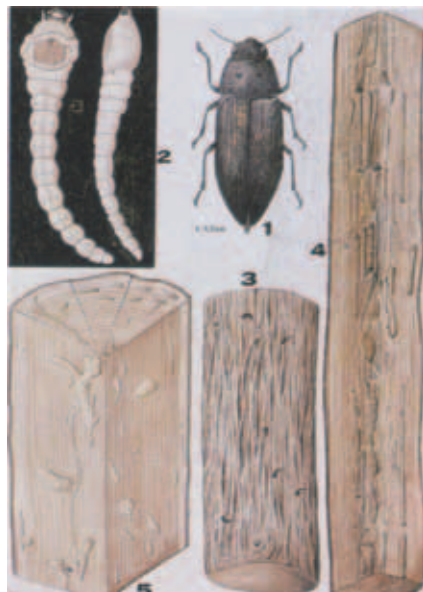
- čempresov krasac -

(Coleoptera-Buprestidae)

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

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

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



Buprestis cupressi C a s t.

- čempresov krasac -

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

Necerda melanura L.

Serropalpus barbatus S c h a 11.

S. striatus H e 11 e n

S. biguttus S c h e 11.

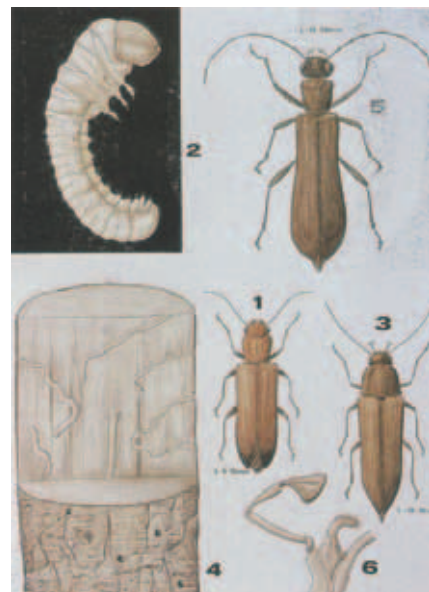
Calopus serraticornis L.

(Coleoptera-Serropalpidae / Melandryidae)

Navedene vrste nemaju veći značaj.

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

S. barbatus je jedino značajna vrsta iz ove familije. Imaga su crna, dužine tela 10 do 18



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

Serropalpus barbatus S c h a 11.

3 - imago, 4 larveni hodnici i izletni otvori imaga **Calopus serraticornis L.**

5 - imago, 6 - donja vilica imaga

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

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

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

Hylecoetus dermestoides L.

(Coleoptera-Lymexylidae)

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

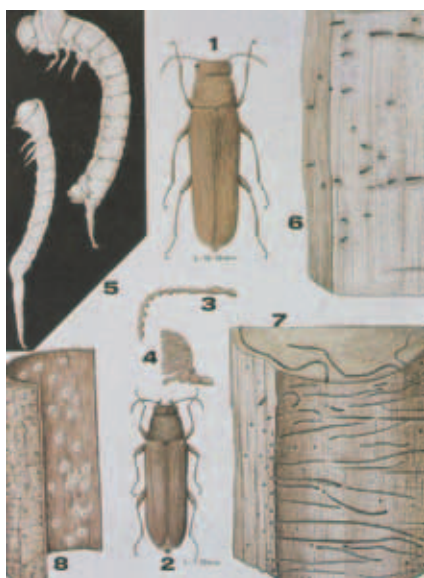
U slobodnom prostoru larve su savijene. Imaju mnogo razvijenije grudne od trbušnih segmenata, naročito tergalnu ploču prvog grudnog segmenta. Na svakom segmentu

**Na zahtev naših čitalaca, posebno
studenata Šumarskog fakulteta,
ponavljamo seriju tekstova
ŠTETNI INSEKTI DRVETA**

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 više od dvadeset godina, objavljivao kao urednik revije ŠUME, a sada je namera naše redakcije da je, bez redakcijskih intervencija, u kontinuitetu objavimo uvereni da će nam, ali prvenstveno autorima, biti zahvalni svi oni koje interesuju problemi zaštite, trajnosti i čuvanja drveta kao sirovine i raznih drvenih proizvoda.

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

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



***Hylecoetus dermestoides* L.**

- 1 i 2 - imaga, 3 - pipak imaga,
4 - češljasti deo osnove pipka mužjaka,
5 - larve, 6 - presek kroz hodnike larava
7 - hodnici larava ispod kore
8 - „krateri“ crvotočine na kori (površine do beljike)

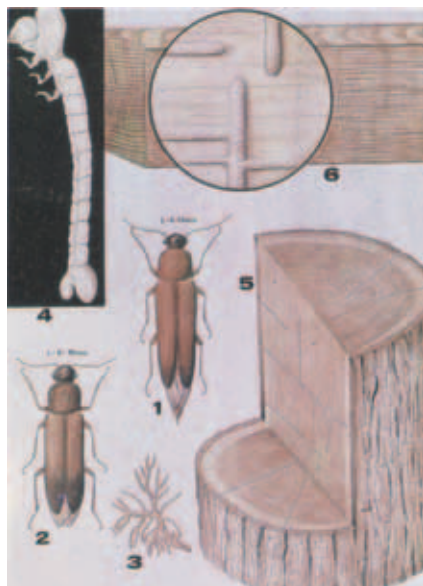
Mere suzbijanja su slične suzbijanju sipaca drvenara. Pored blagovremenog izvalačenja trupaca iz šume treba ih, takođe, odmah tretirati insekticidima, a napadnute trupce raskrajati i sušiti radi zaustavljanja razvika larava.

***Lymexylon navale* L.**

- lađar -

(Coleoptera-Lymexylidae)

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



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

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

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

Smatra se da napada samo hrastovo drvo, sveže posečeno ili prosušeno, mada se može naći i na suvom sa sekundarnom vlagom u kome je prvi put konstatovana (u drvetu ugrađenom u brodove).

Larve grade radijalne ali često i longitudinalne hodnike, pri čemu samo jedan može biti dugačak i do 200 cm.

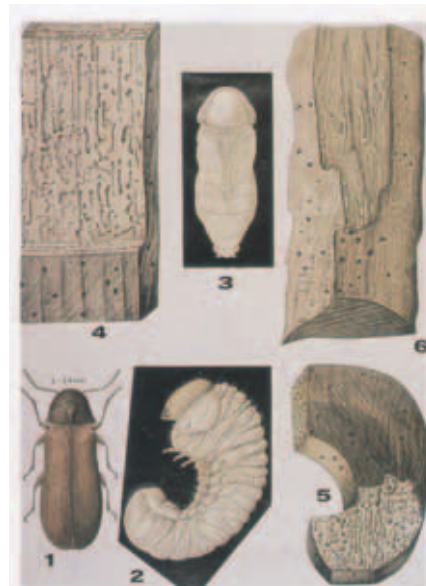
Jedina praktična mera suzbijanja je primena hemijskih sredstava.

***Anobium punctatum* De Geer**

- tačkasti drvotočak -

(Coleoptera-Anobiidae)

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



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

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

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

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



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



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



Japanci planiraju gradnju drvenog nebodera visokog 350 metara

Japanska firma Sumitomo Forestry planira izgradnju najvišeg drvenog nebodera na svetu. Impresivna građevina bi trebalo da bude visoka 350 metara, a plan je da se dovrši do 2041. godine. Ovaj neboder će imati trgovinske radnje, poslovne prostore i stanove kao i vrt na krovu i mnoštvo biljaka na svakom spratu.

Isto tako, zahvaljujući posebnom načinu izgradnje, zgrada će biti otporna na jake vetrove i potrese. Koštaće gotovo 6 milijardi USD, a glavna ideja je da se stanovnicima Tokija ponude ekološki prihvatljivi uslovi za život. – Cilj nam je stvoriti ekološki prihvatljivi-



vu zgradu, ali isto tako od ubranih središta stvoriti zelene oaze koje su nam preko potrebne – poručili su iz kompanije.

Inače, trenutni propisi o izgradnji u Tokiju zabranjuju upotrebu drveta za visoke zgrade, ali najavljena je promena zakona. Ako se planovi ostvare, ova građevina bi trebala postati najviša drvena građevina na svetu. Trenutni rekord drži Tallwood House u Vankuveru sa visinom od 53 metra.

Srbija ima najmanji pad BDP-a u Evropi

Prema najnovijoj projekciji koju su uradili Evropska komisija i MMF, a objavili krajem novembra 2020. godine, Srbija je zabeležila najmanji pad BDP-a u Evropi od samo 1,5 odsto.

Zemlje u regionu imaju veći pad od Srbije, pa je tako Bugarska u minusu 4% Makedonija 5,4%, Mađarska 6,1%, Bosna i Hercegovina 6,5%.

Hrvatska je zabeležila pad od čak 9 odsto, dok Crna Gora ima pad od 12 odsto. Iza Srbije našle su se i velike evropske zemlje kao što je Nemačka, koja ima pad od 4,1 odsto, a najveći pad BDP-a beleži Španija od čak 12,8 odsto.

Za 2021. godinu, Evropska komisija za Srbiju predviđa rast od 4,8 procenata BDP, dok se u 2022. godini očekuje rast od 3,8 odsto BDP-a.

Procena Evropske komisije je da će javni dug Srbije u 2020. godini iznositi 61,5 odsto BDP-a, dok se za 2021. godinu predviđa smanjen iznos od 60,7 procenata BDP-a, a u 2022. godini 59,6 procenata BDP-a.

U Briselu očekuju da će stopa nezaposlenosti u 2020. godini u Srbiji iznositi 9,3 procenata, u 2021. godini 9,6 odsto dok se za 2022. godinu predviđa dalji pad nezaposlenosti do iznosa od 9 procenata.

Srbija će 2021. imati najbolji rezultat stope rasta u Evropi

Ministar finansija Siniša Mali istakao je da će 2021. Srbija imati najbolji rezultat po pitanju stope rasta u Evropi i podsetio da će od 1. januara biti uvećane penzije, minimalna zarada, plate u javnom sektoru, ali i nastavljeno ulaganje u velike projekte, koji menjaju Srbiju na bolje.

„Naši rezultati su takvi da smo imali najmanji pad u Evropi 2020. godine, odnosno najveći rast BDP naredne dve godine“, rekao je Mali gostujući na televiziji Hepi, saopšteno je iz Ministarstva finansija.

On je rekao da očekuje da će Srbija imati bolji rezultat i od prognozirano od strane MMF-a i EK. Podsetio je da je samo za prvih devet meseci 2020. godine priliv stranih direktnih investicija bio 1,9 milijardi evra, kao i da niko nije povukao planirane investicije. Mali je naglasio da se ne odustaje od projekta „Srbija 2025“, koji treba da dovede do toga da prosečna plata bude 900, a prosečna penzija oko 430 evra i podsetio da je njime planirano ulaganje od 14 milijardi evra dodatnih investicija u infrastrukturu.

„Ozbiljna ulaganja su planirana i budžetom za 2021. godinu. Krećemo da realizujemo deo projekta, odnosno da ulažemo u kanalizacionu, vodovodnu mrežu, da gradimo fabrike za prečišćavanje otpadnih voda i to u preko 70 lokalnih samouprava. Sada već krećemo u taj posao. To je kičma i osnova razvoja u narednom periodu, a na osnovu toga dobijate prognoze i MMF-a i EK i dolazite do visokih stopa rasta“, objasnio je Mali.

Dodao je da će se uz budžet za 2021. godinu, na vladi naći i Nacrt zakona o fiskalizaciji, jer se teži postizanju komunikacije sa Poreskom upravom u realnom vremenu.

„Takođe, imaćemo i Zakon o e-fakturama, koji predviđa da od 1. januara postoji sistemska povezanost, što ubrzava povraćaj PDV-a. Dakle, kada dođe do uparivanja, država će istog dana vraćati PDV, što će promeniti način funkcionisanja i u velikom stepenu uticati na smanjenje sive ekonomije. Takođe, to je sigurnost i za domaću privredu, ali i strance koji dolaze da posluju u našoj zemlji“, naveo je on.



AUTOR: FoNet

Ozbiljno sankcionisanje svih koji se ogluše o plaćanje PDV-a

Izmene zakona o porezima nisu samo otvorile put za odlaganje plaćanja poreza, već i put za oštro sankcionisanje svih privrednika koji se ogluše o plaćanje PDV-a. A kazna je i novčana i zatvor.

Treća predviđena sankcija je ključ u bravu, što je privrednicima direktno dodatno zadiranje u džep jer prihoda nema, a troškovi idu.

Ovo pitanje regulisano je izmenom člana koji se tiče poreske prevare i isključivo je vezan za privrednike koji su u PDV sistemu, odnosno one koji godišnje imaju promet veći od 8 miliona dinara.

Kako se predviđa, svi koji izbegnu plaćanje PDV-a za iznos veći od milion dinara, mogu da budu kažnjeni novčano ili zatvorom od jedne do pet godina. Ista kazna se odnosi i na privrednike koji ne podnesu poresku prijavu ili to učine, ali ne prijave i tačan sadržaj.

„Ako iznos poreza na dodatnu vrednost prelazi 5 miliona dinara, kazna je zatvor od dve do osam godina i novčana kazna, a ako pređe 15 miliona dinara sledi zatvor od tri do deset godina i novčana kazna”.

Fizičkom licu, preduzetniku i odgovornom licu i pravnom licu – poreskom obvezniku za ovo krivično delo izriče se i mera bezbednosti zabrane vršenja poziva, delatnosti i dužnosti od jedne do pet godina.

„Za izbegavanje poreza većeg od milion dinara, donja granica zatvorske kazne je povećana sa šest meseci na godinu dana, a za iznos preko 5 miliona dinara do sada je bila zaprećena zatvorska kazna od jedne do osam godina, a sada je od dve do osam”, objašnjava u razgovoru za „Blic Biznis” poreski stručnjak Đerđ Pap.

Druga izmena, prema njegovim rečima, tiče se limita neplaćenog poreza, pa se tako druga kategorija poreskog prekršaja računala od 3 miliona dinara, a sada je to 5 miliona. Treća kategorija bila je postavljena na 10 miliona, a sada se odnosi na neplaćen PDV iznad 15 miliona dinara, što je praktično delimično ublažavanje zakona prema poreskim obveznicima.

Ko sve plaća PDV? Prihod od PDV ide državi, a plaćaju ga svi učesnici u kupoprodajnim transakcijama, a oporezuju se sva dobra i usluge. Opšta po-

reska stopa je 20 odsto, a posebna koja se primenjuje samo na pojedina dobra i usluge 10 procenata.

Obveznici obračunavaju PDV svakog meseca i prijavljuju ga Poreskoj upravi 15. u mesecu.

U sistem PDV-a obavezno se prijavljuju svi oni privredni subjekti koji su u prethodnih 12 meseci ostvarili ukupan promet veći od 8 miliona dinara.

Svi oni subjekti koji su ostvarili promet manji od 8 miliona dinara nisu obavezni da se prijave u sistem PDV, ali to mogu učiniti dobrovoljno, ako žele.

Sve firme koje prvi put uđu u sistem PDV-a postaju mesečni obveznici, tokom prve dve godine poslovanja. Nakon toga, ako za godinu dana ostvare ukupan promet veći od 50 miliona dinara i dalje ostaju mesečni obveznici. Ukoliko imaju manji promet od toga, postaju tromesečni obveznici.

Toliko se gradi da ljudi uskoro neće moći da prepoznaju zemlju

Zahvaljujući „neverovatnim investicijama” Srbija gradi potpuno novu infrastrukturu i ljudi za par godina neće moći da prepoznaju ovu zemlju, izjavio je ministar građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture **Tomislav Momirović** za TV Prva, ali je i ukazao na to da je u



epidemiološkom smislu i dalje „ratno stanje”, sa lekarima na prvoj liniji.

Momirović, koji je i član Kriznog štaba, nije želeo da govori da li su i kakve odluke donete na sastanku održanom polovinom decembra, ali je ocenio da smo „i dalje u teškoj poziciji”.

„Ni posle nekoliko nedelja broj zaraženih ne pada, ovo je ratno stanje, a

na prvoj borbenoj liniji su lekari”, rekao je Momirović i upozorio da čitava situacija nema samo medicinski, već i ekonomski aspekt.

„Kao Vlada moramo da vodimo računa i o opstanku društva i privrede, jer sve što se događa teško uništava našu ekonomiju, ugrožava poslove, a posebno za mlade, i u krajnjem – ljudi moraju da žive”, dodao je Momirović.

On je pozvao sve koji nisu zadovoljni radom Kriznog štaba da svoje „diskvalifikacije” upere na politički, a ne na medicinski deo štaba i ocenio da stručni deo štaba ne treba da bude izložen napadima kakve ne zaslužuju jer, prema njegovom mišljenju, oni sa stručnog aspekta „nepogrešivo vode ovu priču”.

Na pitanje o infrastrukturnim projektima u toku, Momirović je istakao da su u toku radovi na Moravskom koridoru, kao i da se radi na deonici autoputa Miloš Veliki od Preljine do Požege, a da na proleće kreću i radovi na potezu od Novog Beograda do Surčina, kao i da će relativno uskoro Srbija biti dobro povezana sa svojim strateškim partnerima Crnom Gorom i Bosnom i Hercegovinom.

„To su neverovatne investicije, Srbija gradi potpuno novu infrastrukturu, i ljudi za par godina neće moći da prepoznaju ovu zemlju”, naglasio je Momirović i podsetio i da je strategijom Srbije 2025. planirano ulaganje tri milijarde evra u komunalnu infrastrukturu.

U Indiji počela izgradnja fabrike guma japanske kompanije Tojo tajers

Japanska kompanija Tojo tajers (Toyo Tires) počela je sredinom decembra u industrijskoj zoni u Indiji izgradnju pogona za proizvodnju guma za automobile i kamione, a vrednost investicije je 382 miliona evra.

Fabrika će zapošljavati oko 560 radnika a nalaziće se na parceli od gotovo 64 hektara na kojoj je neophodnu infrastrukturu obezbedila opština.

Planirano je da se u fabrici proizvodi pet miliona guma godišnje koje će se izvoziti na tržište EU i Rusije.

Izgradnja proizvodne hale na oko 20 hektara biće završena do aprila 2022. a glavni izvođač radova je japanska kompanija Takenaka.

Tojo tajers je jedan o najvećih svet-skih proizvođača guma, sa sedištem u

Osaki, osnovan 1945. godine, a deo je Micubiši korporacije.

Polaganju kamena temeljca pogona u Indiji prisustvovao je predsednik Srbije Aleksandar Vučić koji je rekao da je ta investicija Tojo tajersa najveća japanska investicija u Srbiji, i da su njoj pregovori o njoj trajali oko tri godine.

„U konkurenciji je bio i poljski Granjsk, ali smo uspeli zahvaljujući uslovima koje Srbija daje, što smo 'gladni' investicija i gledamo u budućnost“, kazao je Vučić i dodao da je fabrika u Indiji prva kompanije Tojo tajersa u Evropi.

On je istakao da će godišnji izvoz Tojo tajersa iz Srbije biti 240 miliona evra, i da će ta kompanija biti jedan od najvećih izvoznika u Srbiji.

„Očekujemo dolazak u Srbiji novih japanskih kompanija“, rekao je Vučić.

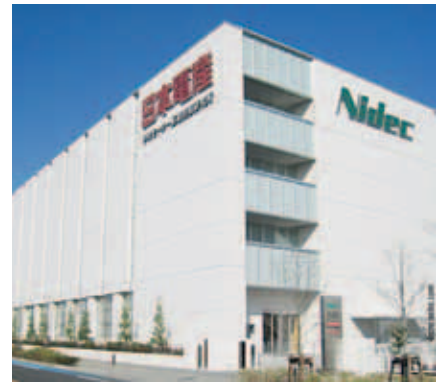
Po njegovim rečima, biće urađeno sve da u sprovođenju investicije Tojo tajersa, kao i kineskog proizvođača gume Linglong u Zrenjaninu, budu poštovana sva pravila u zaštiti životne sredine.

„Važno je zaštitimo zdravlje ljudi, ali je još važnije da obezbedimo nova radna mesta koja ljudima znače budućnost i omogućavaju im da ostanu u zemlji“, rekao je Vučić.

Izvor: Beta

„Nidek“ ulaže gotovo dve milijarde dolara u izgradnju fabrike u Novom Sadu

Japanska grupacija „Nidek Korporacija“ uložiće 1,9 milijardi dolara u izgradnju fabrike motora za električne



na vozila u Srbiji, piše tokijski poslovni dnevnik „Nikkei“

Pogon u Srbiji postaće jedan od najvećih proizvodnih centara japanske kompanije u Evropi, koji će dostići godišnju proizvodnju između 200.000 i 300.000 jedinica do 2023. godine.

Sve više su ugroženi resursi na planeti Zemlji i svet se ubrzano kreće putem pogubnosti

Dugoročna neodrživost održivog razvoja

Samo retki i najčešće društveno nemoćni čuju njen jecaj i s vremena na vreme bolnu kuknjavu. Većinu ne zanimaju teškoće naše planete, uništavaju je nemilice i nije ih briga kako će živeti naši potomci... Praksa održivog razvoja i racionalnog korišćenja resursa, dugoročno se potvrđuje kao neodrživa, pa će to za čovečanstvo biti jedan od najvećih izazova i problema u budućnosti...

Već smo pisali da je među teoretičarima koji su se bavili izučavanjem stanovništva na planeti Zemlji posebno kritikovan osnivač demografije Tomas Robert Maltus i njegova teorija čiji su pogledi na dinamiku stanovništva bili katastrofični. Maltus je pre više od dva veka predviđao da će stanovništvo rasti po eksponencijalnoj stopi, dok će ponuda hrane rasti znatno sporije, po linearnoj stopi. Zato će se, po njegovom mišljenju, u budućnosti pojaviti nestašica hrane i glad, čije će posledice biti katastrofalne po ljudski rod. Maltus je smatrao opravdanim da se broj stanovnika planete Zemlje drži pod kontrolom čak i ratovima, a govorio je i o epidemijama...

A stanovništvo planete Zemlje je premašilo 7,6 milijardi ljudi. U skladu s procenama UN-a, ova brojka nastavlja da raste i do 2100. mogla bi dostići 11,8 milijardi. Za proteklih 200 godina broj stanovnika na našoj planeti je porastao za 6 milijardi. Pre nešto više od dva veka, tačnije 1800. godine na Zemlji je živela 1 milijarda ljudi; 1930. godine 2 milijarde; 1987. godine 5 milijardi; a 2017. godine 7,6 milijardi ljudi.

Pored prirodnog prirasta i činjenice da se na planeti Zemlji svake sekunde rodi petoro, a umre troje ljudi, na prirast stanovništva utiče i prosečna dužina života stanovnika naše planete, koji je u proteklih pet decenija uvećan za 15 godina i sada u proseku dostiže 68 godina za žene i 64 za muškarce.

Povećanje svetske populacije zahteva i povećavanje životnog prostora. Krče se šume, asfaltiraju plodne oranice, degradira priroda i uništavaju ekosistemi... Naučnici upozoravaju

da najveći problem na planeti neće biti nedostatak životnog prostora, već nedostatak resursa.

Planeta je 2020. godine u ekološki dug ušla više od tri nedelje kasnije u odnosu na prethodnu godinu, jer je pandemija Covid-19 smanjila ljudske aktivnosti i potrošnju resursa. Dan ekološkog duga je lani stigao 22. avgusta, a to je najbolji rezultat još od 2005. godine. To je veliki pomak, jer je najranije u ekološki dug planeta ušla upravo 2019. godine, 29. jula... Znači, do datuma ulaska u ekološki dug čovečanstvo potroši više nego što ekosistemi planete Zemlje mogu u godini dana da obnove.

Koliko Evropska unija ima nesrazmeran uticaj na resurse planete pokazuje činjenica da samo 7% globalnog stanovništva EU potroši skoro 20% globalnog biokapaciteta. Drugim rečima, potrebno je 2,6 planeta da se zadovolje godišnje potrebe stanovnika Evropske unije, što je mnogo više od prosečnog svetskog ekološkog otiska od oko 1,7 planeta, a to je jasan znak da se svet ubrzano kreće putem neodrživosti.

Do 2045. godine planeta će imati 9 milijardi stanovnika i glavni problem će biti nedostatak osnovnih životnih namirnica, vode i hrane. Cena energije, sirovina, vode i hrane biće u svakodnevnom porastu. Loša strategija za ravnomerni razvoj i raspodelu resursa uticaće na povećanje broja siromašnih i gladnih. Održivi razvoj i racionalno korišćenje resursa biće jedan od najvećih izazova i problema u budućnosti, upravo zato što se koncept i praksa održivog razvoja pokazuju neodrživim. Već danas 13% stanovništva nema pristup čistoj vodi za piće, a zbog ekonomskih kriza i neravnomernog razvoja oko 14% ljudi živi ispod granice siromaštva. Dakle, glavni problem nije i neće biti nedostatak životnog prostora, već nedostatak osnovnih životnih namirnica i činjenica da planeta Zemlja nije u mogućnosti da za godinu dana prirodno reprodukuje ono što njeni stanovnici za isti period potroše...

Predsednik japanske kompanije Jun Seki je u septembru bio u poseti Srbiji i tom prilikom je razgovarao o mogućem ulaganju sa predsednikom Aleksandrom Vučićem.

„Novi Sad izabran je kao lokacija koja najviše pogoduje našoj kompaniji a i uslovi koje nudi lokalna samouprava su dobri. Imamo komparativne prednosti u odnosu na neke druge lokacije u Evropi“, rekao je Nasuki Tukoja, konstruktor kompanije „Nidek“.

„Nidek“ je vodeća japanska kompanija u oblasti proizvodnje električnih motora i ima najveći udeo na globalnom tržištu za male vretenaste motore koji napajaju hard-disk pogone.

„Motori će se proizvoditi ne samo za automobile, već i za dostavna vozila vijluskare i ostala građevinska vozila. Za početak ići će se njihovom sklapanjem. a kasnije osvajanjem cele proizvodnje“, naveo je Tukoja.

Ova kompanija ima 296 podružnica koje se, pored Japana, nalaze širom Azije, Evrope i Amerike. Zapošljava nekoliko destina hiljada radnika a cilj je približiti se velikim evropskim proizvođačima automobila i cenom i kvalitetom koji ne mogu tako brzo da izgrade nove pogone.

Izvor: RTS, 07.11.2020.

Podsticaji za mlade poljoprivrednike, i do 1,5 miliona dinara bespovratno

Poljoprivreda u Srbiji zabeležila je 2020. godine ozbiljan rast od preko 5%, potvrdio je za RTS resorni ministar Branislav Nedimović. Najavio je i da su bespovratna sredstva u novom paketu mera za mlade poljoprivrednike do 1.500.000 dinara.

Branislav Nedimović je istakao da je 2020. već treća godina da poljoprivreda beleži rekordne prinose i stalan rast bruto društvenog proizvoda i da očekuje i četvrtu godinu da bude blizu tih rekorda.

Mi ćemo imati ozbiljan rast od preko 5%, to će sad biti 9,7, ili 9,8 odsto u odnosu na čitav BDP države, rekao je ministar u vreme kada još nije bila gotova berba kukuruza. Već sad mogu da kažem da imamo skoro 10 posto bolji prinos nego što smo imali prethodnih godina, naglasio je Nedimović.

„Poljoprivreda je povezana sa skoro svakim domaćinstvom. Mi smo poljoprivredna zemlja i moramo da shvati-

mo da je to grana u kojoj možemo da damo pun doprinos“, naglasio je Nedimović.

Nedimović je rekao da je rešen problem „Budimke“, a sada je i „Porečje-Vučje“ kupila sektorska firma „Strela“ iz Bojnika i još jedna kompanija iz Leskovca. Najavio je da su na redu rešavanja sektorskih problema juga Srbije, kao što je „Merošina“, jedna od najvećih hladnjača kod Niša.

Srbija je uspešno ograničila negativne efekte krize

Guvernerka Narodne banke Srbije Jorgovanka Tabaković izjavila je na Evropskom bankarskom kongresu da je donošenjem ekonomskog paketa Srbija uspešla da ograniči negativne



efekte krize, sačuva proizvodne kapacitete i radna mesta i da omogućiti pun oporavak već 2021. godine.

Kako se navodi u saopštenju Narodne banke, Tabaković je poručila da je i u pogledu inovacija Srbija spremna i da „ume da pravi velike korake“ i dodala da je doneta strategija digitalizacije, a radiće se i na jačanju startap sektora, koji će imati sve važniju ulogu u budućem privrednom razvoju.

Ona je istakla da sektor informaciono-komunikacionih tehnologija u Srbiji ubrzano raste i da podaci pokazuju da je nivo izvoza tih usluga prošle godine bio 400 puta veći nego 2012.

„U narednom periodu ostajemo otvoreni da podržimo sve razvojne potencijale, kojih nije malo. Na nama je da pažljivo sagledavamo razlike savremenog poslovanja i da uvek imamo u vidu čoveka i njegovo dobro“, poručila je Tabaković.

AUTOR: FoNet

Evropa masovno obnavlja zgrade, trebalo bi slediti takvu praksu

Evropska komisija objavila je Strategiju masovne obnove zgrada u Uniji kako bi samo naredne decenije iz njih smanjila emisije štetnih gasova za 60 odsto, a potrošnju energije za 14 procenata. Računaju da će energetska obnova pomoći i u pokretanju privrede posle pandemijske krize kovida 19. i naša zemlja treba da sledi te, sve oštrije, direktive Unije.

U Evropskoj uniji više od dve trećine zgrada je energetski neefikasno, pa se s njihovom obnovom mora poželeti. U zemljama članicama takvih starih objekata ima čak 35 miliona, a njihova sanacija će, kažu, otvoriti 160 hiljada novih radnih mesta.

„Delovanje na postojećim zgradama je jedan veliki podsticaj za građevinsku industriju. S obzirom da u Evropi kao i kod nas se pravi jedan posto novih zgrada godišnje i manje, neophodno je da unapredimo postojeće zgrade čime se produžava njihov vek“, kaže Dušan Ignjatović, profesor Arhitektonskog fakulteta u Beogradu. **U našoj zemlji zgrade koje nemaju izolaciju troše i do pet puta više energije od proseka EU.** Proteklih godina u okviru Vladinog akcionog plana energetske efikasnosti obnovljeno je 96 vrtića, škola, bolnica i drugih javnih ustanova širom zemlje.

„Da bi građani imali direktnu korist treba da formiramo fond za energetsku efikasnost koji će biti kao nezavisna agencija. Imaćemo negde 10 miliona evra sredstava iz taksi koje skupimo godišnje i plus pomoć EU koja će nam u prve tri godine dati po 10 miliona evra“, kaže Stevica Dedžanski, državni sekretar u Ministarstvu rudarstva i energetike.

„Smanjenje potrošnje energenata smanjuje uvozu zavisnost i povećava sigurnost snabdevanja. Manji udeo troškova za energiju u ceni proizvoda i usluga znači veću konkurentnost domaće privrede. To bi dovelo i do negativnog uticaja na životnu sredinu jer je poznato da je energetika jedan od najvećih zagađivača“, kaže dr Milan Gojak.

„Uštede energije, primenom metoda sanacije objekata se kreću od nekih dvadesetak odsto za nove objekte pa do 70 posto za objekte koji su pravljani od tankih zidova, uopšte lošeg materijala sa većim staklenim površinama i bez termoizolacije“, kaže Dušan Ignjatović.

Izvor: RTS

Profesor Đukić: Sledi nam fiskalni haos, od marta 2020. se delilo „i kapom i šakom“

Član Naučnog društva ekonomista Srbije prof. dr Petar Đukić izjavio je da visok deficit u budžetu znači da je budžetski prihod desetkovan, a da se pri tome, od polovine marta 2020. do sada delilo i "kapom i šakom".

„Na osnovu svih iskustava, našeg prethodno rekordnog deficita od oko 6,6 odsto BDP u 2012. i 2014. godini, moglo bi se pretpostaviti da će



se i ovaj, redefinisani i pogoršani negativni skor (-8,8 odsto) u konačnom iznosu 'probiti' tokom naredna dva meseca", ocenio je Đukić za agenciju Beta.

Profesor navodi da će se sve, na osnovu „stečenih prava“ zahtevati isplate nepostojećeg novca iz budžeta.

„I kada vlast pri tome planira neselektivno da deli novac jednokratnim isplatama, a još obećava da će, osim zakonskog uvećanja penzija prema 'švajcarskoj formuli', povećavati plate u javnim službama i javnom sektoru, onda je to garantovani put u kasniji fiskalni haos", kazao je Đukić.

Prema njegovim rečima, problem je „veoma jednostavan“, jer u ekonomiji, kao ni u fizici, još nema perpetuum mobile, principa po kome se mašina pokreće i radi bez dodatne energije.

„Ako nešto niste zaradili ne možete deliti, ili troškariti bez posledica. Ako delite tuđe, pozajmljeno, što ćete morati da vraćate, svaka potrošnja veća od ostvarenih prihoda povećava vaše obaveze“, objasnio je Đukić.

PET PUTA UVEĆANA NAKNADA za podsticanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora u Srbiji

Vlada Srbije odlučila je da u 2021. godini skoro pet puta poveća naknadu za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije, koju plaćaju građani i privreda, pa će ova taksa umesto 0,093 dinara po potrošenom kilovat-satu (kWh) biti 0,437 dinara po kWh.

Poslednji put posebna naknada za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije povećana je 2015. sa 0,081 dinara na 0,093 dinara. Naknada je regulisana Uredbom o visini posebne naknade za podsticaj povlašćenih proizvođača električne energije koja se obnavlja svake godine.

Zanimljivo je da je ista naknada u Republici Srpskoj nedavno smanjena.

Naknada je u Srbiji uvedena 2013. kako bi se obezbedila sredstva za podsticanje proizvodnje obnovljive energije u vetroparkovima, malim hidroelektranama (MHE), biogasnim elektranama, solarnim elektranama. Podsticaji se isplaćuju u vidu fid-in tarifa vlasnicima ovih postrojenja koji su dobili status povlašćenih proizvođača električne energije, što znači da im je država odobrila isplatu subvencija.

Find-in tarife su model koji su napustile skoro sve zemlje Evropske unije, ali i većina zemalja regiona, koje nisu članice EU. One su prešle na modele podsticaja koji su više tržišno usmereni, kao što su aukcije ili koncesije, jer se na taj način smanjuju subvencije koje na kraju plaćaju građani i privreda.

Srbija je najavila uvođenje aukcija početkom 2019. godine, ali od tada nije bilo zvaničnih informacija dokle se stiglo sa pripremanjem aukcija. Fid-in tarife u Srbiji ne bi mogle da budu ukinute za postojeće povlašćene proizvođače jer su im odobrene na periode od 12 godina, u zavisnosti od početka proizvodnje, ali bi prelazak na aukcije smanjio izdvajanja za subvencionisanje obnovljivih izvora u budućnosti i ubrzao njihov razvoj.

Građani sa prosečnim računom će na ime naknade umesto 33 plaćati 153 dinara. Naknada se obračunava tako što se iznos naknade pomnoži sa potrošenom količinom aktivne električne energije krajnjeg kupca u obračunskom periodu.

Taksu plaćaju svi potrošači električne energije preko računa. Prosečna mesečna potrošnja građana je oko 350 kWh, pa će ovaj rast iznosa naknade u 2021. uvećati davanja na ime ove takse sa oko 33 dinara na oko 153 dinara.

Opet će **profitirati oni koji grade ili su izgradili mini hidroelektrane, čak i u zaštićenim područjima Srbije i tako nemilice uništavaju eko sistem**. Struka se tome odavno i odlučno, ali bezuspešno, suprotstavlja. Uostalom, ko u ovoj zemlji pita one koji nešto znaju. Partijska pripadnost, poslušnost i kojekakve veze su mnogo važnije. Struka se u ovoj zemlji malo kad uvažavala.

Izvor: balkangreenenergynews.com

Očekuje nas, rekao je profesor, makroekonomska destabilizacija i mnoga kasnija lišavanja, a naročito visokih stopa rasta koje su "opsesija" vlasti. Dodao je da gubici velikih "katastrofalno zapostavljenih" javnih preduzeća i službi koje su devastirane, ne mogu se pokrivati državnim subvencijama.

"Umesto optimizma kojim se ide u nove šampionske rezultate, vreme je da se dozovemo pameti i razumu. Kao što se ni pandemija ni ekonomska kriza, tokom prvih šest meseci nije završila, a niti ekonomija pak uruši-

la, tako ni u sledećoj etapi kovid krize ne treba očekivati nekakav brzi oporavak, s pohodom u rekorde", rekao je profesor.

Đukić kaže da suštinski svi tzv. rekordi ništa ne znače niti se mogu uopšte za nešto iskoristiti, ako se ne ostvari zdravstvena bezbednost.

„Naši ljudi to dobro znaju, jer nema sektora koga kriza drastično ne pogada izuzev možda proizvodnje i prometa farmaceutskih proizvoda“, zaključio je profesor Đukić.

AUTOR: Beta

Izgradnja MHE počela zbog nestručnosti državnih organa

Dekan Šumarskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, profesor dr Ratko Ristić ocenio je da je izgradnja mini hidroelektrana (MHE) u Srbiji počela „diletantskim pristupom, na osnovu dokumenta iz osamdesetih godina“, da je njihov razvoj usporen isključivo usled aktivizma na lokalnu, a ne državne intervencije.

On je, gostujući u Utisku nedelje sredinom decembra naveo da bi izgradnja 856 MHE, koliko je predviđeno navedenim planom iz prošlog veka, Srbiji obezbedilo dva do tri odsto energije, ali da bi uništilo „reke koji su nosioci brdsko-planinskog biodiverziteta“.

„Izgradnja MHE se sprovodi kako bi mala grupa investitora i isporučilaca opreme i (drugih članova) te interesne grupe profitiralo. Njima se i sada isplaćuje 10 do 14 evrocenti po

kilovat-času, a do sada je za struju iz obnovljivih izvora energije isplaćeno od 50 do 60 miliona evra. To smo platili svi mi, a niko građane Srbije nije pitao da li oni žele to da plaćaju“, naveo je Ristić.

Prema njegovim rečima, država bi trebala isključivo da promoviše „ono što donosi jasnu javnu korist“.

Govoreći o projektu „Jadar“ kompanije Rio Tinto, koja planira da proizvodi litijum u blizini Loznice, dr Ristić je rekao da će njime biti obuhvaćeno preko 2.000 hektara zemljišta, a da je sedam do osam miliona evra godišnje koliko bi država ubirala od projekta „bedna suma“.

„To je bedna suma za gubitak toliko zemljišta... Mi i dalje ne znamo kakav će uticaj (projekat) imati na životnu sredinu. Ja bih oduzeo pravo kompaniji da sama naručuje Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu“, rekao je Ristić, i dodao da bi taj dokument trebala da izradi Srbija uz pomoć nezavisnih stručnjaka.

Aleksandar Jovanović Čuta iz udruženja „Obranim reke Stare planine“ je pozvao državni vrh da prezentuje javnosti iskustva zemalja u kojima je ta kompanija vršila iskopavanja.

„Te scene su apokaliptične. Dina- mitom su uništili aboridžinske pećine stare 46.000 godina, bez milosti. To su ljudi koji u našim rekama i prirodi vide samo profit... Mi moramo da napravimo plan, nemamo više vremena da čekamo, znamo ko nam truje vazduh ko nam stavlja reke u cevi. Za to vreme nestaju nam šume, nestaje nam pijaća voda“, ocenio je Jovanović.

On je dodao da su se za četiri godine koliko se bavi aktivizmom protiv izgradnje MHE izjasnili „svi, od akademika do čobanina, jer sve to nije po zakonu i narušava životnu sredinu“, rekao je Jovanović.

Dragana Đorđević, naučna savetnica Instituta za hemiju, navela je da se Srbija Pariskim ugovorom obavezala da će smanjiti emisije gasova staklene bašte, ali da je od svih opcija za obnovljive izvore energije primenila samo izgradnju MHE, koje mogu da ugroze vodosnabdevanja. Ona je rekla da se za temu zainteresovala 2018. godine, kada je radila na istraživanju problema vodosnabdevanja Vlasotina.

„Sa 15 izgrađenih od 55 planiranih MHE na području Vlasotina ta opština je imala problema sa vodosnabdevanjem“, rekla je Đorđević, i dodala da ekološke ciljeve na prvom mestu treba postizati povećanjem energetske efikasnosti.

Izvor: Beta

Neka mi uzmu Nobelovu nagradu ako lažem!

Slavni profesor medicine tvrdi da je koronavirus nastao u laboratoriji

Japanski profesor Tasuku Hondžo, dobitnik Nobelove nagrade za medicinu, izazvao je senzaciju u svetskoj javnosti izjavom da je koronavirus veštački i da je proizveden u laboratoriji u Vuhanu. On tvrdi da je nemoguće da se virus ponaša na ovakav način, a da je prirodan.

– Da je prirodan, ne bi uticao na ceo svet kao što utiče. Jer, po prirodi stvari, temperatura je različita u različitim zemljama. Da je prirodan, negativno bi uticao samo na one zemlje sa istom temperaturom kao Kina. Umesto toga, na isti se način širi u hladnijim zemljama poput Švajcarske, na isti se način širi i u pustinjskim područjima. Prirodan virus, širio bi se na hladnim mestima, ali bi umirao na toplim područjima – kaže doktor Hondžo.

– Proveo sam 40 godina istražujući na životinjama i virusima. Nije prirodan. Proizveden je, ovaj virus je potpuno veštački. Četiri godine sam radio u laboratoriji u Vuhanu u Kini. U potpunosti sam upoznat sa svim osobljem te laboratorije. Kada se pojavio koronavirus sve sam ih zvao telefonom, ali svi njihovi telefoni 3 meseca su bili „mrtvi“. Sada verujem da su svi ti laboratorijski tehničari umrli – kaže profesor.

– Na osnovu svih mojih dosadašnjih znanja i istraživanja, mogu reći sa 100% pouzdanošću – da korona virus nije prirodan. Nije potekao od šišmiša. Kina ga je proizvela. Ako se ispostavi da sve ovo što govorim bude neistina odmah ili čak i nakon moje smrti, vlada može povući moju Nobelovu nagradu. Kina laže i istina će jednog dana biti jasna svima, zaključuje, doktor Tasuku Hondžo.



U Srbiji 2020. godine udvostručena prodaja vikendica

U trećem kvartalu 2020. godine zabeležen je povećan promet građevinskog zemljišta u celoj Srbiji. Republički geodetski zavod beleži smanjenje prometa stanova u Beogradu i Nišu, a porast prodaje stanova i garaža u Kragujevcu. Broj kupljenih vikendica je dupliran.

Dragana Milićević Sekulić, načelnica u Republičkom geodetskom zavodu, za Jutarnji program kaže da je Republički geodetski zavod prvi put analizirao tromesečni promet na tržištu nepokretnosti, što je novina u odnosu na dosadašnju praksu kada su poda-

ci analizirani u polugodišnjem i godišnjem intervalu.

“Podaci sa tržišta nepokretnosti su jako interesantni javnosti. RGZ je jedina ustanova koja poseduje zvanične podatke sa tržišta nepokretnosti za celu teritoriju Srbije i uvodi digitalne postupke u poslovanje”, kaže Sekulić. Prema njenim rečima, u trećem kvartalu 2020. godine zabeležen je povećan promet građevinskog zemljišta u celoj Srbiji. U poređenju sa trećim kvartalom 2019. broj prometovanih vikendica je dupliran.

Izvor: RTS

Vlada Federacije BiH daje 15 miliona evra subvencije izvoznici

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine odobrila je 15 miliona evra za pomoć privrednim subjektima i preduzetnicima izvozne orijentacije, među kojima su i predstavnici drvne industrije. Ministar energetike, industrije i rudarstva FBiH Nermin Džindić rekao je kako su subvencije predviđene za gotovo 400 privrednih subjekata.

„Privredno društvo koje ostvaruje izvoz preko 30 posto u odnosu na 2019. godinu ima pravo na ovu vrstu pomoći, a drugi kriterijum je broj zaposlenih”, rekao je Džindić. Osim drvne industrije, pomoć će primiti i metalna, elektro i automobilska industrija, industrija građevinskog materijala kao i tekstilna, hemijska i farmaceutika industrija.

Započeo virtuelni sajam nameštaja, Design Expo traje celu godinu

Korona kriza je nesumnjivo pokazala kako moramo pronaći nove načine povezivanja sa kupcima i drugim sektorskim učesnicima, pa su se mnogi okrenuli online mogućnostima. Početkom decembra započeo je virtuelni sajam nameštaja Design Expo namenjen izlagačima iz cele Evrope, ali i dalekih tržišta, poput SAD-a, Kanade, Hong Konga i Kine.

Na sajmu se virtuelno predstavljaju novi dizajn, trendovi, materijali i nameštaj kao i tehnologije i usluge za uređenje životnog ili radnog prostora. Sajam traje cele godine i dostupan je posetiocima 24 sata, svih 365 dana u godini, dok izlagači mogu „uređivati” svoj štand kad god žele.

Za sada među srpskim kompanijama koje učestvuju su Forma Ideale i Rival Industrija, a među hrvatskim kompanijama koje učestvuju su Spin Valis, Nunc, Galeković, Modul, Iveta, Dan Kuchen i drugi.

Rezultati istraživanja o drvnom sektoru u Crnoj Gori

Nedostupnost sirovine i radna snaga najveći su izazovi sa kojima se suočava drvoprerađivački sektor na severu Crne Gore, pokazali su rezultati višemesečnog istraživanja o stanju i potrebama drvoprerađivača tog područja, prenosi eKapija.

Predsednik nevladine organizacije Multimedijal Montenegro (MMNE) Željko Đukić istakao je da su rezultati istraživanja pokazali da čak 93 posto ispitanika nisu članovi nekog udruženja ili asocijacije, što ukazuje na nepostojanje udruženja ili klastera koji okupljaju drvoprerađivače, a glavni problemi u sektoru su: „28 posto ispitanika ima problem sa radnom snagom, 22 posto sa pronalaskom kupaca i prostorom za rad, 17 posto sa mašinama, 6 posto sa nelojalnom konkurencijom i 5 posto sa finansijama.” Đukić je rekao i kako se 2022. godine očekuje promena načina i sistema osiguranja sirovine, što znači da se ukidaju koncesije i da će se drvni sortimenti moći osigurati putem licitacija.

Privredna komora Federacije BiH pomaže drvnoj industriji

Oko 2.500 radnika u drvnoj industriji BiH je ostalo bez posla, ali dobra je vest da se situacija poslednjih meseci popravila, pa je veći broj radnika vraćen na posao. Situacija izazvana pandemijom korona virusa uzrokovala je pad izvoza u drvnoj industriji BiH od 31,9 miliona eura u prvih devet meseci 2020. godine u odnosu na isto razdoblje 2019. Istovremeno, ukupan uvoz drvnog sektora iznosio je 138,4 miliona evra ili 17 posto je manji nego u istom periodu prošle godine.

Iako je situacija početkom pandemije izgledala vrlo loše, pravovremenim reakcijama je izbegnut najgori scenario. Važnu ulogu u očuvanju drvoprerađivačke industrije imala je Privredna komora FBiH, koja je sprovela nekoliko ključnih aktivnosti. Komora je osigurala kontinuiranu komunikaciju između privrednog realnog sektora i izvršne i zakonodavne vlasti koja je rezultirala sa nekoliko zakonskih rešenja koja su, koliko toliko, privredu u BiH držala u životu. Komora je bila i partner drvnom sektoru u nekoliko aktivnosti od kojih se izdvaja projekat „Jačanje konkurentnosti drvoprerađivačkog sektora u Hercegovini”, ističe dr.sc. Marko Šantić, predsednik.

Čarli Čaplin je živeo 88 godina i za života ostavio je 4 važne poruke



1. Ništa nije večno na ovom svetu, pa čak ni naši problemi.

2. Volim da hodam po kiši jer tada niko ne vidi moje suze.

3. Izgubljen dan u životu je kada se ne smejemo.

4. Šest najboljih doktora na svetu su: Sunce, Odmor, Vežbanje, Dijeta, Samopoštovanje i Prijatelj.

Držite ih se u svim fazama života i uživajte u zdravom životu. Život je samo putovanje. Zato živi danas, sutra možda neće biti.

Podrška šumarstvu i drvnoj industriji

Već 25 godina FSC™ (fsc.org) razvija iskustva i unapređuje rešenja za održivo upravljanje šumama, okupljajući stručnjake iz ekološke, ekonomske i socijalne sfere.

Srbija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska i Slovenija prepoznate su kao jedno od strateških područja za FSC, sa značajnim šumskim resursima i sa preko hiljadu izdatih sertifikata u oblasti lanca nadzora – drvne industrije i industrije proizvoda od drveta (Chain of Custody – CoC).

FSC Italiji dodeljena je uloga razvoja i rasta FSC-a u regionu koji je definisan kao Adria - Balkan region (fsc.org/en/adria-balkan).

Jedna od uloga FSC Italije jeste i pružanje usluga postojećim i potencijalnim nosiocima FSC sertifikata.

U tom smislu, FSC Italija organizovala je obuku, gde polaznicima nakon položenog ispita dodeljuje status "Kvalifikovanog savetnika".

Kao prvi u regionu Adria-Balkan, ispit je uspešno položio diplomirani inženjer šumarstva **Zoran Tintor** (fsc.org/en/adria-balkan/srbija/savetnici).

Nadamo se da će šumarstvo Srbije kao i drvna industrija i industrija proizvoda od drveta prepoznati značaj FSC standarda održivog gazdovanja šumama u cilju daljeg razvoja svojih aktivnosti.

Projekat je u implementaciji, a ima za cilj doprineti održivom ekonomskom rastu i povećanom izvozu ciljanih malih i srednjih preduzeća, razvojem kvalitetne i obrazovane radne snage, korišćenjem alata informacijske i komunikacijske tehnologije u optimizaciji poslovanja te stvaranje uslova za inovacije. Projekt traje 18 meseci, a ukupna vrednost projekta je 307.194,38 evra, od čega Evropska unija finansira 242.012,34 evra putem bespovratnih sredstava u okviru EU4Business.

Gubici u domaćem turizmu približno milijardu evra

Ministarka trgovine, turizma i telekomunikacija u Vladi Republike Srbije Tatjana Matić izjavila je da je domaći turizam najviše pogođen pandemijom koronavirusa, a gubici u tom sektoru iznose približno milijardu evra.

Matić je, gostujući na Televiziji Pink, rekla da je, bez obzira na krizu izazvanu epidemijom, potencijal Srbije u turizmu ogroman i da je domaći turizam u nepovoljnoj situaciji doživio procvat. Država je, kako je navela, još na početku godine donela nekoliko ključnih mera, pre svega Uredbu o zamenskim putovanjima, jer su turističke agencije bile u problemu – oko 85 miliona evra vrednosti aranžmana je bilo ugovoreno. Prema njenim rečima, u trenutku kada se shvatilo da će tu-

ristička sezona propasti, država je mogla da agencije ne bankrotiraju.

Ona je istakla da je veliku podršku države dobio sektor hotelijerstva i da je 312 hotela u 68 mesta u Srbiji dobilo pomoć od 10,5 miliona evra, uz pojašnjenje da je reč o subvencijama od 350 evra po ležaju i 150 evra po smeštajnim jedinicima.

Ministarka je napomenula da su najviše pogođeni hoteli u velikim gradovima, dok su banje i planine doživle neku vrstu procvata. Matić je primetila da se menjaju prioriteti u domaćem turizmu u epidemiološkim uslovima i da sve više dobijaju na značaju destinacije u kojima porodice mogu da se izoluju i u kojima ima sadržaja za planinarenje, pešačenje, biciklizam i drugo.

Ona je ukazala na to da se ispostavilo da su u seoskom turizmu ograničeni smeštajni kapaciteti, na čemu će se raditi u narednom periodu, kao i na sadržaju, jer turisti očekuju da imaju aktivnosti tokom odmora. Srbija je odavno zavredela da postane i našim građanima jedna od omiljenih destinacija. Ranije nismo dovoljno razvijali domaći turizam, a od 2012. godine smo počeli više da radimo na njegovom potenciranju i razvoju infrastrukture, istakla je ministarka.

BiH – u prvih devet meseci 2020. godine imala 6% manji izvoz

Kao i većina industrije, i drvni sektor Bosne i Hercegovine osetio je negativne posledice pandemije Covid-19, što se vidi i iz najnovijih poda-

Rekordan prinos jele u BiH

Na području Bosansko Grahovo šumari su prikupljene 2 tone šišarki za dalje pošumljavanje. Hercegbosanske šume su objavile kako su prošle godine prikupljene rekordne količine šišarki obične jele, odnosno više od dve tone. Obična jela je jedna od najznačajnijih privrednih vrsta u BiH, a s obzirom na to da je 2020. bila godina njenog punog roda semena, šumari Bosanskog Grahova i Rasadnika Pržine desetak dana su prikupljali šišarke za buduće pošumljavanje. „Pripreme za ovaj poduhvat su počele u maju 2020. godine kada je uočeno cvetanje, odnosno polen obične jele u značajnoj količini. Period cvatnje je prošao bez kasnog mraza, jačih kiša i oluja tako da je to bila najava povoljne situacije za dobar prinos semena. Sledeća pripremna aktivnost je bila u julu kad su utvrđeni potencijalni lokaliteti pogodni za sakupljanje i prva procena prinosa“, rekli su iz Hercegbosanskih šuma i istakli kako je sledeći korak sušenje i dorada kako bi se dobilo čisto seme koje će se upotrebiti za rasadničku proizvodnju i obnovu sastojina.



taka spoljnotrgovinske komore BiH. Tako je u prvih devet meseci 2020. godine izvoz drvnog sektora iznosio 933,9 miliona KM (oko 467 miliona evra) što je za 6,3% manje nego u istom periodu 2019.

Udeo izvoza nameštaja je bio 43,2%, a najviše se izvozilo nameštaj za spavaće sobe, dnevne boravke i trpezarije. Pad izvoza ostvarile su sve grupe proizvoda, osim građevinske stolarije i montažne drvene gradnje. Najveći porast izvoza u odnosu na isti period prošle godine bio je na tržištima Danske, Norveške, Poljske, Češke, Turske, Holandije i Nemačke, a najveći pad je ostvaren u Crnoj Gori, Italiji, Kini, SAD-u, Švedskoj i Sloveniji. Ipak, podaci ukazuju na trend povećanja izvoza u odnosu na mart i april te smanjenje razlika u ostvarenom izvozu u odnosu na rezultate iz 2019. godine, napominju iz Komore.

Istovremeno, ukupan uvoz drvnog sektora u prvih devet meseci je iznosio 270,7 miliona KM (oko 135,35 miliona evra) ili 17% manje nego u istom periodu 2019. Proizvodi drvnog sektora pretežno su se uvozili iz Srbije, Poljske, Turske, Italije, Nemačke, Slovenije, Hrvatske, Rumunije, Češke i Austrije.

Vrhunac u proizvodnji nameštaja bio je 2017. godine

Podaci Eurostata pokazuju da je vrednost proizvodnje nameštaja od drveta u Evropskoj uniji i UK-u u 2019. godini iznosila 42,5 milijardi evra, odnosno 1,4% manje u odnosu na prethodnu godinu. Retrospektivno izgleda kao da je oporavak proizvodnje nameštaja u EU nakon ekonomske krize 2008. dostigao vrhunac već 2017. godine, jer je 2019. bila druga godina zaredom u padu, a pandemija Covida-19 oštetila je tržište ne samo za 2020. nego i naredne godine.

Proizvodnja nameštaja u EU 2019. i dalje je bila manja za 20%, u poređenju sa godinama neposredno pre krize 2008. godine. Zabeležen je nagli pad proizvodnje nameštaja u Italiji (-8%), te nešto umereniji u Nemačkoj (-3%), Francuskoj (-2%), Rumuniji (-3%) i Švedskoj (-1%). Ti padovi su samo delimično nadoknađeni porastom proizvodnje u Poljskoj (+ 1%), Velikoj Britaniji (+ 5%), Španiji (+ 4%), Litvaniji (+ 10%), Danskoj (+ 2%) i Holan-

Profesor dr. sc. Ivica Grbac postao profesor emeritus

Dugogodišnjem redovnom profesoru Šumarskog fakulteta u Zagrebu prof. dr. sc. Ivici Grbcu dodeljeno je počasno zvanje profesor emeritus, i to zbog dugogodišnjeg plodnog nastavnog, naučnog i stručnog rada. Time je postao jedan od najmlađih nosilaca ovog zvanja koje se daje posebno zaslužnim penzionisanim profesorima.

Prof. dr. sc. Ivica Grbac obavljao je brojne dužnosti na Šumarskom fakultetu, Univerziteta u Zagrebu i Ministarstvu poljoprivrede i šumarstva. Među ostalog, bio je prodekan u dva mandata i dekan Šumarskog fakulteta i predstavnik zavoda. Obavljao je i dužnosti pomoćnika ministra poljoprivrede i šumarstva i posebnog savetnika potpredsednika vlade u Ministarstvu poljoprivrede šumarstva i vodnog gospodarstva. Isto tako, bio je jedan od utemeljitelja i upravnik Laboratorija za ispitivanje nameštaja i delova za nameštaj, a član je i mnogobrojnih naučnih i stručnih asocijacija.

Osnovna naučna i nastavna delatnost mu je vezana za dizajn, konstrukcije, kvalitet nameštaja i interdisciplinarnu problematiku zdravog i odmornog spavanja za područje nameštaja i medicine. Objavio je 116 naučnih radova, više stotina stručnih radova, tri priručnika, dva poglavlja u monografiji i dva fakultetska udžbenika i fakultetski priručnik. Imao je i više od 50 izlaganja na međunarodnim naučnim skupovima. Bio je mentor mnogobrojnih diplomskih, magistarskih i doktorskih radova iz područja biotehničkih nauka.

„Ovo je najviše priznanje koje sam mogao dobiti. Osećam se ponosnim što sam doprineo razvoju sektora, a odlazak u penziju ne znači da neću i dalje raditi na tome“, poručio je profesor emeritus Ivica Grbac, koji je pisao i za naš časopis i u dva navrata učestvovao na *Saborima drvoprerađivača Srbije* u našoj organizaciji.



diji (+ 1%). Prodaja nameštaja u Uniji i UK-u u 2019. godini dostigla je 40,4 milijardi evra, što je rast od 0,6% u odnosu na 2018. Prodaja se najviše povećala u Velikoj Britaniji (+ 6%), Francuskoj (+ 2%), Španiji (+ 8%), Holandiji (+ 8%), Rumuniji (+ 3%), Austriji (+ 7%) i Belgiji (+2 %).

Istovremeno, evropski proizvođači nameštaja izgubili su unutrašnji tržišni udeo u EU od inostranih proizvođača 2019. godine, iako su u celini ostali dominantni. U 2019. godini 86,4% ukupne prodaje nameštaja na tržištu Evropske unije i UK-a činili su domaći proizvođači, što je neznatno niži procenat u odnosu na 2020. godinu (87,6%).

Pelet je sve popularniji, u EU 5% veća proizvodnja

Prema poslednjem izveštaju evropske asocijacije za bioenergiju Bioenergy Europe, u 2019. godini u Evropskoj uniji je proizvedeno gotovo 18 miliona tona peleta, što je za 5 posto više

u odnosu na godinu pre. Istovremeno, potrošeno je 16,4 miliona tona, iz čega se može zaključiti da grejanje na pelete sve više dobija na popularnosti.

Ipak, iz asocijacije napominju da bez obzira na to u EU28 još uvek postoji veliki procenat kućnih uređaja za grejanje na fosilna goriva. Kao što je potvrđeno u Izveštaju o stanju energetske unije, fosilna goriva i dalje uživaju različite oblike subvencija (više od 50 milijardi EUR u 2018., što je 6 posto više u odnosu na 2015.).

Takve mere narušavaju konkurentnost rešenja za obnovljive izvore, čime se odlaže prelaz prema ugljeničnoj neutralnosti, smatraju u asocijaciji. „Predloženi cilj EU-a da smanji emisije za najmanje 55% staklenih gasova do 2030. i nula neto emisija do 2050. zahteva brzo postupno ukidanje fosilnih goriva u svim sektorima evropske privrede. Pelet je jedno od lako dostupnih i ekonomski pristupačnih rešenja za postupno ukidanje fosilnih goriva iz elektroenergetskog sektora, industrijskih procesa i grejanja stanova“.

Svetska banka upozorava, moguća dužnička kriza

Pandemija novog virusa korona mogla bi da izazove dužničku krizu u nekim zemljama tako da investitori moraju da budu spremni da se angažuju i pomognu im, izjavio je predsednik Svetske banke Dejvid Malpas.

„Evidentno je da neke zemlje ne mogu da vrate dug koji su uzele. Stoga moramo da smanjimo nivo duga. To može da se nazove oprost duga ili otpis“, rekao je Malpas za nemački „Handelsblat“.

On je rekao da je važno da se dug smanji restrukturiranjem, podsetivši na slične inicijative tokom prethodnih finansijskih kriza.

Strahuje se da bi pandemija mogla da gurne 100 miliona ljudi u ekstremno siromaštvo, a Malpas ponavlja poziv privatnim bankama i investicionim fondovima da se uključe, navodi Rojters.

On je upozorio da bi pandemija mogla da izazove novu dužničku krizu jer zemlje u razvoju već idu spiralom slabog rasta i finansijskih problema.

„Ogroman budžetski deficit i vraćanje dugova pritiskaju ove ekonomije. Pored toga, tamošnje banke ulaze u probleme zbog loših pozajmica“, rekao je Malpas, preneo je Tanjug.

Preuzeto sa www.sputniknews.com

Pad od 7,2% u preradi drveta i 14,1% u proizvodnji nameštaja

Državni zavod za statistiku Hrvatske objavio je nove podatke o industrijskoj proizvodnji za oktobar 2020. godine. Nakon pada u julu i avgustu, i rasta od 9,2 posto u septembru, prerada drveta (C16) u oktobru je zabeležila mesečni rast od 0,4 posto.

Sa druge strane, proizvodnja nameštaja (C31), nakon pada od 4,2 posto u septembru, i u oktobru je imala pad od 0,8 posto.

Sveukupno gledajući i analizirajući sektorske pokazatelje, upoređujući podatke prvih deset meseci 2020. godine sa prvih deset meseci 2019. godine, prerada drveta je zabeležila pad od 7,2 posto, dok je proizvodnja nameštaja pala za 14,1 posto.

Ove, ažurirane podatke javio nam je Marijan Kavran dva dana pre nego

Ana Dijan u Upravnom odboru evropskog udruženja drvne industrije

CEI-Bois, evropska konfederacija drvne industrije ima novo rukovodstvo. Na vodeće mesto izabran je Sampsa Auvinen, poznat i kao predsednik Evropskog udruženja pilana (EOS).

Na poslednjoj Generalnoj skupštini CEI-Boisa izabran je novi predsednik organizacije, ali i članovi Upravnog odbora. Dosadašnji predsednik Anders Ek prelazi u Upravni odbor, a na toj poziciji će ga zameniti Sampsa Auvinen. „Pred nama su brojni izazovi. Digitalizacija, održiv i zeleni oporavak, privredni rast i stvaranje otpornih šuma su samo neki od njih“, poručio je novi predsednik. Sampsa je ujedno i predsednik EOS-a od 2015. godine, a trenutno je u toku treći i poslednji mandat na toj poziciji.

U Upravnom odboru ostaju Erich Wiesner (Austrija), Filip De Jaeger (Belgija), Keith Fryer (UK) i Rob Van Hoesel (Nizozemska), a za nove članove su izabrani Denny Ohnesorge (Njemačka), Juha Mäntylä (Finska), dosadašnji predsednik Anders Ek (Švedska) i predstavnica Hrvatske Ana Dijan.



što smo dali u štampu ovaj broj časopisa, a podaci se neznatno razlikuju od napred iznetih u njegovom autorском tekstu.

Aktivnije lobiranje u Briselu

CEI-Bois, evropska konfederacija drvne industrije i EOS, evropsko udruženje pilana imenovala su Paula Branana, bivšeg evroparlamentarca iz Velike Britanije za direktora javnih poslova. Branen je započeo svoj mandat 1. novembra, a cilj ovog imenovanja je da se pojačaju lobističke aktivnosti prema Evropskoj komisiji i Evropskom parlamentu.

„Došlo je vreme da evropskim donosiocima odluka pružimo puno jače argumente da su proizvodi na bazi drveta deo rešenja za ublažavanje klimatske krize. Paul Branen je stekao snažnu reputaciju tokom svog mandata u Evropskom parlamentu kao zagovornik povećane upotrebe drveta i stvaranja održivije privrede“, rekao je Anders Ek, predsednik CEI-Boisa.

„Nadamo se da bi imenovanje bivšeg evroparlamentarca Branana za ovu novu ulogu zagovaranja moglo pomoći u pretvaranju naših kolektivnih težnji u zakonodavne i političke promene koje će doneti značajan po-

rast korišćenja drveta, posebno u građevinskoj industriji“, dodao je Sampsa Auvinen, predsednik EOS-a.

Javnost i ekološko planiranje

– Ne možemo zahtevati jednoglasnost u ekološkom planiranju, ali možemo insistirati na tome da se odluke donose pod uslovima dovoljnog poznavanja i razmišljanja da bi se njima odslikao pravi izbor kojim se u celini uzimaju u obzir posledice. Stoga je prvenstveno pravo u oblasti zaštite okoline – pravo na izbor, a to se pravo često otuđuje.

Stalni napor da se ekološki rizične delatnosti prikažu kao potpuno neškodljive, nisu samo taktička greška vlade i privatnog preduzetništva, nego takođe otuđuju javnosti osnovno pravilo demokratskog društva – pravo na svoju vlastitu sudbinu. Javnost će biti ona koja oseća svaku ekološku štetu, koja je uzrokovana dozvoljenom delatnošću, i javnost je ta koja ima pravo da zna, da pita, i da reaguje na najpotpunije podatke koji se mogu obezbediti. Šta god se prikrije iz straha od reakcije javnosti, potkopava legitimnost odluka koje su na osnovu toga donete – kaže Ron Sisssem, ekološki ekspert.

Fajzerova vakcina stigla u Srbiju



Samo dva dana pre nego što smo u štampu predali ovo izdanje časopisa *DRVO-tehnika* u Srbiju je stigla Fajzerova vakcina protiv korona virusa. Vest da u Srbiji počinje vakcinacija stanovništva protiv korona virusa ohrabrila je mnoge.

U zemlju je 22. decembra stigao prvi kontingent od 4.800 vakcina proizvođača Fajzer i Biontek. Vakcina je takođe stigla u Hrvatsku i Sloveniju.

Od zvaničnika Vlade Srbije, vakcinu će 24. decembra prve primiti premijerka Ana Brnabić i ministarka za rad Darija Kisić Tepavčević, kao i epidemiolog Predrag Kon, a zatim korisnici domova za stare.

Fajzer i Biontek su prvi proizvođači na svetu čija je vakcina odobrena za upotrebu kao efikasna i bezbedna. Stručnjaci daju odgovore na mnoga pitanja o ovoj vakcini, uključujući to koji pojedinci treba da sačekaju sa vakcinacijom.

Profesorka imunologije na Medicinskom fakultetu u Beogradu Emina Milošević savetovala je trudnicama da preskoče vakcinaciju, jer one nisu bile uključene u treću fazu ispitivanja vakcine. Dodala je da su „preporuke iz Amerike da se trudnice i dojlje vakcinišu ako žele“.

Savetovala je i one koji su imali ozbiljne alergijske reakcije i za koje nije ustanovljeno zbog čega su nastale, da preskoče vakcinaciju. „Smatra se da polietilen glikol može da izazove potencijalne alergijske reakcije“, rekla je Milošević, ali je napomenula da su „one izuzetno retka pojava“.

Podsetila je na dva primera iz Velike Britanije gde je vakcinisano pola miliona ljudi, a gde su se javila dva teža slučaja alergijskih reakcija.

Profesorka Emina Milošević kaže da se vakcina kratko zadržava u našem organizmu, a da zatim naše ćelije pamte informaciju na koji način da se suprotstave virusu i dodaje da „ćelije pamte taj kontakt bez obzira što nemamo RNK i DNK u našem organizmu koja kodira virusni protein. Imunski odgovor će pomoći da se odbranimo od virusa“, kaže Milošević.

Vakcine protiv Kovida-19 koje su zasnovane na novoj tehnologiji prenošenja informacija o RNK virusima možda treba dodatno ispitati pre nego što postane jasno da li su bezbedne za onkološke pacijente, kažu stručnjaci za lečenje obolelih od karcinoma.

U radu objavljenom u časopisu *British Journal of Cancer* piše da postoji mogućnost da tumorsko tkivo uhvati neke od lipozoma iz vakcine koji nose informaciju o RNK virusu i da treba pažljivo proceniti efikasnost kod pacijenata sa tumorima. Navodi se da deo vakcine može da se zaglavi u tumoru i rezultira efektom na onkološkog pacijenta i da je to otvoreno pitanje za koje sada nema odgovora. Svetski zdravstveni stručnjaci upozoravaju da je pred nama dugačak put u borbi protiv korona virusa.

Kompanije Fajzer i Biontek objavile su da su preliminarne analize pokazale da je njihova vakcina „90 odsto efikasna“, uz komentar da je ovo „sjajan dan za nauku i čovečanstvo“. Iste kompanije su 18. novembra saopštile da je njihova vakcina „delotvorna u 94 odsto slučajeva kada je reč o starijima od 65 godina“. Vakcina je testirana na 43.500 ljudi u šest zemalja i do sada nije bilo razloga za zabrinutost u pogledu bezbednosti.

Fajzer i Biontek dobili su odobrenje vakcine najpre u Velikoj Britaniji, početkom decembra. Amerika je odobrila istu vakcinu 12. decembra. Vakcina se smatra najboljim načinom borbe protiv pandemije i izlaska iz nametnutih ograničenja koja danas proživljavamo.

Rusi, pak, tvrde da je i njihova vakcina Sputnik V takođe pokazala da je efikasna 92 odsto, a uskoro će i ova vakcina stići u Srbiju.

ISPOVEST MATURANTA

Ljudi su oдавно svedoci velikog rasula opštevažećih vaspitno-obrazovnih ciljeva, jer gotovo nigde na svetu nema više za sve važećih uzora i ideala u kom pravcu bi trebalo vaspitavati mlade ljude. Zato je bečki maturant, na potresan način, opisao kako je još šezdesetih godina prošlog veka omladina doživljavala svoju društvenu sredinu, a danas je stanje u svetu još nepovoljnije... Ispovest maturanta objavio je Ervin Ringel, poznati austrijski psihijatar i neurolog koji je svoj naučni red posvetio prevenciji samoubistava:

Hteo sam materino mleko,
dobio sam flašicu.

Hteo sam roditelje,
dobio sam igračke

Hteo sam govoriti,
dobio sam knjigu.

Hteo sam učiti,
dobio sam svedočanstvo.

Hteo sam misliti,
dobio sam informaciju.

Hteo sam pregled,
dobio sam pogled.

Hteo sam slobodu,
dobio sam nevolje.

Hteo sam ljubav,
dobio sam seksualni odgoj.

Hteo sam zanimanje,
dobio sam rad.

Hteo sam sreću,
dobio sam novac.

Hteo sam verovanje,
dobio sam strah.

Hteo sam menjati,
dobio sam sažaljenje.

Iz knjige „Proti toku“ Huberta Požarnika
(prevod sa slovenačkog: Dobrota Lošić)

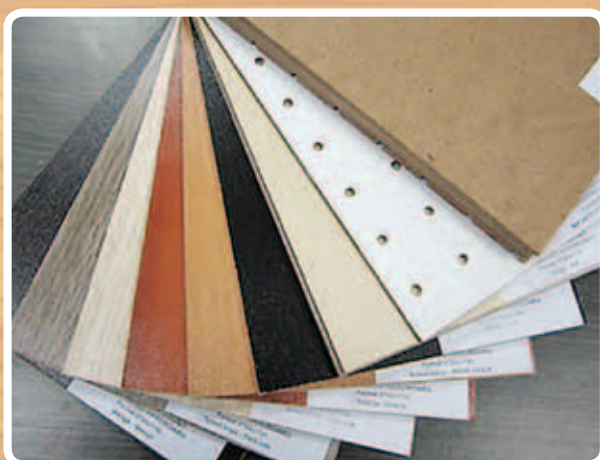
SIMPO ŠIK d.o.o.
Kosovska 67 Kuršumlija
tel/fax: 00 381 27 381141
e-mail: kabsimpo.sik@simpo.rs www.simposik.rs



PROIZVODNI PROGRAM



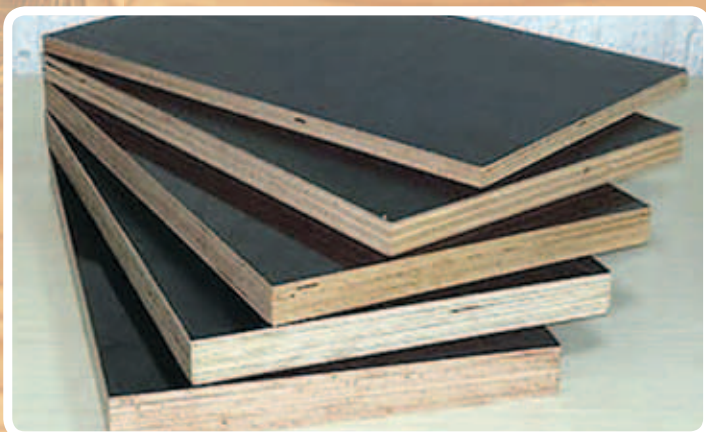
SIROVI LESONIT



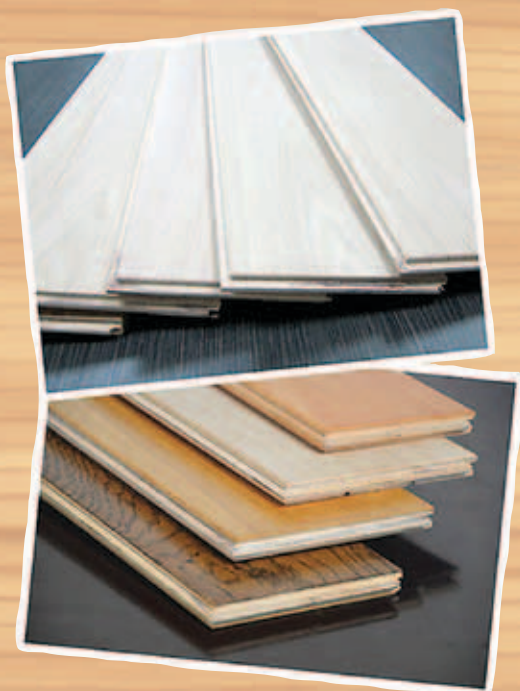
OPLEMENJENI LESONIT



BUKOVA STOLARSKA ŠPER PLOČA



BUKOVA VODOOTPORNOST ŠPER PLOČA, "BLAŽUJKA"



DVOSLOJNI PARKET



BUKOVA REZANA GRAĐA I BUKOVI ELEMENTI

*Ako misliš suditi drugome,
prošetaj bar mesec dana
u njegovim mokasinama.
Indijanska poslovice*

Kako prodati nebo i toplinu

Kako se može kupiti i prodati nebo i toplina zemlje? Tako nešto, nama je strano. Mi ne prodajemo svežinu vazduha i bistrinu vode. Svaki je delić ove zemlje svet mome narodu. Svaka blistava borova iglica, svako zrno peska na rečnom sprudu, svaka maglica u tami šume, svaka majušna buba sveti su u mislima i životu moga naroda. Sokovi u drveću prožeti su sećanjima na crvenog čoveka.

Kad mrtvi bledolikog odu u šetnju među zvezde, zaboravljaju zemlju koja im je dala život. Naši mrtvi nikad ne zaboravljaju svoju predivnu zemlju... Deo smo zemlje i ona je deo nas. Mirisave trave su nam sestre; jelen, pastuh, veliki orao – braća su nam. Stenoviti vrhunci, sočni pašnjaci, toplo ponijevo telo i čovek – sve pripada istoj porodici.

Kada veliki poglavica iz Vašingtona šalje svoj glas da želi kupiti našu zemlju, previše od nas traži. Veliki poglavica poručuje da će nam pronaći mesto na kome ćemo lepo živeti. On će nam biti otac, mi njemu deca. Razmotrićemo tu ponudu da kupite našu zemlju, ali to neće biti lako. Ova je zemlja nama sveta. Ova bistra vo-



da što teče brzacima i rekama nije samo voda, već krv naših predaka. Ova voda je sveta, morate reći svojoj deci da nam je sveta, da svaka kap u bistrom jezeru kazuje događaje i uspomene iz života moga naroda. Žubor vode glas je oca moga oca...

Znamo da nas Veliki poglavica i njegov narod ne razume. Njemu je jedan deo zemlje isti kao i bilo koji drugi. On je stranac što dođe noću i uzme zemlju sve što mu treba. Zemlja mu nije brat, već neprijatelj. Kada je pokori, on kreće dalje. Ostavlja za sobom grobove svojih otaca, i ne mari zbog toga. Oduzima zemlju svojoj deci i nije ga briga. Grobovi njegovih otaca i zemlja što mu decu rodi – ostaju zaboravljeni. Prema majci zemlji i prema bratu nebu odnosi se kao prema

stvarima što se mogu kupiti, opljačkati, prodati poput stoke ili sjajnog nakita. Njegova će pohlepa uništiti zemlju i za sobom ostaviti samo pustoš...

Naš se način života razlikuje od vašeg. Od pogleda na vaše gradove, crvenog čoveka zabole oči. To je možda zato što je crveni čovek divlji i ne razme stvari. U gradovima belog čoveka nema mirnog kutka. Nema mesta na kome bi se čulo otvaranje lišća u proleće, ili drhtaj krilca mušice. Možda zato što sam divlji – naprosto ne shvatam. Buka mi vređa uši. Šta vredi živeti ako čovek ne može čuti usamljeni korak kozoroga, ili noćnu prepirku žaba u bari. Ja sam crveni čovek i ne razumem mnogo... Indijanac voli meki zvuk vetra kada se poigrava površinom močvare, i miris

Beli poglavica iz Vašingtona je 1854. godine ponudio kupovinu velikog dela indijanske zemlje. Indijanskom narodu je obećao rezervat, a odgovor poglavice Sietla se ubraja među najlepše i najdublje misli sročene o čovekovoj okolini. Te misli istovremeno imaju duboku političku konotaciju... Podsećamo vas na delove poznatog pisma...

povetarca, osvežen podnevnom kišom ili borovinom.

Najveće blago crvenog čoveka je vazduh. Sve što živi deli isti dah – životinja, drvo, čovek. Svima je taj dah potreban. Beli čovek kao da ne opaža vazduh koji udiše. Poput nekog ko je dugo na smrti, imun je na smrad... Vetar što je mome dedi dao prvi dah, prihvatiće i njegov poslednji uzdah. Ako vam prodamo zemlju, morate je čuvati kao svetinju, kao mesto na kojem će i beli čovek moći da udahne vetar zasladen mirisom poljskog cveća.

Razmotriću vašu ponudu da kupite zemlju. Odlučimo li da pristanemo, zahtevaću da ispunite ovaj uslov: beli čovek se mora ophoditi prema životinjama ovog kraja kao prema svojoj braći! Divlji sam i ne razumem drugačiji život.

Video sam po prerijama hiljade bufala koje je bledoliki ostavio, ustrelivši ih iz jurećeg voza. Divljak sam i ne razumem kako gvozdeni konj, iz kojeg suklja dim, može biti važniji od bufala, kojeg mi ubijamo samo da bismo pre-



zemlje

živeli. Šta je čovek bez životinje? Kada bi životinja nestalo, čovek bi umro od velike usamljenosti duha. Što god zadesi životinje, ubrzo snađe i čoveka. Sve je na svetu povezano.

Moraćete učiti svoju decu da im je pod nogama pepeo vaših dedova. Da bi poštovali zemlju, kazaćete im da je zemlja bogata životom predaka. Moraćete učiti svoju decu da im je zemlja mati. Što snađe zemlju, snađe i njenu decu. Pljuje li čovek na zemlju, pljuje na sebe sama.

Zemlja ne pripada čoveku. Čovek pripada zemlji. To dobro znamo. Sve je u međusobnoj vezi, kao što je porodica sjedinjena krvlju. Sve je povezano. Nije čovek tvorac tkanice života, već samo vlakno u njoj. Ono što uradi sa tkanicom, čini i sa sobom.

Čak ni beli čovek, čiji bog kroči i govori s njima kao prijatelj s prijateljem, neće izbeći zajedničkoj sudbini. Možda smo, ipak, braća. Videćemo. Jedno znamo sigurno, a to će i beli čovek jednom morati da shvati: naš bog je isti bog. Možda mislite da i njega možete posedovati, kao što se spremate da uzmete celu našu zemlju. Ali nećete! On je bog ljudi i njegova je milost jednaka za crvenog i za belog čoveka. Ova je zemlja njemu sve...

Prljate samo svoj ležaj i jedne ćete se noći udaviti u vlastitom izmetu. U svom ćete nestajanju plamteti u ognju boga koji vas je doveo ovamo i nekom neobjašnjivom nakanom dao vam vlast nad ovom zemljom i crvenim čovekom. Takva se sudbina nama čini bednom. Pravom življenju je kraj. Nastupa borba za opstanak.

Prema prevodu Z. Roca, pripremljeno u redakciji časopisa DRVO-tehnika.



Zaveštanje Stefana Nemanje o jeziku

ČUVAJTE JEZIK kao zemlju

Poslednje godine života Stefan Nemanja je proveo u manastiru Hilandar na Svetoj gori. Zamonašio se i uzeo ime Simeon.

Na samrtničkoj postelji je, prema knjizi VIJENCI NEMANJIĆA, kazivao zaveštanje koje je zapisao njegov najmlađi sin Rastko – Sveti Sava...

Autor knjige VIJENCI NEMANJIĆA je Mile Medić koji kaže da su zaveštanja ispletena iz naše velike drevne istorijske zbilje i iz naše narodne priče i mašte. Objavljujemo deo Zaveštanja o jeziku.

Čuvajte, čedo moje milo, jezik kao zemlju. Riječ se može izgubiti kao grad, kao zemlja, kao duša. A šta je narod izgubi li jezik, zemlju, dušu? Ne uzimajte tuđu riječ u svoja usta. Uzmeš li tuđu riječ, znaj da je nisi osvojio, nego si sebe potuđio. Bolje ti je izgubiti najveći i najtvrdi grad svoje zemlje, nego najmanju i najneznatniju riječ svoga jezika. Zemlje i države ne osvajaju se samo mačevima nego i jezicima. Znaj da te je neprijatelj onoliko osvojio i pokorio koliko ti je riječi potkrao i svojih poturio. Narod koji izgubi svoje riječi prestaje biti narod.

Postoji, čedo moje, bolest koja napada jezik kao zaraze tijelo. Pamtim ja takve zaraze i morije jezika. Biva to najčešće na rubovima naroda, na dodirima jednog naroda sa drugim, tamo gde se jezik jednog naroda tare o jezik drugog naroda.

Dva naroda, milo moje, mogu se biti i mogu se miriti. Dva jezika nikada se pomiriti ne mogu. Dva naroda mogu živjeti u najvećem miru i ljubavi, ali njihovi jezici mogu samo ratovati. Kad god se dva jezika susretnu i izmješaju, oni su kao dvije vojke u bici na život i smrt. Dok

Sveti Simeon i Sveti Sava, detalj sa ikone, rađene tempera tehnikom na platnu kaširanom na dasci u drugoj polovini XVIII veka. Muzej SPC u Beogradu

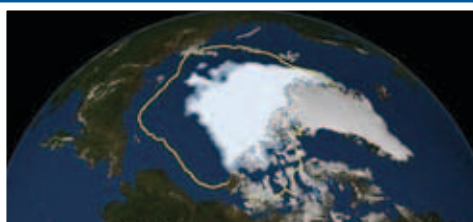
se god u toj bici čuje jedan i drugi jezik, borba je ravno-pravna, kad počne da se bolje i više čuje jedan od njih, taj će prevladati. Najposlije se čuje samo jedan. Bitka je završena. Nestao je jedan jezik, nestao je jedan narod.

Znaj, čedo moje, da ta bitka između jezika ne traje dan-dva, kao bitka među vojskama, niti godinu-dvije, kao rat među narodima, nego vijek ili dva, a to je za jezik isto tako mala mjera vremena kao za čovjeka tren ili dva. Zato je, čedo moje, bolje izgubiti sve bitke i ratove nego izgubiti jezik. Poslije izgubljenog jezika nema naroda.

Jezik je, čedo moje, tvrdi od svakog bedema. Kada ti neprijatelj provali sve bedeme i tvrđave, ti ne očajavaj, nego gledaj i slušaj šta je sa jezikom. Ako je jezik ostao ne dirnut, ne boj se. Tamo gdje odzvanja naša riječ, gdje se još glagolja i gdje se još, kao stari zlatnik, obrće naša riječ, znaj, čedo moje, da je to još naša država bez obzira ko u njoj vlada. Carevi se smenjuju, države propadaju, a jezik i narod su ti koji ostaju, pa će se tako osvojeni dio zemlje i narod opet kad-tad vratiti svojoj jezičkoj matici i svome matičnom narodu.

Zapamti, čedo moje, da svako osvajanje i otcepljenje nije toliko opasno za narod koliko je štetno za naraštaj. To može štetiti samo jednom naraštaju, a ne narodu. Narod je, čedo moje, trajniji od naraštaja i od svake države. Kad-tad narod će se spojiti kao voda čim puknu brane koje ga razdvajaju. A jezik, čedo moje, jezik je ta voda, uvijek ista s obje strane brane, koja će kao tiha i moćna sila koja bregove roni opet spojiti narod u jedno otačastvo i jednu državu. ■

Arktik ostaje bez leda 2030. godine?



Naučnici su došli do šokantnog otkrića – zbog ubrzanog otapanja ledenog pokrova na Arktiku, izazvanog globalnim zagrevanjem, pretpostavlja se da će do 2030. godine led na severnoj polarnoj oblasti potpuno nestati.

Na Arktiku nikad nije bilo manje leda, a poslednja istraživanja pokazuju da je oboren „rekord“ iz 2007. godine, kad je zabeležen najveći procenat otapanja.

Ledeni omotač brže nestaje nego što se obnavlja i procenjuje se da bi drastične klimatske promene u narednih nekoliko decenija mogle u potpunosti da otope tamniji led.

„Trend u poslednje 32 godine zaista nas zabrinjava“, naglasio je vođa istraživanja Volt Mejer iz Istraživačkog centra za sneg i led u Koloradu.

Naime, Mejer je pregledom satelitskih snimaka Arktika utvrdio da tamo nikad nije bilo manje leda.

O otapanju najbolje govore brojevi: pod ledom je prošle godine bilo 4,6 miliona kvadratnih kilometara, dok je početkom sedamdesetih godina prošlog veka ledom bilo pokriveno čak sedam miliona arktičkih kvadratnih kilometara.

I ostali delovi na planeti, kao i Arktik, nisu pošteđeni globalnog zagrevanja, a posledice su i te kako vidljive, poručuju naučnici.

Led nestaje trendom od 11 odsto tokom jedne decenije, zbog čega bi 2030. godine moglo da se dogodi da na Arktiku uopšte ne bude ledenog pokrivača.

Izvor: www.rts.rs

Svaki šesti sa čašicom

U Srbiji više od milion ljudi pije, a po potrošnji alkohola smo četvrti u Evropi. Na bolničkom lečenju zbog jetre ili psihičkih poremećaja završilo je čak 7.500 građana. Više od milion stanovnika Srbije, kad su nervozani, depresivni, ili imaju egzistencijalne ili emocionalne probleme, dohvate se čašice. Istraživanja pokazuju da jedni piju stalno, drugi mogu jedno vreme da ne piju, ali kada počnu, ne mogu da stanu!

Iako po razvijenosti Srbija zaostaje za svetom, podaci Instituta za javno zdravlje Dr Milan Jovanović Batut pokazuju da smo po potrošnji alkohola izbili na četvrto mesto u Evropi. Piju i žene, ali tipični srpski alkoholičar je muškarac: sad ima 45 godina, i već deceniju-dve alkoholičarskog staža, više puta je bezuspešno ostavljao piće, emocionalno je nestabilan i uglavnom agresivan.

Stručnjake posebno zabrinjava činjenica da mladi sve ranije počinju da piju. Prvi put se napiju već u 13,5 godina, a svaki četvrti srednjoškolac redovno konzumira alkohol.

– Od posledica preterane upotrebe alkohola u svetu umre devet puta više ljudi nego od droge – kaže, za „Novosti“, dr Periša Simjonović, psihijatar. – Srbija je specifična utoliko što se u njoj beleži povećan nivo konzumiranja alkohola i štete usled njegove upotrebe. Prevedeno u brojeve, to znači da je 40 odsto oboljenja i prerañih smrti posledica alkohola i saobraćajnih nesreća koje su često izazvane upotrebom alkohola i pušenja.

Iako se svaki šesti stanovnik svrstao u alkoholičare, na lečenje se, međutim, u Srbiji još ide uglavnom samo pod prisilom. Kada neko i kaže da je došao dobrovoljno, to, prema rečima dr Vesne Jovanović – Čupić, načelnika Odseka za dijagnostiku i lečenje alkoholizma u Specijalnoj bolnici za bolesti zavisnosti u Drazеровoj, znači da mu je šef zapretio otkazom, ili žena razvodom, ako ne prestane da pije.

TRIKOVI za bolju memoriju

USPORITE PROCES ZABORAVLJANJA

Gde su vam ključevi? Da li ste zatvorili vrata od kuće? Pegla je, možda, ostala uključena... A šporet. Kako se zove osoba koju ste sinoć upoznali? Da li konstantno zaboravljate ovakve stvari? Da li vam se to sve češće dešava? Gubitak memorije ide pod ruku sa starenjem. Još u dvadesetim, gubimo neurone koji su mozgu potrebni da bi dobro funkcionisao.

Na sreću, postoji nešto što biste mogli da uradite kako biste usporili ovaj proces.

HRANITE SE ZDRAVO

Dobra i izbalansirana ishrana nije dobra samo za vitku liniju već i za vaš mozak. Potrebno je unositi što više svežeg povrća i voća koje je bogato antioksidantima kao što su bobičavo voće, spanać, šargarepa, brokoli, paradajz i slatki paradajz koji i umanjuju šanse od moždanog udara za 11 odsto. Antioksidanti i polifenoli iz borovnice, brusnice i grožđa omogućavaju ćelijama da komuniciraju između sebe i umanjuju osetljivost mozga na povrede.

Vitamin B, nijacin i folna kiselina takođe usporavaju proces gubljenja memorije i umanjuju šanse za razvitak Alchajmerove bolesti.

VEŽBAJTE SVOJE TELO

Pored mišićne mase i zavidne linije, vežbanje može pomoći i našem umu. Kardiovaskularna vežbe mogu sprečiti gubitak memorije. Lekari smatraju da je to zbog boljeg protoka krvi u mozak koji pomaže u sprečavanju odumiranja tkiva koje se povezuje sa starenjem. Siva masa starijih osoba je u boljem stanju ako su fizički spremniji od onih koji su zapustili svoje telo. Za bolje stanje vašeg uma nije potrebno da se fizički previše naprežete, možete pokušati sa *tai čijem*, kineskom vještinom čije je vežbanje vrlo visoko na lestvici vežbi koje pomažu pamćenju.

Nije potrebno ni da vežbate do dehidracije jer će i takvo stanje naškoditi vašim sposobnostima pamćenja.



ODLOŽITE PIĆE

Neke osobe se ne sećaju ni jenog detalja od sinoćne pijanke. Na njihovu sreću, gubitak pamćenja pod dejstvom alkohola je samo privremen.

Do skoro je bilo rašireno mišljenje da se ovakve blokade dešavaju samo teškim alkoholičarima, međutim, u istraživanju sprovedenom nad 2.000 odraslih muškaraca je dokazano da čak 35 odsto ispitanih jednom godišnje doživi ovakav kratkotrajni gubitak memorije.

Alkohol dosta utiče na formiranje novog dugoročnog pamćenja, tako da nakon samo dva pića već možete izgubiti sposobnost da upamtite dešavanja. Takođe, postoji i veza između količine alkohola i šanse da upamtite dešavanja – što ste više popili, šanse su vam manje.

VEŽBAJTE MOZAK

Ako malo uposlite mozak on može bukvalno da poraste i time ćete naterati ćelije da stvaraju nove ćelije između sebe i tako bolje komuniciraju.

Neki od predloga su ukrštene reči, šah, čitanje, kao i razne druge aktivnosti. Možete imati dosta koristi i ako se potrudite da naučite nešto novo – da svirate neki muzički instrument, učite strani jezik i izmislite sebi hobi. Ključ je da to radite redovno. Kada je reč o umu i pamćenju, možete ga koristiti ili izgubiti!

KORISTITE DODATKE ISHRANI ZA POBOLJŠANJE MEMORIJE

Cink i folna kiselina se već dugo unazad smatraju dodacima ishrani koji pospešuju moždane funkcije. Sada su poznati i drugi

dodaci koje možete probati, potpuno prirodni.

Antioksidanti koji uklanjaju loše slobodne radikale i biljke koje sprečavaju oštećenja nervnih ćelija.

Namirnice koje hrane mozak povećavajući količinu kiseonika i glukoze.

Biljke koje pospešuju stvaranje neurotransmitera, sredstva za prenos signala do mozga. To su:

GINKO - Popularna biljka koja danas ima rasprostranjeniju upotrebu u odnosu na nekadašnju primenu samo u tradicionalnoj medicini. Ona može da spreči oštećenja moždanih krvnih sudova i odlična je za pojačavanje funkcije pamćenja. Takođe, pojačava protok krvi u glavi i obezbeđuje optimalni dotok kiseonika i hranjivih sastojaka do nervnih ćelija, istovremeno održavajući elastičnost krvnih sudova.

B VITAMINI - Uključeni su u mnoge metaboličke procese i bitni su za celokupno zdravlje. Vitamin B12 i folna kiselina su dve varijante ovog vitamina koje su najzahvalnije za zdravlje mozga.

Bitamin B12 održava mijelinsku opnu, zaštitni sloj nervne ćelije koji joj omogućava normalno funkcionisanje.

Folna kiselina je još jedan od bitnih sastojaka za moždane neurotransmitere. Niske količine ove kiseline su u vezi sa gubitkom pamćenja, dok su osobe sa odličnim memorijskim funkcijama upravo one sa visokim novom folne kiseline. ■

simpo
Nameštaj sa dušom
www.simpot.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

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

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

PROIZVODJAČ KANT TRAKE ZA NAMEŠTAJ
11000 Beograd
Mirjevićki bulevar 18b
(Građevinski centar MERKUR)
Tel: +381 11 2994 779
+381 11 2992 753
Tel/fax: +381 11 2992 762
Email: poruke@kantex.eu
www.kantex.rs

RADOVIĆ ENTERIJER
www.radovic-enterijer.com
Vukobratova 112100 Beograd
tel: +381 11 724 241
fax: +381 11 724 240
e-mail: radovic@radovic.rs
TOPLINA PUNOG DRVETA

agroflora
Kozarska Dubica
FSC 100%
tel: +387 52 428 530 fax: +387 52 430 884
+387 52 428 531 mob: +387 65 525 089
agroflorakd@yahoo.com
www.agroflora.com

blum

intergaga
Jozef Šćurle 15g
11080 Zemun
telefon: 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 GENÇ KAYALAR KİMYA **Kayalar**

KOLAREVIĆ
masivne lamelirane ploče
nameštaj od punog drveta
CLT – unakrsno lamelirano drvo
KOLAREVIĆ, Industrijska zona b. b. Čičevac
tel +381 37 805 202 +381 37 805 203
www.kolarevic.rs info@kolarevic.co.rs

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
HEZO
MAŠINE
tel. +387 53 287 161 ■ +387 65 745 711
zoran@hezomasine.com
www.hezomasine.com

DIZAJN INOVATIVNOST KVALITET
KRAGUJEVAC, Milentija Popovića 8
tel: +381 (0) 34/ 300 895
BEOGRAD
Vojislava Ilića 85, LOKAL 1
tel: +381 (0) 63/ 627 213
e-mail: office@blazeks.rs
www.blazeks.rs

ALFATERM
Njegoševa 6
32103 Čačak,
radojica@alfaterm.rs
Specijalizovano
preduzeće za
termotehničke
uređaje i postrojenja
površinske zaštite
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

Drvene kuće - Forest House
00 381 63 445 981 • 00 381 63 445 814
jovan.drvoopro@gmail.com • forest.co.rs

MARIĆ
PROIZVODNI OBRADU DRVETA
www.maricccacak.co.rs
info@maricccacak.co.rs
www.woodmooddesign.rs
Čačak/Loznica bb. Beograd/Takovska 49a
+381 32 5373 588 +381 11 32 92 718

RASADNIK OMORIKA
Beograd - Srećnica
Proizvodnja ukrasnog bilja,
četinara, lišćara i žbunja
office@rasadnikomorikabg.com 063/825-1838

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

• Rezanje i obrada drveta
• Prevoz robe u
drumskom saobraćaju
Stvaranje kroz poverenje!
JARE PROM d.o.o.
Lipnički Šor, Loznica,
Radomira Despotovića 10
015 810 075 065 439 72 62 jareprom64@gmail.com

KLASIČAN PARKET, BRODSKI POD I LAMINAT
ugradnja po sistemu „ključ u ruke“
Porodična tradicija za Vaš siguran korak
NESTA PARKETI
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

MAJOR ENTERIJER
MAJOR ENTERIJER DOO,
Bulevar mladih 2,
11250 Železnik
Tel/fax: 011/2580 266
major.enterijer@major.rs,
prodaja@major.rs
www.major.rs
**Opremanje
enterijera,
poslovnih
prostora,
ugostiteljskih
i privatnih
objekata**

biznis klub

DRVO

tehnika ekologije preda biznis

Standard Furniture Serbia
 Borivoja Velimanić bb
 35230 Čuprija
 00 381 35 88 70 710
 office@standard-serbia.com
 www.standard-serbia.com

BLA
 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 automatske 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. 064/433332, 064/4499993, 066/8770000
 www.parket-crownforest.co.rs
 doo.milutinovi@open.telekom.rs
PROIZVOĐNJA PARKETA I PELETA

Banija-Pal
 Drvarska 2, Temerin
 00 381 64 193 55 67
 banija-pal@eunet.rs

Paleta Patosi Gajbice

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

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

prerada drveta i proizvodnja parketa

Canimpex
 Beograd, Bulevar Zorana Đinđića 87, lokal 6-3
 Tel/fax: 3443-647, E-mail: info@can-impex.rs
 www.can-impex.rs

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

proizvodnja rezane građe

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, 037 839 068
 fax: 037 839 265

PARKETI Tomović
 Since 1952
 S.Z.T.R. PARKETI TOMOVIĆ
 32212 Priselica-Čačak
 tel. +381 32 5485 000, 5485 001, 5485 002
 parketit@eunet.rs www.parketitomovic.com

Drvoprodukt Kocić
 - kvalitet na prvom mestu -
 Strojkovce • Leskovac
 tel: 016/ 795 555 • 063/ 411 293
 www.drvoiproduktkocić.com
 e-mail: drvoproduktkocić@gmail.com
PROIZVODNJA KREVETA OD MASIVNOG DRVETA

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

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

fantoni group
 špik iverica
 Špik Iverica DOO
 V. Marinkovića 139, 32250 Ivanjica
 Centar +381 32 66 11 66
 fax +381 32 66 33 20
 www.iverica.rs

MINTERO d.o.o. Ivanjica
 Nikola Nešković +381 65 3888 388
 +381 32 640 206,
 www.mintero.rs office@mintero.rs

• proizvodnja svih vrsta rezane građe
 • sušenje i parenje rezane građe
 • proizvodnja montažnih objekata

Najkvalitetnije bukovo drvo za industriju nameštaja

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

FABRIKA BATA NAMEŠTAJA

• 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

PROIZVODNJA I PRODAJA TRACNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRenje

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

AGACIJA
 Pločasti Materijali
 Nameštaj Po Meri
 Okov Za Nameštaj

*Više od 20 godina sa vama
 SVE ZA VAŠ ENTERIJER*

Равни буљим Ковиљ
 УСЛУГЕ У ШУМАРСТВУ
 063 507 903 021 2989 398

Ражко Николић
 директор

ппу доо
Шербетовац
 Бабине - ПРИЈЕПОЉЕ

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

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



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-ant.hr - www.quercus-ant.hr



18000 Niš, Borislava Nikolića Serbože 12
Tel/fax: +381 18/211212, 217468, 217469
Cell/Viber/Skype/WhatsApp: +381 63/647073
e-mail: office@nigos.rs
www.nigosusare.rs, www.nigos.rs



REZANA GRAĐA

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



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



www.nivan-komerc.co.rs
nivankomerc@gmail.com

proizvodnja bukovih elemenata

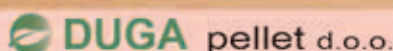
Strojkovce - 16203 Vučje - Leskovac
Tel. +381 16 794 445
Tel/fax. +381 16 794 446



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



- DRVENI PELET
- REZANA GRAĐA
- LEPLJENI ELEMENTI

71350 Sokolac, Bjelosavljevići bb, BiH
tel/fax: 00 387 57 448 432
e-mail: duga.sokolac@gmail.com



Смоларово, Шановина 66
телефакс: 026/621-626
мобилни: 063/210-238
e-mail: trim3m@gmail.com



TOP TECH WOODWORKING d.o.o.
Kneza Miloša 25 - 11000 Beograd - Republika Srbija
tel. +381 11 3065 614 - fax. +381 11 3065 616
e-mail: office@toptech.rs
BIESSE S.p.A.
Via della Meccanica, 16 - 61122 Pesaro - Italy
tel. +39 0721 439100
e-mail: biesse.marketing@biesse.com
www.biesse.com



BJELAKOVIĆ
HAN PIJESAK

SVE VRSTE REZANE GRADE
Suva stolarska daska - Elementi za stolariju
Brodski pod - Lamperija - Drveni briket
Tel: +387 (0)57/582-200, 582-201
Mob: +387 (0)66/623-008



Milana Stara 10,
71350 Sokolac
RS, Bosna i Hercegovina

**specijalizovana proizvodnja
drvene ambalaže - drvenih sanduka
za pakovanje namirnica i municije**

tel: +387 57 230 250, 225 290 - fax: +387 57 230 111
info@investgradnja.ba - www.investgradnja.ba

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



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



BORŽUNO
SOKOLAC

- rezana građa • lepljeni elementi (friza, ploče, troslojnice)
- brodski pod • lamperija

tel: 00 387 57 401-272; mob: 00 387 65 529-809
e-mail: borzunol@yahoo.com

VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG
NEMAČKOG PROIZVOĐAČA



marketing • distribution • support
Velvet

Velvet d.o.o. - Vrboska 1b - BEOGRAD
tel/fax: +381 11 301 41 01 - 308 11 55 - 305 84 28
e-mail: office@velvet.co.rs

Medicine, alati i tehnologije
za obradu drveta



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



Ljepota prirode u Vašem domu!
Klana 264, 51217 Klana, Hrvatska
tel. +385 51 808 206 - fax. +385 51 808 150
www.diklana.hr



Vesna Spahn
Zastupnik za Srbiju i Crnu Goru

MW GROUP SCG DOO
Čupićeva 3/1 - 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

www.drveloprometkula.rs
drveloprom@gmail.com
prodaja@drveloprometkula.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



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

ekskluzivni troslojni parketi

Kompanija **SAMATINI** ima kompletnu savremenu opremu i zaokruženu proizvodnju za izradu 100.000 do 120.000 m² troslojnih ekskluzivnih parketa godišnje. Proizvodnja od prerade trupaca pa do izrade troslojnih parketa se obavlja na najsavremenijim mašinama koje omogućavaju veoma visoku preciznost izrade.

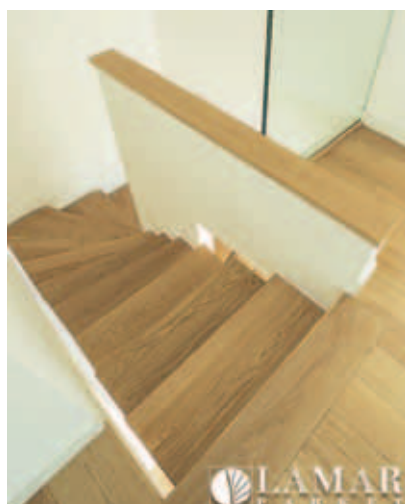
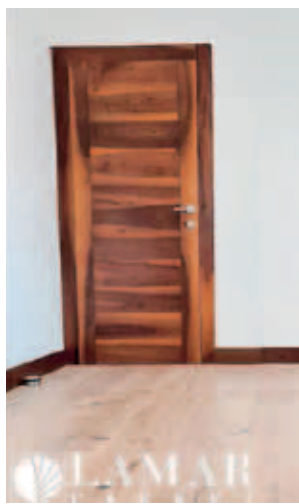
Troslojne parkete proizvodimo od kvalitetnog hrasta, bukve, jasena, graba, bagrema, javora, trešnje, oraha, vengea i tikovine.

Takođe proizvodimo **industrijski pod** i **termotretirani parket** pri čemu svi proizvodi poseduju odgovarajući sertifikat.

Kompanija SAMATINI takođe proizvodi **stepeništa**, **vrata** i **nameštaj** od punog drveta.

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.



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

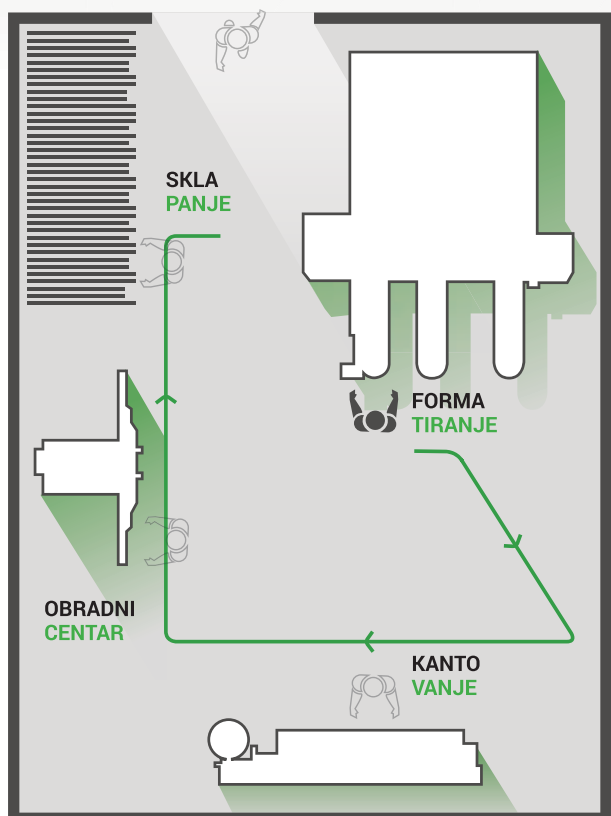
PAMETNA FABRIKA

MODERNA FABRIKA
NA 150 m² PROIZVODNOG
PROSTORA ZA MALA PREDUZEĆA
KOJA OMOGUĆAVA PROIZVODNJU
SVIH VRSTA NAMEŠTAJA UZ:

- Minimalnu investiciju
- Minimalan prostor
- Povećanu produktivnost

PROSEČAN DNEVNI NIVO
PROIZVODNJE DO 300
OBRAĐENIH PANELA

11 m



TOP TECH
WOODWORKING

Ovlašćeni prodavac i serviser Grupacije Biesse
TOP TECH WOODWORKING D.O.O. · KNEZA MILOŠA 25, 11000 BEOGRAD
telefon +381 (0)11 3065 614 · office@toptech.rs · www.toptech.rs

150m²

PROIZVODNOG
PROSTORA

RADNU "LABORATORIJU"
ČINE SOFTVER I MAŠINE:

SELCO
WN2

AKRON
1100

SKIPPER
V31

SA **BIESSE**
TEHNOLOGIJOM
NAMEŠTAJ PO MERI
SE IZRAĐUJE
U NEPREKIDNIM
PROIZVODNIM CIKLUSIMA
NA MALOM PROSTORU
UZ MINIMALNO
ANGAŽOVANJE
RADNE SNAGE

 **BIESSE**

ARTech

Okov za prozore
100% Made in Italy



SISTEMI OKOVA ZA VRATA I PROZORE

www.agb.it

ARTech je novi AGB sistem okova za okretno nagibne prozore.

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

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

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

