

DRVO tehnika nameštaj

broj 80 ■ godina XX ■ oktobar 2023. ■ cena 300 dinara ■ godišnja pretplata 2.280 dinara ■ za inostranstvo 70 evra

9 771451 512008



Majstori za drvo

Dizajniramo i proizvodimo integrisane linije i mašine
za obradu drveta koje pojednostavljaju proizvodne
proces u proizvodnji nameštaja i prozora/vrata.



Pogledajte ponudu
naših proizvoda
biesse.com



toptech.rs



BUŠENJE I TIPLOVANJE LAKO NAPRAVLJENO!



69.
Beogradski
Sajam
Nameštaja
2023 Sada
Hali 5 od 6–11.10

POWER PIN – IDALNI DODATAK ZA VAŠU PROIZVODNJU!

Idealna mašina za dodatak Nestingu ili CNC raskrajaču. Ovde se mogu izvoditi dodatne obrade, kao npr. horizontalno bušenje, tiplovanje ili obrade na drugoj strani komada.



HOLZ-HER GmbH

+ 43 664 88149 774 | alen.beso@holzher.com

Inter-Holz Balkan

+381 63597 755 | interholzbalkan@mts.rs



COLORA

Prvih 10 godina! - mi ne prodajemo lakove
već pronalazimo rešenja za vaše drvo



**SPECIJALIZOVANA ZA
POVRŠINSKU
ZAŠTITU DRVETA**

remmers

Lider u završnim obradama za prozore i vrata

Akrilni lak visokog sjaja otporan na grebanje



Prirodni efekat mat



Epoxy smola



Tvrdo ulje za podove



Lakovi na bazi vode sa prirodnim izgledom



Premazi za unutra sa sertifikatima



**10 GODINA
GARANCIJE**



BEOGRAD

adresa: Vodovodska 174V
tel: +381 65 384 58 03
e-mail: colora@colora.rs

NOVI SAD

adresa: ulaz sa Temerinskog puta 79
tel: +381 65 384 58 04
e-mail: colorans@colora.rs

PANČEVO

adresa: Ritska 2
tel: +381 65 384 58 13
e-mail: colora@colora.rs



...jer bolje lepljenje nije moguće!

STP*-lepak **KLEIBERIT 605.1.20**
sa izvanrednim karakteristikama:

- jednokomponentno
- reaktivan
- bez rastvarača
- bez isocijanata
- bez vode
- tečno
- D4 ka DIN EN 204
- DIN EN 14257 (WATT 91)
- Lepljenje stakla, metala, mnoge plastike, keramiku, lakirane površine, drvo, pene, mineralni materijali, itd
- bez pritiska i bez brušenja



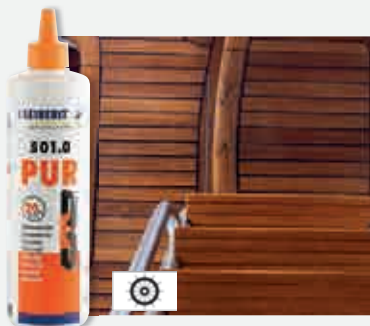
Više na
našem
videu

*Tehnologija polimera sa završetkom silana



Benjamin Supé -
TOP TEN POBEDNIK na Worldskills 2022
u stolarstvu

VODOOTPORNE VEZE BEZ KOMPROMISA U KVALITETI I OBRADI



KLEIBERIT 501.0
Klasik među 1K-PUR
lepkom za najviše
zahteve



KLEIBERIT 303.0
Provereno milionima
puta na prozorima,
vratima i konstrukcija
stepenica

DRVOTEHNIKA

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

Časopis izlazi tromesečno

Osnivač i izdavač

EKOpress Blagojević d.o.o.

NOVI BEOGRAD

Antifašističke borbe 22, lokal 22

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

mob: +381 63 289 611

www.drvotehnika.com

e-mail: office@drvotehnika.com

Godišnja pretplata 1.980 dinara

Pretplata za inostranstvo 50 evra

Izdavački savet

- Dragan Bojović, UNIDAS, Beograd
- Božo Janković, ENTERIJER Janković, Novi Sad
- 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
- Gradimir Simijonović, TOOP WOOD, 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

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

Redakcija bez konsultacije sa autorima ili sagovornicima može integralno ili u delovima objavljivati tekstove iz prethodnih izdanja

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

Sajamsko komuniciranje sa javnošću



Dragojlo Blagojević

Za drvnu industriju i proizvođače nameštaja kao i za firme koje proizvode mašine, alate, opremu i repromaterijal za drvnu industriju dolaze važni sajamski dani. Podsetimo, Sajam nameštaja kao i Sajam mašina, alata i opreme za drvnu industriju, imaju nove termine i počinju 6. oktobra, znatno ranije nego prethodnih godina. Nemamo uvid u razloge promene termina ovih manifestacija, pogotovo što nije u skladu sa nekim predlozima koji su dolazili od proizvođača nameštaja. Zato će organizacija ovih manifestacija biti ozbiljan izazov i dodatni napor za organizatora, za Beogradski sajam, kao što je, verujemo, prilika za menadžment firmi koje će učestvovati na predstojećim sajmovima da obnove stare poslovne veze i stvore nove.

Poznato je, pravovremena i odgovorna komunikacija sa javnošću je najveća tajna uspešnog poslovanja i prečica ka stvaranju i očuvanju dobrog imidža, pa su odnosi sa javnošću i aktivnosti u tom pravcu, ključni za očuvanje imidža i uspeha firme.

Takođe je poznato da je tokom svog istorijskog razvoja čovek razvijao svoje sposobnosti i kumulirao iskustvo prethodnih generacija. Uporedo sa svojim razvojem, čovek je razvijao sredstva za proizvodnju, mašine i alate sa kojima je podizao produktivnost i kvalitet svojih proizvoda, pa i nameštaj, neprestano ga prilagođavajući svojim potrebama. U tom smislu čoveku nikada ne bi trebalo biti svejedno na kakvom ležaju spava, na kakvoj stolici sedi ili sa kakvim mašinama i alatom radi.

Sajam nameštaja isto kao i Sajam mašina, alata i repromaterijala za drvnu industriju su, bez sumnje, za sve izlagače svojevrstan događaj na kome oni primarno promovišu ono što rade i što proizvode. To je poseban oblik planiranih aktivnosti i komunikacije sa različitim grupama javnosti, a odnosi sa javnošću su poseban skup planiranih akcija i napora za izgradnju pozitivnog imidža i razumevanja između preduzeća i ciljnih grupa javnosti. Steći ugled i reputaciju nije lako, isto kao što je očuvanje dobre slike u javnosti i održavanje dobrog ugleda mukotrpan posao za sve zaposlene u svakom preduzeću. O reputaciji preduzeća jednako treba da brinu svi zaposleni, a sve to treba da kreira, usmerava i nadgleda najodgovorniji, u našoj situaciji najčešće vlasnik firme i njegov najuži tim saradnika. Jer, kada je reputacija ugrožena, strada kompletno preduzeće. A rizika ima puno, pa kada su u pitanju odnosi sa javnošću i marketing, vlasnici firmi i vodeći menadžeri bi trebalo da uvek imaju razrađen, jasan i jedinstven plan: ko govori, šta govori, kome govori... Odgovorno vođenje poslova podrazumeva doprinos ekonomskom napretku i održivom razvoju, kao i proizvodnju i ponudu kvalitetnih i bezbednih proizvoda i usluga po konkurentnim cenama, dok društveno odgovorno vođenje preduzeća podrazumeva zdrave i bezbedne uslove rada za zaposlene, korektne nadoknade zarada zaposlenima, otvorenu komunikaciju kao i jednake uslove rada za sve. Društveno odgovorno rukovođenje preduzećem znači profesionalan, korektan i odgovoran rad, kao i preduzimanje potrebnih i propisanih mera zaštite prirodne i društvene sredine. Konačno, društveno odgovorno vođenje preduzeća jednostavno znači domaćinsko rukovođenje uz poštovanje standarda, poslovne etike, zaposlenih i poslovnih partnera...

Odnosi sa javnošću su, dakle, uvek i u svakoj situaciji važni, pri čemu se nikako ne mogu zanemariti različiti oblici ljudskog potvrđivanja. A različiti oblici ljudskog druženja su bitan element ljudskog potvrđivanja, a poslovni ljudi u svakom druženju i u svakoj prilici vide poslovnu šansu...

Podsećamo da je prema podacima PKS u Srbiji 2022. u odnosu na 2021. godinu proizvodnja proizvoda od drveta zabeležila pad od 11,3%, dok je proizvodnja nameštaja bila manja za 3,5%. U istom periodu izvoz proizvoda od drveta je povećan za 11,6% dok je izvoz nameštaja imao rast od 7,5 što govori da je, uz manju proizvodnju i veći izvoz, na domaćem tržištu bilo znatno manje realizacije. Negativni trendovi u preradi drveta i proizvodnji nameštaja su nastavljeni i 2023. godine, a da li će i koliko sajamski dani uticati na poslovne rezultate, ostaje da se vidi... ■

DRVO

tehnika nameštaj

NAŠIH I VAŠIH



GODINA

Dvadeset godina redovnog izlaženja časopisa *DRVOtehnika-nameštaj*

Dve decenije uz svoje čitaoce

Naš cilj je da učestvujemo u realizaciji vaših ciljeva.

DRVOtehnika-nameštaj je revijalni časopis za poslovnu saradnju, marketing, tržište, ekologiju i tehnologiju u preradi drveta, proizvodnji nameštaja, šumarstvu i graditeljstvu. Cilj revijalnog časopisa *DRVOtehnika-nameštaj* je popularno, informativno, aktuelno i edukativno predstavljanje tehnoloških procesa, preduzeća, pogona, novosti i prakse u preradi drveta, proizvodnji nameštaja, graditeljstvu i šumarstvu, kao i predstavljanje proizvođača opreme, mašina, alata, okova, boje, lakova i drugog repromaterijala iz oblasti prerade drveta i proizvodnje nameštaja, radi međusobne saradnje i marketinškog interesa koji se temelji na povezivanju proizvodnje nameštaja i prerade drveta sa tržištem i ciljnim grupama javnosti. Podsećamo, prvi broj časopisa *DRVOtehnika-nameštaj* izašao je iz štampe 12. oktobra 2003. godine. Časopis je zatim distribuiran na adrese privrednicima, a naše prvo predstavljanje javnosti bilo je na beogradskom Sajmu nameštaja, u novembru 2003. godine. Od tada pa do danas objavljeno je osamdeset brojeva časopisa *DRVOtehnika-nameštaj*, koji iz štampe izlaze redovno, bez zakašnjenja, četiri puta godišnje, u januaru, aprilu, julu i oktobru.

Časopis *DRVOtehnika-nameštaj* je dostupan ljudima iz struke i srodnih delatnosti zatim obrazovnim institucijama, studentima i srednjoškolcima iz oblasti prerade drveta, projektantima i dizajnerima nameštaja, kao i mnogim drugim stalnim ili povremenim čitaocima. Pored distribucije na adrese časopis se prodaje u distributivnoj mreži BEOKOLP i na sajmovima. Prema nezvaničnim podacima sva štampana izdanja časopisa *DRVOtehnika-nameštaj* danas imaju oko hiljadu naših čitalaca.

Kako je naš cilj da poboljšamo komunikaciju i saradnju privrednika i stručnjaka koji se bave preradom drveta i firmi koje sarađuju sa drvoprerađivačima, još od našeg prvog broja kompletan časopis *DRVOtehnika-nameštaj* je na sajtu **drvotehnika.com** i tako je dostupan širokom krugu naših čitalaca. Časopis je u partnerskom odnosu sa portalom drvne industrije Srbije **drvotehnika.info** koji je informativan, aktuelan i tačan. Portal svojim posetiocima pruža korisne informacije iz oblasti drvne industrije, izdvojene po kategorijama. Sadrži bazu podataka o preduzećima u Srbiji razvrstanim prema **kategorijama**, **delatnosti** i prema **mestu** - okrugu.

Naš rad je do sada više puta pohvaljivan, retko osporavan, ali i nagrađivan. Među domaćim priznanjima ističemo činjenicu da je našoj redakciji i časopisu *DRVOtehnika-nameštaj*, u novembru 2010. na Sajmu nameštaja u Beogradu, dodeljeno *Specijalno sajamsko priznanje za kontinuiranu medijsku podršku i promociju proizvođača i proizvoda od drveta*. Spomenućemo i dva međunarodna priznanja, prvo – diploma za zasluge i kristalni trofej Evropske asocijacije šumarskih stručnjaka – AGFEE za 2014. godinu dodeljeni su mr Dragojlu Blagojeviću, uredniku časopisa *DRVO-tehnika*, za doprinos na promociji šumarstva i šumarske struke. Priznanje je Blagojeviću na sastanku u PKS uručio prof. dr Milan Medarević; i drugo – na 12. DTK u Opatiji, juna 2015. godine, za doprinos razvoju drvnog sektora u kategoriji strukovnih medija u regionu JIE, priznanje je dobio mr Dragojlo Blagoje-

vić, glavni i odgovorni urednik časopisa *DRVO-tehnika* iz Beograda. Priznanje je Blagojeviću uručio mr Marijan Kavran.

Samo upornim radom i uz velike teškoće uspeali smo ne samo da se održimo u ovom teškom, kriznom vremenu, nego smo proširili naše izdavaštvo, tako da već deset godina u oktobru i aprilu, pred sajmove nameštaja i građevinarstva, štampano komercijalne dodatke: nameštaj, enterijer i graditeljstvo, koje pored distribucije uz časopis doštampano u većem tiražu i gratis delimo posetiocima sajmova.

Praktično, godišnje imamo šest izdanja i uvek potenciramo da je naš cilj da učestvujemo u realizaciji ciljeva naših komitenata. Zato je prilika da se zahvalimo velikom broju naših komitenata: preduzeća, menadžera i vlasnika firmi iz naše zemlje i okruženja koji su imali i još uvek imaju interes i poverenje da svoj program rada predstavljaju široj javnosti kroz naš časopis. Zahvalni smo svima koji su sve ove godine bili uz nas, a posebno se zahvaljujemo velikom broju autora koji su svojim stručnim tekstovima, pisanim na popularan način, naš časopis primakli široj čitalačkoj publici ne umanjujući stručni i edukativni karakter naših novina, a istovremeno podržavajući našu revijalnu orijentaciju. Ovo je, takođe, prilika da pozovemo na saradnju sve privrednike i stručnjake koji se bave preradom drveta, proizvodnjom nameštaja, šumarstvom i graditeljstvom, kao i firme koje svoj program rada zasnivaju na saradnji sa pomenutim delatnostima. Naš cilj je da i ubuduće izdajemo časopis koji će podsticati privrednu aktivnost svih kojima je drvo u sferi profesionalnog angažovanja ili ličnog interesovanja.

Treba reći da smo na tragu naše želje da učestvujemo u realizaciji vaših ciljeva pokrenuli i organizovali šest Sabora drvoprerađivača Srbije, da smo insistirali na informativnom, instruktivnom i edukativnom karakteru ovog skupa privrednika gde je pokrenuto niz pitanja od tehnoloških procesa i organizacije rada do regionalnih pitanja saradnje i društvenog položaja drvoprerađivača. Konstruktivne konstatacije, predlozi i zaključci sa ovih šest skupova nisu, međutim, našli na adekvatnu podršku državnih institucija.

Ova kratka priča za naš jubilej bila bi nepotpuna kada bi prećutali činjenicu da smo se tokom ovih dvadeset godina, susreli sa nizom problema i teškoća, da smo obišli nekoliko stotina firmi, videli njihov razvoj i napredak, ali bili i svedoci pada i nestanka desetina onih koji, u susretu sa permanentnim krizama, nisu izdržali... Među one čija je perspektiva prilično neizvesna, iskreno, spada i naš časopis. Odziv na saradnju je sve ređi, a teškoće u naplati i potraživanju sve veći. Opstajemo zahvaljujući upornom radu, entuzijazmu i optimizmu. Mi imamo razlog da budemo zadovoljni i ponosni. U teško vreme i bez ikakve pomoći društvene zajednice redovno smo izdavali časopis koji po sadržaju, opremi i dizajnu ne zaostaje za sličnim izdanjima u daleko razvijenim zemljama... Ukoliko opstanemo u ovim vremenima biće to naša pobeda, a ukoliko ne, to nećemo doživeti kao poraz.

Mr Dragojlo Blagojević

Privredni rast Srbije u 2023. godini

Različite institucije daju različite prognoze privrednog rasta koje se ponekad bitno razlikuju. Tako Bečki institut tvrdi da će privredni rast Srbije u 2023. godini biti 1,5 odsto i da je najslabiji na Zapadnom Balkanu, za razliku od 2020. i 2021. godine, kada je, po rastu, Srbija bila lider u ovom delu Evrope.

Srbija će u 2023. godini zabeležiti rast BDP-a od 2,0 odsto, a on će u 2024. godini ubrzati na 3,5 odsto, prognoza je Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD); dok Vlada Srbije tvrdi da bi Srbija 2023. godine trebalo da dostigne privredni rast od 2,5 odsto čemu će doprineti početak radova na infrastrukturi za EKSPLO 2027. godine.

U Srbiji su budžetski prihodi 2022. godine porasli za 13,4 odsto, a javni dug se smanjio sa 57,1 odsto bruto domaćeg proizvoda (BDP) na 55,6 odsto.

Inflacija smanjuje realne prihode, smanjuje potrošnju i usporava privrednu aktivnost, a povećavanjem plata i penzija to se sprečava, ali povećanje plata i penzija nije dovoljno da bi se smanjilo siromaštvo i osiguralo više stope rasta.

Problem sa Elektroprivredom Srbije (EPS) je klasičan primer lošeg upravljanja nestručnih partijskih kadrova. To se dešava i u šumarstvu gde nestručno rukovođenje i korupcija ugrožavaju preradu drveta koja je godinama beležila veći obim proizvodnje i izvoza.

Problemi u raspodeli sirovine i korupcija u šumarstvu će u Srbiji znatno usporiti rast i razvoj prerade drveta i proizvodnje nameštaja.

Kada se govori o prognozama privrednog rasta, različite institucije daju različite prognoze koje se ponekad bitno razlikuju. Tako Evropske banka za obnovu i razvoj (EBRD) smatra da će Srbija u 2023. godini zabeležiti rast BDP-a od 2,0 odsto, a on će u 2024. godini ubrzati na 3,5 odsto; Vlada Srbije, međutim, tvrdi da bi Srbija 2023. godine trebalo da dostigne privredni rast od 2,5 odsto; dok Bečki institut predviđa da će privredni rast u Srbiji u 2023. godini biti 1,5 odsto i biće najslabiji na Zapadnom Balkanu, za razliku od 2020. i 2021. godine, kada je, po rastu, Srbija bila lider u ovom regionu. Ekspert za Zapadni Balkan u Bečkom institutu za međunarodne ekonomske studije Branimir Jovanović, u intervjuu za Betu, rekao je da postoje dva razloga za posustajanje u rastu, a prvi je što se „Srbija nije baš snašla u krizi, izazvanoj ratom u Ukrajini“.

„Jasno je bilo da će rat pogoditi Srbiju više nego ostale u regionu, zbog jačih ekonomskih i političkih veza sa Rusijom, ali je Srbija mogla pokušati da bude nekakav posrednik između Rusije i Ukrajine, kao što je pokušala Turska, što bi poboljšalo njen međunarodni ugled“, rekao je Jovanović.

Srbija je, kako je rekao, odabrala da bude pasivni posmatrač, a taj ambivalentni stav se ne dopada zapadnim investitorima, koji su bili nosioci rasta Srbije proteklih godina, pa su strane investicije iz EU pale oko 18 odsto u 2022. godini.

Drugi razlog za sporiji rast je, kako je rekao, što je Srbija odabrala ekonomski model da se privredni rast zasniva na stranim investicijama, kao glavnim motorom rasta, što ne može doneti dugoročni i održiv razvoj.

Strane investicije su, po njegovoj oceni, poželjne, ali nisu dovoljne jer da bi se postigao dugoročan i održiv razvoj potrebne su i domaće privatne investicije, a njih u Srbiji gotovo i da nema.

Trebalo bi, kako je rekao, iskoreniti i siromaštvo i smanjiti klasne razlike, a u Srbiji se po tim pitanjima ništa ne radi, a ne ulaže se ni u zelenu transformaciju.

Odgovarajući na pitanje zašto je u Srbiji inflacija veća nego u Evropi i raste dok u Evropi pada, Jovanović je rekao da Srbija, kao i sve ekonomije Zapadnog Balkana, imaju veće učešće hrane u indeksu potrošačkih cena. To je jedan od nekoliko razloga većeg rasta inflacije, pa je pitanje zašto u Srbiji inflacija još raste u situaciji kad usporava skoro svuda u regionu i Evropi.

„Odgovor je u tome što je Srbija povećala cenu struje i gasa i to što je vlada odmrzla cene nekih prehrambenih proizvoda, koje su bile zamrznute prošle godine. Mislim da se ovo uradilo prerano, da je trebalo sačekati još malo. Zato je naš institut povećao projekciju za inflaciju u Srbiji ove godine, sa devet na 10 odsto“, rekao je Jovanović.

Na pitanje da li je privredni rast dovoljan da Srbija može da vraća dugove i podiže plate i penzije, Jovanović je rekao da to, zbog inflacije, trenutno nije problem.

„Inflacija je poznata kao skriveni porez, jer povećava cene, plate i profite firmi, a time i prihode koje država prikuplja od poreza na njih. Zato su budžetski prihodi 2022. godine u Srbiji porasli 13,4 odsto, a javni dug se smanjio sa 57,1 odsto bruto domaćeg proizvoda (BDP) na 55,6 odsto. Međutim, za par go-

dina, kada se inflacija stabilizuje na dva-tri odsto, a kamatne stope na međunarodnim tržištima kapitala ostanu povećane, servisiranje duga i povećanje plata i penzija neće ići tako lako", ocenio je Jovanović.

Dodao je da je povećanje plata i penzija opravdano u „inflatornim epizodama i sa socijalne i sa makroekonomske strane". Ako se, kako je rekao, plate i penzije ne povećaju kada cene rastu, to dodatno povećava, već visoku stopu siromaštva.

Inflacija, prema njegovim rečima, smanjuje realne prihode ljudi, što smanjuje potrošnju i usporava privrednu aktivnost, a povećavanjem plata i penzija to se sprečava.

„Ipak neophodno je shvatiti i da povećanje plata i penzija nije dovoljno da bi se smanjilo siromaštvo i osiguralo više stope rasta. To jeste potrebno da se stanje ne bi pogoršalo, ali nije dovoljno da bi se stanje poboljšalo. Potrebne su i strukturne reforme, kao što je reforma sistema socijalne zaštite, čime bi se smanjili socijalni problemi, kao i industrijska i inovacijska politika, čime bi se podstakle domaće investicije", rekao je Jovanović.

Istakao je da spoljni dug trenutno nije previsok, nešto je niži od 70 odsto BDP-a, što je puno manje nego u EU, gde iznosi 118 odsto BDP-a.

Osim toga, kako je rekao, javni dug je zadnjih desetak godina u Srbiji stabilan, stalno fluktuirao oko tog nivoa, ali postoje rizici jer više kamatne stope koje se očekuju narednih godina mogu dovesti do toga da dug ponovo počne da raste, kao 2010. godine.

Posle značajnog usporavanja u 2022. godini, program ekonomskih reformi Srbije predviđa da će ekonomski rast postepeno ubrzavati u periodu od 2023. do 2025. godine, navela je **Evropska komisija** u izveštaju.

Pod uticajem ekonomskih posledica rata u Ukrajini, posebno na inflaciju kroz cene energije i hrane, realni BDP je usporio na 2,3 odsto u 2022. godini, s privatnom potrošnjom i akumulacijom zaliha kao glavnim pokretačima rasta.

Program predviđa da će se ekonomski rast i dalje kretati umerenom brzinom od 2,5 odsto u 2023. godini i postepeno ubrzati na 3,5 odsto u 2024. godini i 4,0 odsto u 2025. godini, čime će se uveliko vratiti na stope rasta pre pandemije, navela je EK, a preneo je Blic.

Globalni rast će ostati ispod tri odsto 2023. godine

Međunarodni monetarni fond (MMF) saopštio je da će svetska privreda doživeti jedan od najslabijih perioda rasta u poslednjih nekoliko decenija i da će rast biti manji od tri odsto 2023. godine.

„Uprkos čvrstini tržišta rada i potrošačke potrošnje u većini naprednih ekonomija, kao i oporavku povezanom sa ponovnim otvaranjem Kine, očekujemo rast od manje od tri odsto za 2023. godinu", izjavila je generalna direktorka MMF-a Kristalina Georgijeva pred diplomatama u Vašingtonu.

Prethodni izveštaj MMF-a o svetskoj ekonomiji, još na početku godine, već je predviđao rast od 2,9 odsto u 2023. godini.

Georgijeva je dodala da će takav rast od oko tri odsto biti narednih pet godina, a prioritet treba da ostane borba protiv inflacije.

Ona je izrazila zabrinutost zbog stanja javnih finansija u većini zemalja, pošto je javni dug porastao skoro svuda u svetu, pod dejstvom pandemije korona virusa, a potom i zbog posledica ruske invazije na Ukrajinu.

Prema njenim rečima, izazovi na koje treba odgovoriti su značajni, posebno da bi se omogućila ekološka tranzicija zemalja u razvoju, čije se potrebe procenjuju na 1.000 milijardi dolara godišnje u narednih nekoliko godina.

To se kako je rekao, može dogoditi i ako ekonomski rast ostane na trenutnom nivou od jedan-dva odsto godišnje.

Jovanović je, govoreći o javnim investicijama rekao da „one poslednjih par godina iznose oko sedam odsto BDP-a, što je možda najviše u celoj Evropi, svakako puno više nego u Evropskoj uniji, gde je proseka oko 3,5 odsto, ali je većina tih investicija usmerena u puteve, a vrlo malo je investicija u zelenu transformaciju, što je veliki problem".

Investicija u obnovljivu energiju, kako je rekao, skoro i da nema, pa Srbija, uz Poljsku, ima najveće učešće uglja u proizvodnji struje (oko 70 odsto), a to se učešće povećalo poslednjih godinu dana.

„Potrebno je investirati puno više u obnovljivu energiju i sve ostalo što je povezano sa zelenom transformacijom i preći sa reči na dela", rekao je Jovanović. Na pitanje da li će iz Srbije otići sva kvalifikovana radna snaga, a doći polukvalifikovana iz Pakistana, Indije i drugih zemalja, Jovanović je rekao da misli da je ta priča s jedne strane „napumpana", jer je stopa nezaposlenosti u Srbiji tek nedavno pala ispod deset odsto.

„Ne može se pričati o nedostatku radnika, kada je nezaposlenost skoro dvocifrena. Ali s druge strane, problemi svakako postoje. Srbija je svake godine manja za oko 50.000 ljudi, uglavnom zbog toga što se ljudi iseljavaju", rekao je Jovanović.

Više je razloga, prema njegovim rečima, za iseljenje, plate su niske, radni uslovi loši, a često odlaze i zbog kvalitetnijeg života i pored relativno dobrih plata.

Jovanović je ocenio da sve dok se ne poboljša ukupan kvalitet života, ljudi će nastaviti da odlaze i da se za pet-deset godina stvarno može desiti da Srbija nema više nezaposlenih.

„Što se tiče dolaska inostranih radnika, bilo bi dobro da oni dolaze, jer bi to značilo da Srbija postaje atraktivna destinacija za strance. Nažalost, nisam ubeđen da će se to desiti, jer ne vidim da bi neko iz Indije došao i ostao baš u Srbiji, a Slovenija i Austrija su samo nekoliko stotina kilometara dalje, a imaju puno veće plate i nude puno bolji život", rekao je Jovanović.

Dodao je da mu se ne sviđaju priče o organizovanom uvozu jeftine radne snage iz Azije, „jer to podseća na nekadašnji uvoz robova". Ocenio je da bi bilo tragično za Srbiju ako postane zemlja gde će strane kompanije otvarati fabrike, da bi u njima radili „nisko" plaćeni radnici iz Azije. To bi, prema njegovim rečima, bio novi oblik robovlasničkog neokolonijalizma. Balkan je, kako je rekao i do sada bio svojevrsna ekonomska kolonija velikih stranih kompanija, „ali bi ovo bilo drugi nivo".

Problem sa Elektroprivredom Srbije (EPS) je, prema njegovim rečima klasičan primer lošeg upravljanja nestručnih partijskih kadrova. To se dešava i u šumarstvu gde nestručno rukovođenje i korupcija ugrožavaju preradu drveta koja je godinama beležila veći obim proizvodnje i izvoza. Problemi u raspodeli sirovine i korupcija u šumarstvu će znatno usporiti rast i razvoj prerade drveta i proizvodnje nameštaja u Srbiji.

„Ali rešenje nikako nije u privatizaciji, već u postavljanju stručnog i nezavisnog rukovodstva. EPS i šumarstvo se ne smeju privatizovati i zbog ekonomskih i zbog strateških razloga. Ova kriza je jasno pokazala koliko je energija značajna za stabilnost i bezbednost jedne države. Bez energije i sa izraženim problemima u šumarstvu, država propada, pa se zato ne sme dozvoliti da energetska sistem i poslove u šumarstvu kontroliše neko drugi", smatra Jovanović.

Dodao je da će cena energija verovatno rasti još više u narednim godinama i zbog energetskog odvajanja Evrope od Rusije i zbog zelene transformacije.

„Ukoliko država investira u proizvodnju energije, to će biti investicija koja će se višekratno isplatiti. Srbija ima tu sreću da ima veliki neiskorišćeni potencijal za proizvodnju obnovljive energije, za razliku od mnogih EU zemalja, ali političari još uvek nisu svesni tog potencijala", rekao je Jovanović. ■

Inflacija će pasti brže od očekivanja

Stopa rasta bruto domaćeg proizvoda (BDP) Srbije u ovoj godini iznosiće između dva i tri odsto, s tim da će biti bliža donjoj granici projektovanog raspona, navedeno je u „Izveštaju o inflaciji - avgust 2023“.

NBS procenjuje da će do kraja godine inflacija biti na osam odsto a BDP će rasti do tri procenta.

Centralna banka očekuje od 2024. ubrzanje rasta BDP-a na tri do četiri odsto, a zatim povratak na pretpandemijsku putanju rasta od oko četiri odsto.

Očekuje se da će međugodišnja inflacija u Srbiji na kraju 2023. godine biti na nivou od oko osam odsto, navedeno je u „Izveštaju o inflaciji - avgust 2023“ Narodne banke Srbije, koji je krajem avgusta predstavila guvernerka Jorgovanka Tabaković.

– Očekujemo da se međugodišnja inflacija narednih meseci smanjuje, svakog meseca za oko jedan procentni poen i da se godina završi na oko osam odsto - rekla je Tabaković.

Prema procenama NBS, očekuje se da se inflacija vrati u granice cilja (koridor od 1,5 do 4,5 odsto) u drugom tromesečju 2024. godine, što je nešto ranije u odnosu na prethodnu projekciju, rekla je Tabakovićeva. U izveštaju se navodi i da je međugodišnja inflacija od aprila u padu i da je u junu ona iznosila 13,7 odsto, a u julu 12,5 odsto.

Usporavanje inflacije u najvećoj meri je rezultat manjeg rasta cena prerađene hrane i energije, ali i niže bazne inflacije koja se u junu spustila na 9,9 odsto. Centralna banka procenjuje da bi pad međugodišnje inflacije bio i veći da tokom maja i juna usled nepovoljnih agrometeoroloških uslova, tačnije obilnih padavina, cene povrća nisu sezonski neuobičajeno porasle.

Prema novoj projekciji, međugodišnja inflacija će nastaviti da usporava, čemu će doprineti efekti dosadašnjeg zaoštavanja monetarnih uslova, tj. podizanja kamatnih stopa, dalje slabljenje globalnih troškova pritisaka i visoka baza kod cena energenata i hrane. Kako je navedeno, na smanjenje inflacije utica-



Fotografija NBS

će i i usporavanje uvozne inflacije i niža tražnja u uslovima sporijeg globalnog privrednog rasta.

Spoljni uticaj na inflaciju i BDP

Ističe se i da je neizvesnost u pogledu ostvarenja projekcije inflacije i bruto domaćeg proizvoda (BDP) i dalje u najvećoj meri potiče od faktora iz međunarodnog okruženja, kao što su globalni privredni rast, postojanost globalne inflacije, kao i geopolitičkih odnosa, cena energenata i primarnih proizvoda na svetskom tržištu. Stopa rasta bruto domaćeg proizvoda (BDP) Srbije u ovoj godini iznosiće između dva i tri odsto, s tim da će biti bliža donjoj granici projektovanog raspona, navedeno je u „Izveštaju o inflaciji - avgust 2023“.

Kako se procenjuje, rast BDP-a će biti vođen neto izvozom, kao rezultat realnog rasta izvoza i pada uvoza robe i usluga u dosadašnjem toku godine, kao

i fiksnim investicijama zahvaljujući povećanoj profitabilnosti privrede, visokim prilivom po osnovu stranih direktnih investicija (SDI), kao investicijama države u saobraćajnu infrastrukturu. Centralna banka očekuje od 2024. ubrzanje rasta BDP-a na tri do četiri odsto, a zatim povratak na pretpandemijsku putanju rasta od oko četiri odsto.

To će se postići, sa smanjenjem globalnih inflatornih pritisaka, oporavkom svetske privrede, a time i eksterne tražnje, kao i usled očekivanih ubrzanja realizacije planiranih investicionih projekata u oblasti saobraćajne, ener-

getske i komunalne infrastrukture.

U izveštaju se podseća da je prema statističkim podacima, uprkos prisutnoj i dalje globalnoj neizvesnosti i nastavka zaoštavanja globalnih finansijskih uslova, međugodišnji rast BDP-a u drugom tromesečju ubrzan na 1,7 odsto, čemu doprinosi oporavak sektora građevinarstva, postepeno slabljenje efekata visokih troškova u proizvodnji i rešavanje zastoja u globalnim lancima snabdevanja. NBS u izveštaju navodi i da su fiskalna kretanja u dosadašnjem toku godine bila bolja od očekivanih zahvaljujući višim prihodima od planiranih.

Precizira se da je na konsolidovanom nivou, u šest meseci ostvaren suficit od 45 milijardi dinara ili 1,2 odsto BDP-a, dok je na nivou godine bio planiran deficit od oko tri odsto BDP-a.

Takođe, javni dug opšte države na kraju juna bio je 52,1 odsto BDP-a, što je za 3,5 procentnih poena niže nego na kraju 2022. godine.

Izvor: 24.sedam.rs



Oblikujte prostorije budućnosti – sa REVEGO

Proširite svoju slobodu oblikovanja pomoću naših Pocket sistema. REVEGO vam otvara mnoštvo mogućnosti za stvaranje fleksibilnih i multifunkcionalnih prostorija. Budite inspirisani dalekovidim konceptima prostorija za različite stambene oblasti.

blum.com/rev803

 **blum**[®]

Ograničenja i zastoji u razvoju drvnog sektora

Kadrovski problemi, nisko interesovanje učenika za zanimanja u preradi drveta i šumarstvu, migraciona kretanja i posebno sistem raspodele sirovine iz državnih šuma, praćen netransparentnošću i korupcijom, ograničavaju razvoj i ozbiljno ugrožavaju drveni sektor, kome, uz smanjen broj očekivanih investicija i manju potražnju za proizvodima od drveta, predstoje teški dani i neizvesnost.

Bez pretenzije da objasnimo niz kompleksnih problema koji ograničavaju i dovode do zastoja u razvoju drvnog sektora, ovde spominjemo samo neke pojave o kojima smo do sada pisali i koje bi mogle ući u konglomerat probleme koji prate drvenu industriju. Pisali smo više puta o kadrovskim problemima u drvnom sektoru koji svakim danom postaju sve više izraženi. Pisali smo o negativnim trendovima po pitanju zainteresovanosti učenika za zanimanja u preradi drveta i šumarstvu. Upis učenika septembra 2022. godine u beogradsku drvoprerađivačku školu DRVO ART je bio pravi indikator jer u odeljenje stolara lani upisano samo 9 polaznika, dok je upis učenika za zanimanja u četvrtom stepenu bio zadovoljavajući. U školskoj 2023/24 godini upis učenika u većini škola koje u našoj zemlji obrazuju kadrove za drvenu industriju bio je zadovoljavajući što bi mogao biti nagoveštaj da su preduzeća počela preuzimati i rešavati svoje kadrovske probleme, jer se država te obaveze postepeno distancirala.

Rešavanje kadrovskih problema država je prepustila privredi

U jednom tekstu koji smo objavili pre dve godine direktorka Tehničke škole DRVO ART, dr **Zorica Đoković** tvrdi da su protekle decenije obeležene „konstantnim reformisanjem srednjeg stručnog obrazovanja, opštim smanjenjem broja učenika, dramatičnim opadanjem interesovanja učenika i roditelja za zanatska zanimanja, raznim novotarijama koje su pod pritiskom uvođene u naš obrazovni sistem tako što su loše prepisivani i nakaradno implementirani tuđi, tobože savršeni i pravedni modeli potpuno neprilagođeni našem društvu, našem mentalitetu i našim materijalnim mogućnostima, renesansom samoupravljanja

nevešto skrivenog iza demokratizacije društva, agresivnom transparentnošću koja počinje da liči na totalitarizam, birokratizacijom obrazovnog i vaspitnog procesa do te mere da je važnije da li nešto postoji na papiru ili u elektronskom obliku nego u stvarnosti“ i tako dalje.

Država se odavno distancirala i smanjila ulaganja u obrazovni sistem, pa se poboljšanje može očekivati samo uz uključanje privrede ili „ako privreda hoće kvalifikovane kadrove, moraće da se upusti u avanturu dualnog obrazovanja i preuzme deo odgovornosti“ kao što to čine privrednici u razvijenim zemljama... A Srbija je u samom vrhu liste država kojima pretila opasnost od masovnog „odliva mozgova“, pokazalo je istraživanje koje je sproveo istraživački centar Galup.

Migracije menjaju kvalifikacionu strukturu zaposlenih

Galupovo istraživanje je, pokazalo da Srbiju želi da napusti skoro polovina populacije između 15 i 29 godina, tačnije njih 46%, kako bi započeli život u nekoj drugoj državi, bez ideje o povratku. Osim toga, i 27% školovane populacije, odnosno visoko obrazovanog kadra, izrazilo je spremnost da trajno napusti Srbiju, a pre dve godine najviše visokokvalifikovanih stručnjaka iz Srbije dobilo je radnu vizu u Nemačkoj. Istraživanje pokazuje da je upravo Balkan teritorija sa koje se stanovništvo masovno iseljava, dok države ne preduzimaju ili nedovoljno dobro sprovode mere kojima bi sprečile odliv stanovništva.

Visokokvalifikovani radnici iz zemalja Zapadnog Balkana spadaju među one koji su imali najviše koristi od nemačkog Zakona o imigraciji kvalifikovanih radnika u Nemačku, navodi se na portalu *SchengenVisaInfo.com*. Kako se ističe,

usred zatvaranja granica, zabrane putovanja u vreme pandemije i neaktivnosti većine nemačkih centara za obradu viza, nemačke vlasti su uspele da odobre 30.200 viza kvalifikovanim specijalistima iz trećih zemalja. Kako je potvrđeno u nemačkom Saveznom ministarstvu spoljnih poslova, ukupno 2.024 državljana Srbije uspele je da dobije vizu za Nemačku da bi tamo živeli i radili u svojoj struci. Sa druge strane, u BiH nemačka ambasada izdala je čak 1.159 viza za kvalifikovane radnike za rad ili traženje posla u najvećoj ekonomiji EU. Ambasada u Prištini izdala je 792 vize, Albanija 778 viza, prenosi Avaz. U resornom nemačkom ministarstvu su potvrdili da građani Srbije čine najveću nacionalnu grupu onih koji imaju koristi od viza izdatih u okviru nemačke stručne sprema a prema Zakonu o imigraciji radnika. Na rang listi po broju izdatih viza iza Srbije su tada bili Filipini (1.773 vize), Vijetnam (1.378 viza), Indija, Turska i Ukrajina. Na sedmom mestu je bila BiH, zatim Kosovo i Albanija. Nakon pandemije migraciona kretanja su postala intenzivnija, a rat u Ukrajini je sigurno znatno izmenio prethodne podatke.

Očigledno je da migraciona kretanja znatno utiču na kvalifikacionu strukturu zaposlenih u našoj zemlji, ali i u drugim zemljama ovog dela Evrope. Migracije su svetski trend i kompleksna pojava što pokazuju i dramatični podaci iz istraživanja po kojima bi više od 750 miliona ljudi u svetu migriralo, samo da može, a opsežne analize Galupa procenjuju da bi broj migranata u svetu mogao da dostigne 400 miliona tokom naredne dve decenije. Kadrovski problemi su uslovljeni nizom društvenih pojava među kojima su i migraciona kretanja, koja su znatno podstaknuta položajem radnika u procesu rada gde dominira beskrupulozna eksploatacija. Promene u strukturi porodice i prekid sa tradicionalnim vredno-



stima, kao i pomeranja u oblasti moralnih normi, takođe utiču na migracije i kadrovsku strukturu...

I svi se slažu da su neophodne hitne i sveobuhvatne mere, ali nedostaju akcije koje bi bar delimično stavile pod kontrolu probleme vezane za kadrove u drvnjoj industriji koji su već ozbiljan faktor koji ograničava razvoj. Manjak radne snage je podstakao odvažnije i sposobnije radnike da, često nerealnim zahtevima za povećanjem plate, ucenjuju vlasnike. Usamljeni primeri najčešće rezultiraju nagodbom koja će za kratko odložiti problem, a ta praksa će biti sve češća i verovatno će rezultirati stvaranjem čvrstih radničkih asocijacija. A dotle se već pojavljuju neke agencije koje dovode i nude radnike iz raznih delova sveta. Migraciona kretanja im u tome idu u prilog.

Otvorene, skoro javne malverzacije u raspodeli drvne sirovine

A pisali smo i o problemima vezanim za raspodelu drvne sirovine koji godinama prate domaće drvoprerađivače.*) Taj problem traje dugo i toliko je eskalirao upravo zato što je izostala institucionalna aktivnost, što država uopšte ne reaguje na pritužbe drvoprerađivača, dok permanentno raste broj trgovaca koji sirovinu dobijaju od šumarskih preduzeća, a u preprodaji sirovina dostiže duplo veću cenu. Ta praksa je, tvrde drvoprerađivači, toliko otvorena, skoro javna; zna se ko u svakoj situaciji ima sirovine i po kojoj ceni, zna se da sirovinu mogu dobiti samo oni koji su se *konektovali*, isto kao što se zna i otvoreno priča da „odlučujući uticaj na raspodelu sirovine

iz vojvođanskih šuma” imaju neki ljudi koji uopšte nisu zaposleni u šumarstvu. Dobili smo i konkretne podatke, pa smo od JP *Vojvodinašume* zatražili odgovor na tri pitanja. O tome ćemo pisati u našem narednom izdanju.

Praksa i politika se u svetu sigurno nigde ne podudaraju, a u društvima koja obiluju problemima, poput našeg, taj disbalans je više izražen, više se vidi, i da zlo bude veće, izgleda da većini sve manje smeta. U ogoljenom potrošačkom društvu u kome je eksploatacija prirode i čoveka već decenijama tiho prihvaćena praksa, uspeh je odavno izjednačen sa količinom novca sa kojom pojedinac raspolaže, a za zgrtanje novca ovde često nije potrebno obrazovanje, već neke sasvim druge veštine. Zato ne čudi podatak da prema jednom nedavnom istraživanju, svega 14% građana smatra da je obrazovanje važno za uspeh, dok više od polovine građana Srbije smatra da je korupcija kod nas nešto ukorenjeno i uobičajeno. Zanimljivo je da naši građani nemaju poverenje u institucije koje u nadležnosti imaju borbu protiv korupcije, ali imaju veliko poverenje u predsednika Srbije, pokazalo je isto istraživanje. Čak 57% građana Srbije smatra da je korupcija rasprostranjena u veoma velikoj meri, i da je najrasprostranjenija u zdravstvu, sudovima, policiji, carini... Korupcija postoji u svim delovima društva, ali je najprisutnija tamo gde postoje monopol i velika diskreciona ovlašćenja u donošenju odluka, a nedostaju mehanizmi za utvrđivanje odgovornosti pojedinca. Korupcija usporava ekonomski razvoj, narušava stabilnost institucija, slabi državu i negativno utiče na razvoj celokupnog društva,

a to se očigledno vidi i u preradi drveta koja je, prema podacima PKS u 2022. u odnosu na 2021. godinu zabeležila pad proizvodnje od 11,3%, dok je proizvodnja nameštaja bila manja za 3,5%.

Jasno je da pad proizvodnje u drvnom sektoru nije uslovljen samo malverzacijama u raspodeli sirovine. Tu je primarno dominantan pad potražnje za proizvodima drvne industrije, izražen u Evropi od polovine prošle godine, koji se dalje reflektuje na pad proizvodnje, nestabilnost i strah od investiranja.

Pad potražnje za proizvodima drvne industrije

Nemamo uvid u statistiku prerade drveta u 2023. godini, ali prema nagađanjima iz prakse, kod nas se može očekivati dalji pad proizvodnje u drvnom sektoru, jer su neka preduzeća znatno smanjila obim proizvodnje, pa čak najavljuju otpuštanje radnika...

I sad je sirovina manji problem, navodno ima je dovoljno, ponuda je veća, cene su ostale iste, a potražnja je manja, pa su i nakupci zabrinuti, a šumarska preduzeća mogu doći u situaciju da će tražiti kupce, jer će na domaćem tržištu potražnja za drvnom sirovinom jedno vreme biti u padu.

Poznato je da su drvna industrija i proizvodnja nameštaja prilično fleksibilne privredne grane i da su u našoj zemlji, ali i u većini zemalja u okruženju, godinama permanentno beležile veći obim proizvodnje i izvoza. Ali, ne treba zatvarati oči pred činjenicom da je svet u velikoj krizi, da veći broj država ulazi u recesiju, da u Evropi buktiraju, da je svet na ivici većih sukoba, a sve to zajedno određuje dalje privredne tokove. Pad potražnje u Evropi za proizvodima drvne industrije, izražen od polovine prošle godine, reflektuje se na pad proizvodnje, nestabilnost i strah od investiranja. Na evropskom tržištu se, u odnosu na prethodnu godinu, trenutno oseća pad potražnje od 50 procenata, rečeno je na DTK u Opatiji. Potražnja za lepljenim pločama iz masiva kao i za podnim oblogama, posebno za parketom je prepolovljena, dok su cene peleta i briketa značajno pale. U građevinskom sektoru većine evropskih zemalja zabeležen je pad broja izdatih građevinskih dozvola za 20 do 30 procenata, a to znači smanjen broj očekivanih investicija. To se direktno reflektuje na smanjenu potražnju, tako da je praktično ceo drvni sektor u neizvesnosti. ■

*) Upravo radi pisanja o problemima raspodele sirovine iz državnih šuma i korupciji u šumarstvu, urednik ovog časopisa je prošlog leta dobio pretnju smrću, a država će izgleda uskoro razrešiti ovaj problem...

Godina jubileja i novih početaka u kompaniji JAF Srbija

Spoj tradicije i kvaliteta predstavlja sinonim za kompaniju JAF iz Austrije koja već 75 godina uspešno drži vodeće mesto širom centralne i istočne Evrope u trgovini pločastim materijalima i proizvodima od drveta.

Drvo je naš svet – to je parola koju zaposleni u kompaniji JAF neguju dugi niz godina. Biti deo te priče i predano raditi na daljem razvoju kompanije JAF u Srbiji, uz sve izazove koji se nižu u poslednjih par godina, komentariše generalna direktorka JAF Srbija, gospođa Melanija Pavlović.

Otvaranje distributivnog centra u Nišu, u godini jubileja, je nastavak ekspanzije kompanije JAF na tržištu Srbije, kaže naša sagovornica.

Na početku razgovora generalna direktorka, uvek na prvo mesto stavlja svoje zaposlene. Pojedinaac ne može sam i kvalitetan tim je uvek formula za uspeh. Konstantno ulaganje u edukaciju zaposlenih kroz prezentacije, studijska putovanja, posete stručnim sajmovima omogućavaju da ljudi budu motivisani i da osećaju pripadnost kompaniji.

Vodeću poziciju u kompaniji gospođa **Melanija Pavlović** je preuzela 2019. godine i od tada do danas kompanija je duplirala svoj promet i udeo u tržištu, a 2021. i 2022. godina bile su svakako najuspešnije u dosadašnjem poslovanju na teritoriji Srbije.

Uz čestitke za godinu jubileja, molim Vas gospođu Pavlović da kažete nešto o nastanku i istorijskom razvoju kompanije JAF.

– Za Grupu JAF 2023. godina je godina jubileja, ali i za JAF u Srbiji. Grupa JAF ove godine obeležava 75 godina poslovanja sa godišnjim obrtom od preko jedne milijarde evra, sa svojim prisustvom u preko 17 zemalja Evrope i sveta i 56 poslovnica. Kompanija je osnovana pre 75 godina kao porodič-

na firma za trgovinu drvetom u malom mestu Štokerau, nadomak Beča.

U prvoj deceniji poslovanja fokusirani su na otvaranje filijala u svim Austrijskim pokrajinama, što u kratkom periodu rezultira time da JAF postaje sinonim za kvalitet i drvo. Osamdesetih godina prošlog veka usledilo je otvaranje filijala van granica Austrije, te sa poslovanjem počinju filijale u Nemačkoj, Češkoj, Slovačkoj i Mađarskoj, dok se devedesetih godina zahvaljujući dobroj viziji vlasnika kompanija kreće ka Istočnoj Evropi. Usledile su filijale u Rumuniji, Sloveniji i Hrvatskoj.

Na red dolazi Srbija 04. januara 2008. godine kada kompanija otvara filijalu u Novoj Pazovi, gde se i danas nalazi sedište firme. U prvoj godini, sa samo četvoro zaposlenih, firma JAF je pravila prve korake na tržištu Srbije, suočavajući se sa svim izazovima koji počeci nose, uz finansijsku krizu koja je pogodila čitav Svet. Danas u Novoj Pazovi JAF raspolaže sa preko 6.500 m² skladišnog prostora, uslužno-obradnim centrima za pločaste materijale koji pružaju usluge sečenja po meri, kantovanja i obrade materijala na CNC mašinama. JAF je prepoznatljiv kako

u Evropi tako i u Srbiji po svom obradnom centru i pružanju usluga krojenja, spajanja, presovanja furnira.

Kako bi bio što bliže svojim kupcima, 2019. godine JAF otvara moderan izložbeni salon na Novom Beogradu, gde svoju celokupnu ponudu proizvoda prikazuju u jednom funkcionalnom prostoru, pružajući uvid u konkretnu primenu istih u enterijeru i eksterijeru.

Veliki jubileji i velike brojke su upotpunjene i obeležavanjem 15 godina poslovanja u Srbiji. Razvoj kompanije i njenog poslovanja na tržištu podrazumeva konstantno praćenje trendova i modernizaciju poslovanja. Kupcima je na raspolaganju onlajn platforma koja obuhvata B2B shop (online shop za poslovne kupce), Veneer World (uvid u svet furnira, njihove dekore, dimenzije i raspoloživost) i WEBCUT (uslužni program za sečenje po meri pločastih materijala).

Godinu jubileja obeležavate otvaranjem distributivnog centra u Nišu!

– Da, baš tako. Godinu jubileja upotpunilo je otvaranje druge po re-

du poslovnice u našoj zemlji i to u Nišu. Moderan objekat od 2.200 m² magacinskog i poslovnog prostora upotpuniće i savremen izložbeni salon čiji je završetak planiran do kraja godine. Na ovaj način JAF će se približiti svojim kupcima partnerima sa juga Srbije i okolnih zemalja. Otvaranja distributivnog centra u Nišu je samo početak JAF ekspanzije na tržištu Srbije.

– Sve korporacije se trude da kako na globalnom nivou tako i lokalno kontinuirano rade na uspostavljanju dobre prakse, kao što je učešće na sajmovima, sponzorisanje obrazovnih sadržaja na visokoškolskim ustanovama, organizovanje poseta kupaca i zaposlenih, kao i brojne radionice kojima se unapređuju znanja i veštine zaposlenih kao i motivacija za dalji ra-

maketa od drveta, od JAF šperploče povodom obeležavanja 125 godina od rođenja jednog od najpoznatijih arhitekata sa ovih prostora Nikole Dobrovića.

Izabrana dela čuvenog arhitekta studenti su verno prikazali kroz makete na izložbi koja je održana u Srpskoj akademiji nauka i umetnosti (SANU) u Beogradu.

Takođe smo svesrdno podržali projekte mlade studentske organizacije „BEOAVIA“ sa Mašinskog fakulteta, čiji su osnivači studenti vazduhoplovstva, koji se bave projektovanjem i proizvodnjom bespilotnih letelica i raketa.

Već tri godine ih podržavamo kroz sponzorstvo, a oni koriste naše materijale – šperploču za izradu modela letelica i na međunarodnim takmičenjima postižu veoma uspešne rezultate.

Uz zahvalnost za vreme odvojeno za razgovor, molim Vas da kažete kako se kompanija JAF Srbija snalazi u ovim kriznim vremenima i treba li ulagati u marketing?

– Od 2020. godine živimo i radimo u veoma zanimljivim godinama punim izazova. Taman smo prebrodili pretešku pandemiju izazvanu korona virusom i stabilizovali život i poslovanje, a onda se desila kriza izazvana ratom u Ukrajini.

Stanje na tržištu se poremetilo u mnogobrojnim segmentima i trebaće dosta vremena da se situacija vrati u normalne okvire, a i pitanje je kada će to stvarno da se desi i da li nam predstoji još teža kriza.

Ne možemo stajati u mestu, žaliti se i čekati da kriza prođe. Kriza uvek iziskuje da radite još više i date 110% od sebe u poslu. Samo na taj način možete ići dalje u budućnost bez straha.

Krizna vremena nas jačaju i otvaraju nove horizonte i nove prilike za saradnju. Osim rada i velike posvećenosti veoma je bitno ulagati u marketing, jer investiranjem u marketing pokazujete tržištu da ste prisutni, da se aktivno borite sa izazovima i vas krizne situacije samo jačaju – kaže na kraju našeg razgovora generalna direktorka kompanije JAF Srbija, Melanija Pavlović. ■



Naš sagovornik Melanija Pavlović,
generalna direktorka kompanije JAF Srbija

Konstantno radimo na proširivanju magacinskih kapaciteta i ulaganju u proizvodne pogone trudeći se da tržištu ponudimo raznovrsne lager kolekcije pločastih materijala od drveta i na bazi drveta. Trudimo se da steknemo poverenje i pridobijemo nove kupce kao i da osnažimo postojeće odnose u cilju uspostavljanja dugoročnih saradnji svih ovih godina – naglašava Melanija Pavlović.

Znamo da društveno odgovorno vođenje preduzeća podrazumeva poštovanje standarda, poslovne etike, zaposlenih, poslovnih partnera... Kakva je praksa u kompaniji JAF sa aspekta društvene odgovornosti i sponzorstva?

zvoj i napredovanje pojedinaca unutar kompanije.

Zahvaljujući dugogodišnjoj uspešnoj saradnji sa Privrednom komorom Srbije i Advantage Austrija, trgovinskim predstavništvom pri ambasadi Austrije, uključili smo se u sistem dualnog obrazovanja u oktobru 2022. godine, kako bismo podržali umrežavanje privrednog sektora i obrazovnog sistema, što podrazumeva direktno uključivanje poslodavca u organizovanje i sprovođenje učenja kroz rad u adekvatnom radnom okruženju.

Kada je reč o donacijama, izuzetno smo ponosni na onu koju smo uputili Arhitektonskom fakultetu, na osnovu molbe profesora i studenata master studija, koji su učestvovali u izradi

Pad potražnje u Evropi za proizvodima drvene industrije, izražen od polovine prošle godine, reflektuje se na pad proizvodnje, nestabilnost i strah od investiranja. Na evropskom tržištu se, u odnosu na prethodnu godinu, oseća pad potražnje od 50 procenata. Potražnja za lepljenim pločama iz masiva kao i za podnim oblogama, posebno za parketom je prepolovljena, dok su cene peleta i briketa značajno pale. U građevinskom sektoru većine evropskih zemalja zabeležen je pad broja izdatih građevinskih dozvola za 20 do 30 procenata, a to znači smanjen broj očekivanih investicija, rečeno je na DTK u Opatiji, juna ove godine. To se direktno reflektuje na smanjenu potražnju, tako da je praktično ceo drvni sektor u neizvesnosti.

Od januara do maja ove godine u Srbiji je svakog meseca izdato manje građevinskih dozvola u odnosu na 2022. godinu, a onda je u maju, junu i julu taj broj zabeležio skok, u proseku za desetak procenata, što bi mogao biti nagoveštaj slobodnijeg investiranja.

U **julu 2023.** u Srbiji je izdato 2.706 građevinskih dozvola, što je povećanje od 14,2% u odnosu na isti period prethodne godine. Od ukupnog broja dozvola izdatih u julu 82,9% se odnosi na zgrade, a 17,1% na ostale građevine. Ako se posmatraju samo zgrade, 81,8% dozvola izdato je za stambene, a 18,2% za nestambene zgrade, dok se kod ostalih građevina najveći deo odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove (67,7%).

Prema dozvolama izdatim u julu 2023. u Republici Srbiji, prijavljena je izgradnja 3.099 stanova, s prosečnom površinom od 72,2 m². Od ukupnog broja stanova u novim stambenim zgradama 12,1% stanova biće građeno u zgradama s jednim stanom, s prosečnom površinom od 146,5 m², a 86,2% stanova biće građeno u zgradama s tri i više stanova, i njihova prosečna površina biće znatno manja i iznosiće 60,5 m².

U Srbiji je u **junu ove godine** izdato 2.579 građevinskih dozvola, što je 17,9 odsto više u odnosu na jun 2022. godine, saopštio je Republički zavod za statistiku (RZS). Od ukupnog broja dozvola u junu ove godine, 81% se odnosilo na zgrade, a 19% na ostale građevine.

Među zgradama, za stambene je u junu izdato 79,9% dozvola, a za nestambene 20,1 odsto, dok se kod ostalih građevina 67,2% odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove.

Prijavljena je izgradnja 3.535 stanova s prosečnom površinom od 69,1 metara kvadratnih.

Od ukupnog broja stanova u novim stambenim zgradama 9,3% stanova biće izgrađeno u zgradama sa jednim stanom, s prosečnom površinom od 149,5 metara kvadratnih.



Povećan broj očekivanih investicija u građevinarstvu

U julu 2023. u Srbiji je izdato 2.706 građevinskih dozvola, 14,2% više nego u istom periodu prethodne godine; a u junu 2023. je izdato 2.579 građevinskih dozvola 17,9% više nego u junu 2022. godine. U maju je tej procenat bio veći za 2,3%.

Od januara do maja 2023. godine broj izdatih građevinskih dozvola je bio manji u proseku za 8,9% nego prethodne godine.

U zgradama sa tri stana i više stanova biće izgrađeno 88,8 odsto stanova, sa prosečnom površinom od 60,1 kvadratni metar.

Prema RZS, od ukupne predviđene vrednosti novogradnje, najviše će se graditi u Južnobanatskoj oblasti sa 23%, zatim u Južnobačkoj sa 15,2, u Beogradu 17,3, u Mačvanskoj oblasti 14%, Rasinskoj 8,5. Učešća ostalih oblasti se kretalo od 0,1 do 2,5%.

Podsećamo da je u **januaru mesecu 2023.** izdato 1.568 građevinskih dozvola, što predstavlja smanjenje od 7,9% u odnosu na isti period prethodne godine. Od ukupnog broja dozvola izdatih u januaru 76,7% dozvola odnosi se na zgrade, a 23,3% na ostale građevine. Ako se posmatraju samo zgrade, 77,3% dozvola izdato je za stambene, a 22,7% za nestambene zgrade, dok se kod ostalih građevina najveći deo odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove (64,5%).

U **februaru mesecu 2023.** izdato je 1.786 građevinskih dozvola, što predstavlja smanjenje od 10,5% u odnosu na isti period prethodne godine. Od ukupnog broja dozvola izdatih u februaru, 77,0% dozvola se odnosilo na zgrade, a 23,0% na ostale građevine. Ako se posmatraju samo zgrade, 77,4% dozvola izdato je za stambene, a 22,6% za nestambene zgrade, dok se kod ostalih građevina najveći deo odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove (66,6%).

U **martu mesecu 2023.** izdato je 2.576 građevinskih dozvola, što predstavlja smanjenje od 6,1% u odnosu na isti period prethodne godine. Od ukupnog broja dozvola izdatih u martu, 80,7% dozvola se odnosilo na zgrade, a 19,3% na ostale građevine. Ako se posmatraju samo zgrade, 77,9% dozvola izdato je za stambene, a 22,1% za nestambene zgrade, dok se kod ostalih građevina najveći deo odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove (67,8%).

U **aprilu** su, prema podacima Republičkog zavoda za statistiku izdate 1.972 građevinske dozvole, što je za 11,1 odsto manje nego u istom mesecu prošle godine.

Od ukupnog broja izdatih građevinskih dozvola, 80,4 odsto se odnosilo na zgrade, a 19,6 procenata na ostale građevine.

U **maju** mesecu 2023. izdate su 2.404 građevinske dozvole, što predstavlja povećanje od 2,3 odsto u odnosu na isti period prethodne godine, saopštio je Republički zavod za statistiku. „Od ukupnog broja dozvola izdatih u maju 79,8 odsto dozvola odnosi se na zgrade, a 20,2 odsto na ostale građevine. Ako se posmatraju samo zgrade, 78,7 odsto dozvola izdato je za stambene, a 21,3 odsto za nestambene zgrade, dok se kod ostalih građevina najveći deo odnosi na cevovode, komunikacione i električne vodove (71,5 odsto)“, navodi RZS. ■

Lamello

Tanke ploče za sve uglove



VIŠE INFORMACIJA
PRONAĐITE OVDE



Clamex S-20

Odvojnivi konektor za nameštaj za žlebove od 4 mm

- Univerzalni konektor za sve stolarije za biskvit
- Spajanje radnih komada pod svakim uglom
- Minimalna širina konektora u materijalima od 8 mm

Roba u rukama
stolara za 48 sati

ELIT LES Nikšić: brzina je ključ uspeha



*Stefan Rosandić, jedan od
osnivača kompanije ELIT LES*

Jedna od onih godina koje niko od nas neće zapamtiti po mnogo čemu dobrom bila je 2020. Pandemija virusa COVID 19 donela je velike promene u svakodnevni život i ostavila teške posledice na poslovanje preduzeća. Ali kako izreka kaže, gde neki vide problem, drugi vide priliku. Trojica prijatelja Stefan Rosandić, Vanja Simović i Blažo Kovačević u trenutku kada se veliki broj preduzeća gasi, napuštaju dotadašnja radna mesta i osnivaju kompaniju ELIT LES u Nikšiću.

„Sa radom smo započeli u najgore moguće vreme. Sa pandemijom COVID 19, koja je tek počela, došli su i svi drugi problemi koji su snažili naše društvo. Kada je sistem tako zatvoren, onda je veoma teško funkcionisati. Ali eto, nekako smo uspeali da prebrodimo sve te probleme. Najgori period je iza nas, sada se mnogo lakše diše“, kaže Stefan Rosandić, jedan od osnivača kompanije ELIT LES.

VIŠE STANOVA NEGO STANOVNIKA

Ostajemo skoncentrisani na tržište Crne Gore. Rezultati istraživanja tržišta koje smo poručili u saradnji sa još tri kompanije, pokazali su neke interesantne stvari. U Crnoj Gori prema poslednjem popisu živi nešto više od 500.000 ljudi, istovremeno postoji više od 600.000 stambenih jedinica, a od toga oko 20% uopšte nije opremljeno. To je ogroman potencijal, a trenutno nema naznaka usporavanja rasta građevinskog sektora. Prema našim projekcijama, sledećih 5 godina biće sasvim dovoljno posla u ovoj branši, čak i da ovog momenta gradnja potpuno prestane.



Detalji iz pogona kompanije ELIT LES

biesse.com





Stefan Rosandić,
Blažo Kovačević
i Vanja Simović
ispred kompanije
BIESSE u Pezaru

Ono što je ovoj kompaniji omogućilo da opstane na tržištu je pravac poslovanja i način rada koji se razlikuju od drugih. Iako uslužno sečenje i kantovanje kao poslovni koncept nije ništa novo, ova kompanija je za kratko vreme uspeła da postane jedan od najvećih partnera stolara u Crnoj Gori, sa bazom od preko 200 registrovanih klijenata na ovom prostoru.

„Brzina je ključ našeg uspeha, uz kvalitet koji se ne dovodi u pitanje i koji mora da bude na najvišem mogućem nivou. Sve što se poruči, iseće se i okantuje za 24 sata, a najkasnije za 48 sati biva isporučeno na bilo koju adresu u Crnoj Gori. Geografski gledano, Nikšić je centar Crne Gore, i ta dobra pozicija nam omogućava da pokrijemo kako sever i primorje, tako i Podgoricu, koja je veliko tržište“, objašnjava gospodin Rosandić.

Da bi se ovakvi rokovi ispoštovali potrebno je dosta rada, a zahvaljujući dobroj organizaciji, ELIT LES to uspeva da postigne sa svega 15 radnika.

„Naš kapacitet rezanja je oko 100 tabli dnevno, što je oko 2000 tabli mesečno, ali trenutne potrebe tržišta su na nivou od 1400 do

VRHUNSKI KVALITET SERVISA

„Mi od samog početka koristimo isključivo BIESSE opremu. Imamo dva formatizera SELCO SK 450, kao i dve mašine za kantovanje AKRON 1440. U prethodnoj firmi imao sam iskustva i sa opremom drugih proizvođača, ali iako su to kvalitetne mašine, ono što BIESSE donosi je brzina i kvalitet servisa koji drugi nisu u mogućnosti da postignu. Nama mašina nikada nije bila u zastoju duže od 24 sata. Kad god smo imali problem rešen je telefonski, razgovorom sa serviserom, ili brzim izlaskom na teren. To je ključno za naše vreme isporuke oko kog se bazira naše celokupno poslovanje“, kažu u ELIT LES-u.



Fotografije: Top Tech Woodworking

1600 tabli mesečno. I pored toga, radno vreme naših zaposlenih je od 7 do 15 časova, a vikendi su slobodni. Ono što možemo da završimo tih 5 dana, mi uradimo, ne uzimamo više nego što možemo da postignemo, ali ni manje“.

Rezultatima su svi zadovoljni, ali je pogled vodećih ljudi kompanije ELIT LES uvek okrenut ka budućnosti.

„Mi konstatno pratimo tržište, moramo to raditi, to je ono što nas usmerava. Kompanija trenutno dobro stoji, likvidni smo, imamo stručan kadar i dobro obučenu radnu snagu, ali se mora razmišljati unapred. Mi smo došli iz sistema koji je pravio i do 16 miliona evra prometa, ali kada je dobro išlo, nije se mislilo unapred i firma se ugasila“, sa oprezom ističe Stefan Resandić.

Ipak, pravac kojim će se firma kojom upravlja kretati je jasan, a prostora za napredak u poslu uvek ima.

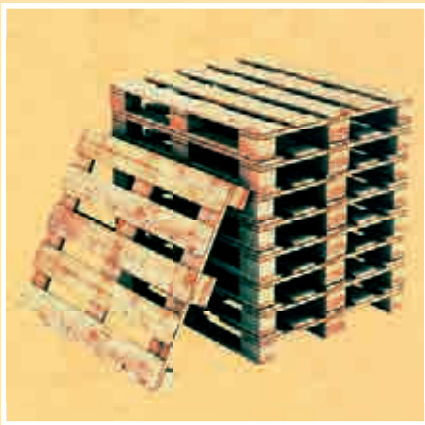
„Nećemo menjati koncept rada“, kategoričan je gospodin Rosandić. „Na početku smo obećali stolarima da nećemo pokretati sopstvenu proizvodnju nameštaja i to poverenje ne želimo da narušimo na bilo koji način. Imamo dovoljno radnika i dovoljno prostora da možemo da se razvijamo. Nedavno smo rešili problem sa magacinskim prostorom, a sada nam predstoji nabavka dodatnih mašina, pre svega formatizera, pošto nam sečenje postaje usko grlo“.

U kompaniji Elit Les sa ponosom ističu dobru saradnju koju imaju sa kolegama iz branše, budući da svi dele poslovni koncept u kome je kupac na prvom mestu, a kada je on zadovoljan, sve drugo - lako ide. ■



Ovlašćeni prodavac i serviser Grupacije Biesse: **TOP TECH WOODWORKING D.O.O.**

KNEZA MILOŠA 25, 11000 BEOGRAD · tel. +381 (0)11 3065 614
office@toptech.rs · www.toptech.rs



U poseti uspešima – PALET PAK d.o.o. Kikinda

Uporan rad i postepen razvoj

Našli smo se i opstajemo kao iskreni, dobri i porodični ljudi, objektivno vrlo skromni i ostvareni, bez nekih preteranih ambicija. Mi ne žurimo, znam da ćemo sporijim i sigurnijim hodom stići na vreme – kaže naš sagovornik Zoran Jakovljević.

Polovinom prve deкаде septembra posetili smo preduzeće PALET PAK u Kikindi gde je naš sagovornik bio gospodin **Zoran Jakovljević**, jedan od vlasnika ove firme u kojoj trojica ljudi skoro tri decenije zajedno i uspešno rade. Šta je spojilo ove ljude, kako je nastala njihova firma, šta danas rade i šta planiraju, bila su pitanja za našeg sagovornika, uz činjenicu da se sva trojica raduju što će za koju godinu posao preuzeti druga generacija...

– Mi smo sa proizvodnjom počeli 1996. godine. Tada je firma nosila ime *Kum*, ali je sticajem okolnosti ta firma prestala da funkcioniše 2016. godine. Nešto ranije smo osnovali PALET PAK koji i danas uspešno radi. Od osnivanja, pa do danas, dakle punih 27 godina, možda nekih tri meseca nismo radili, a svo ostalo vreme naša firma se bavila primarnom preradom drveta, isključivo rezanjem mekih lišćara. Primarni razlog takvoj praksi je naša lokacija gde nismo imali mogućnost da obezbedimo dodatnu struju, ali i naša, možda najviše moja orijentacija da ne kombinujemo puno i da radimo ono što nam najbolje ide. Nas trojica smo se tako dogovorili i uvek dogovarali, a od samog početka podelili smo poslove tako da jedan vodi proizvodnju, jedan održavanje mašina i mehanizacije, a ja vodim komercijalu, prodaju, naplatu, kupovinu drveta – objašnjava Zoran Jakovljević.

Jedan od trojice je i Vaš brat Nenad, on je šef proizvodnje, a kum, Slobodan Bajić je šef održavanja mašina...

– Njih dvojica su najvredniji ljudi u našoj firmi. Mi nikad nismo bili gazde, niti neki šefovi, mi smo uvek radili i nosili kompletnu proizvodnju. Dok sam bio mlađi bio sam često na putu, a oni stalno u proizvodnji. Nekada smo radili u tri smene, imali preko 100 zaposlenih i proizvodili preko 1.000 kubika gotovog proizvoda na mesečnom nivou... Sada je to prepolovljeno, radimo u dve smene. Tre-

nutno imamo 32 zaposlena radnika i nešto povremenih, a to preciznije zna moja kćerka Milena, jer ona vodi skoro sve administrativne poslove u firmi. Ona i ja se konsultujemo ponekad, ali sve manje, odnosno ja sve više neću da se konsultujem, prepuštam sve više posao mlađima. Milena će uskoro preuzeti moj deo poslova u našoj firmi, kao što će to učiniti i Slobodanov sin Stevan Bajić. Moj brat Nenad još nije odredio naslednika – uz osmeh kaže naš sagovornik.

Uvek naglašavate da je značajno što će firma preći na drugu generaciju...

– Da, baš tako. To je za mene najveći uspeh. Nažalost, kod nas je to još uvek retka praksa. U časopisu *DRVO-tehnika*

je objavljen podatak da u našoj zemlji svega 29,2% firmi vodi druga generacija, a samo 2,4% je stiglo do treće. U svetu je to znatno drugačije...

– A mi smo trenutno u investiciji, sređujemo ovu desnu stranu. Biće to moderno opremljen prostor sa garderobom, smeštajem zaposlenih, trpezarijom, magacinskim prostorom, sanitarnim čvorom. U tom delu će biti i sušara, to zahteva tržište, a mi dosta sarađujemo sa inostranstvom. Sa jednim komitentom iz Italije sarađujemo od 1998. godine, punih 25 godina. I kod njega je sin preuzeo posao, kao što i moja kćerka ovde polako preuzima moj deo posla. Njegov otac kaže da nije problem da se plati i više, samo da se saradnja održi. Nekada smo radili 5, 6 kamiona meseč-



no, sada je to znatno manje, ali je naša saradnja odavno prerasla čisto poslovni odnos. Između nas postoji obostrano poverenje i poštovanje, oni su sigurni u nas, mi u njih.

– Inače mi uvek pomalo investiramo. U poslednjih desetak godina sva sredstva za proizvodnju koje uzimamo su

poznatom kupcu. Proizvodimo sve vrste paleta, osim *euro epal* paleta, za čiju proizvodnju nismo sertifikovani, a nemamo nameru niti interes da je proizvodimo. I ovako imamo sasvim dovoljno posla, opstajemo i postepeno se razvijamo.

– Ovo je prosta i jednostavna proizvodnja, zato je verovatno i nisko aku-

ga drvetom se snabdevamo iz privatnih šuma i moram istaći da nemamo neku primedbu na saradnju sa našim dobavljačima sirovine – kaže gospodin Zoran Jakovljević.

Uspeh je što skoro tri decenije tri čoveka zajedno rade i uspešno vode zajedničko preduzeće. To je malo netipično za naše prilike...

– S obzirom da mi je jedan od njih rođeni brat, a drugi mi je krstio decu, da među nama nema nepoznanica, da se poznajemo dobro, da smo tolerantni i međusobno se uvažavamo, to je moguće i uspešno funkcionise... Nema tu majorizacije, svako odgovara za svoj deo posla i uglavnom se jedan drugom ne mešamo. Za proizvodnju je odgovoran Nenad, za mašinski park i mašine Slobodan, a ja za komercijalu... Svi smo mi dobro upoznati o tekućim stvarima u firmi, godinama ujutro u 9 sati pijemo kafu i razmatramo sve što je bitno. Kada treba doneti neku odluku, iznese se i argumentuje predlog, prodiskutuje i glasa, pa može biti 3:0, ili 2:1, a nikako ne može biti nerešeno. To je sistem po kome donosimo odluke. Samo tako ova firma može opstati. A našli smo se kao iskreni, dobri i porodični ljudi, objektivno vrlo skromni i ostvareni, bez nekih preteranih ambicija. Mi ne žurimo, znam da ćemo sporijim i sigurnijim hodom stići na vreme – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Zoran Jakovljević.

Tradicija 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 PALET PAK epitet čvrste, stabilne i uvažene drvoprerađivačke firme. Posebno treba istaći da je ovo preduzeće nastalo na porodičnoj tradiciji, da je čvrsto naslonjena na porodičnu strukturu i prvenstveno na svoja tri osnivača i vlasnika. Ovakve firme imaju snažnu osnovu za razvoj i uspeh, s tim što u radu i međusobnom komuniciranju mora uvek biti izražen nivo tolerancije, poverenja, međusobnog razumevanja, uvažavanja i poštovanja. Takođe je važno da se zna ko o čemu odlučuje, ko šta radi i za šta je odgovoran... Ova pravila su očigledno sastavni deo poslovanja preduzeća PALET PAK u kome vladaju red i rad, ali i svojevrсна jednostavnost i neki neusiljen duhovni mir. Takav utisak će steći i poneti svaki posetilac ove firme, čije su temelje i poslovni put odavno postavili i trasirali trojica odvažnih, radnih i tolerantnih. ■



nova. Viljuškari, mašine, sve uzimamo novo, ne zato što polovna sredstva za rad nisu dobra, već zato što hoćemo novo. Imamo dovoljno, imamo i akumulacije, a ponekad koristimo i neke subvencije. Likvidni smo, svoje obaveze servisiramo na vreme i nemamo razlog da bilo šta menjamo.

Koliko godišnje režete i šta je Vaš osnovni proizvod?

– Već nekoliko godina režemo između 5 i 6 hiljada kubika gotovog proizvoda. Ostalo nabavljamo kao poluproizvod, a neke elemente kupujemo od kolega, sa kojima imamo izuzetno dobru saradnju...

– Rezanjem dobijamo paletne elemente, koje u 99% slučajeva skivamo sami i tako skovanu robu šaljem uvek

mulativna, ali ima neke svoje zakonitosti. Mi smo se sve ove godine održali iz, rekao bih, dva razloga. Prvi je da obavezno proverimo svoje kupce sa kojima onda radimo i godinama sarađujemo, a oni sa nama sarađuju zato što smo tačni, pouzdani, precizni i što poštujemo dogovor isporuke i kvalitet proizvoda. Smatram da su te dve stvari presudne u ovom poslu. Nikada ne treba obećavati niti lagati da nešto možeš uraditi, ako to nije realno... Kroz skoro tri decenije stekli smo veliko iskustvo i preživeli niz promena, različitih uslova rada i načina funkcionisanja u privredi, a svedoci smo i niza transformacija u šumarskim preduzećima od kojih se snabdevamo sirovinom. Naši osnovni dobavljači su *Vojvodinašume* i *Srbijašume* sa kojima godinama imamo stabilne ugovore. Pored to-

U poseti uspešnima – MINESAL d.o.o. Pančevo

Čekanje nikad nije rešenje

Preko 20 godina permanentnog rada i razvoja kompanije MINESAL iz Pančeva.

Dugogodišnje iskustvo i odgovoran rad su garancija kvaliteta proizvoda u čijoj osnovi su palete i drvena ambalaža.

Firma MINESAL ima dobru osnovu za razvoj. Tehnološki smo adekvatno opremljeni, imamo dobru lokaciju, u središtu smo topolovih šuma, sa našim dobavljačima i kolegama imamo korektan odnos koji negujemo i čuvamo, kao što negujemo i naš odnos sa kupcima poštujući dogovore ne samo po kvalitetu naših proizvoda i vremenu isporuke, nego kompletan poslovni odnos koji podrazumeva međusobno razumevanje, uvažavanje i poštovanje – kaže gospodin Mile Grujić.

Krajem septembra smo u Pančevu posetili preduzeće MINESAL koje iza sebe ima preko dve decenije iskustva u proizvodnji drvene ambalaže i paleta, gde su u izuzetno prijatnoj atmosferi naši sagovornici bili **Mile Grujić**, osnivač, vlasnik i direktor firme MINESAL, njegova kćerka

Aleksandra i sin **Nemanja**. Njih troje su tim i nosioci kompletne organizacije i proizvodnje ovog preduzeća, a do skora je u firmi radila i od velike pomoći bila i **Svetlana**, supruga gospodina Grujića, čije se obaveze trenutno svode na brigu o domaćinstvu porodice Grujić.

Uz zahvalnost što ste se odazvali pozivu za razgovor, prvo ću, gospodine Grujiću, pitati Vas: kako i kada je nastala Vaša firma?

– Moja porodica je u Pančevo stigla iz Hrvatske 1995. godine. Bilo je to



teško, krizno, poratno vreme kada je u Srbiju, spašavajući život, pristizao veliki broj proteranih ljudi... Kao šumarski tehničar sa iskustvom, prvo sam hteo da se zaposlim u šumarstvu, ali u to vreme to nije bilo moguće. Onda sam se okrenuo privatnom biznisu. Najpre sam se bavio transportom trupaca, prvo sa jednim kamionom, pa sa dva,

pristizali u Srbiju su najčešće gradili kuće, pa je potražnja za daskom permanentno rasla. Tada u Pančevu nije bilo nikoga ko je to ozbiljno radio, pa smo mi sa puno entuzijazma i sistematski počeli da sečemo dasku. Trajalo je to nekih 7 ili skoro 8 godina, tako da su među daskama, uz miris piljevine i rezanog drveta, odrastala i moja deca, pa



Naši sagovornici Mile Grujić,
njegova kćerka Aleksandra i sin Nemanja

tri... Kako su firme za koje smo prevozili sirovinu rasle i postepeno nabavljale svoje kamione, nama se posao sve više smanjivao, pa smo odlučili da se okrenemo proizvodnji, konkretno preradi drveta. U početku to je bila samo pilana. Te 2002. godine MINESAL je koncipiran kao mala drvoprerađivačka radionica za proizvodnju rezane građe, a proizvodnja se odvijala u dvorištu porodične kuće, gde sam radio ja i još četiri radnika... Ljudi koji su u to vreme

s pravom mogu reći da su moji naslednici u poslu od malih nogu – uz osmeh se seća Mile Grujić.

– Uz naš proizvod, topolovu dasku, za naše kupce smo uvozili i građu iz Bosne. Objektivno proizvodnja i broj zaposlenih su permanentno imali rast, ali je u jednom momentu potražnja za daskom stala, smanjila se gradnja, ljudi su sagradili kuće, a kako u to vreme topola nije bila sertifikovana za gradnju stambenih zgrada, potražnja za to-

Permanentno investiranje

U početku su naši proizvodi bili namenjeni samo za domaće tržište, a zatim se, vremenom, saradnja proširila i na inostranstvo. Već godinama MINESAL svoje proizvode izvozi mnogim kupcima u Španiji, Francuskoj, Belgiji, Portugaliji, Italiji, Austriji i Grčkoj. Poznato je da su to vrlo zahtevna tržišta, a sam ulazak na tržište evropskih zemalja je vrlo odgovoran poduhvat. Pre svega potrebno je obezbediti kvalitetnu robu, poštovati rokove isporuke, kontinuitet i naravno dogovorene količine.

Imamo dugogodišnje stalne kupce, koji su se uverili u našu poslovnost, u kvalitet naše robe, poštovanje dogovora i generalno korektnu saradnju, tako da s ponosom mogu da kažem da nam prija kada jedan tako jednostavan proizvod može da bude uvažen i bolji od drugih... Zato je naše tržište poznato i stabilno, a za takav status smo se izborili kvalitetom našeg rada. Kompletan izvoz patosa za gajbice je prilično stabilan jer imamo godišnje ugovore sa nekoliko firmi sa kojima dugo sarađujemo i tu nema nekih problema. Istina ove godine su porudžbine nešto manje. Živimo u krizno i neizvesno vreme. Ali mi smo optimisti, ne odustajemo i samo tako se i u krizno vreme može pojaviti poslovna prilika...

Interesantno je kada nekim ljudima u razgovoru objašnjavam čime se bavimo i šta proizvodimo, pa kad kažem da su to patosi za gajbice, najčešće ostanu začuđeni, ne mogu da pojme da neko sa toliko zaposlenih na automatizovanim mašinama proizvodi samo taj deo – patose za gajbice...

Objektivno mi smo u proizvodnji patosa za gajbice dostigli izuzetno visok nivo. Tata nikada nije štedeo prilikom ulaganja u sredstva za proizvodnju, uslove rada i zaštitu na radu. Permanentno smo ulagali u proširenje proizvodnje, automatizaciju i uslove rada kako bi olakšati radniku da uvek bude bezbedan... To je naša dugogodišnja praksa i to nas obavezuje da i u budućnosti ne napustimo ono što uspešno funkcioniše više od dvadeset godina – kaže diplomirani ekonomista **Aleksandra Grujić**, u preduzeću MINESAL zadužena za komercijalne poslove i odnose sa javnošću.



polovim daskama je praktično stala. Ali mi nismo bili iznenađeni. Pratili smo tržišne tokove i bili spremni...

Mi često kažemo da se tržišni tokovi teško mogu prognozirati, da su promenljivi i nestabilni, ali da je drvna industrija fleksibilna, da se brzo prilagođava tržišnim uslovima. Mogu li reći da ste Vi to potvrdili?

– Upravo radi promene tržišnih uslova mi smo se preorijentisali i počeli da radimo patose za gajbe. Rekoh da smo pratili tržišne tokove i da nismo čekali, jer čekanje nikad nije rešenje... Ali prostor gde smo tada radili nije bio dovoljan ni adekvatan; grad se širio, ulice asfaltirale, a bila je velika frekvencija kamiona, jedni dovoze, drugi odvoze robu, pa smo uz proširenje proizvodnje 2017. godine prešli na našu današnju lokaciju, na periferiji našeg grada, uz magistralni put Pančevo – Vršac.

– U kratkom periodu potražnja za našim proizvodima je ubrzano rasla što je bio dokaz i pokazatelj naše poslovnosti i kvaliteta proizvoda, kao i potvrda ispravnosti moje ideje i odluke da se preorijentisemo. Potvrdila se ona poznata poslovice: *Pobeđuje ko se usuđuje...*

– Uvođenjem dodatnih smena i za poštavljanjem većeg broja ljudi, proizvodnja se te 2017. godine povećala za 40 procenata. Svakodnevno se radilo na proširenju proizvodnih kapaciteta i nabavljanja novih mašina kako bi se povećao kapacitet proizvodnje, poboljšala bezbednost radnika i pre svega uslovi za rad. Paralelno sa pomenu tim proširenjem kapaciteta došlo je i do zapošljavanja nove radne snage i novih, sasvim drugačijih proizvodnih programa kao što je proizvodnja patosa za voćarsku ambalažu i elemenata za istu, kao i proizvodnja paleta i paletnih elemenata.

Molim Vas, gospodine Grujiću, recite nam nešto više o proizvodnom programu Vaše firme.

– Pored patosa za voćarsku ambalažu, koja čini osnovu našeg proizvodnog programa, MINESAL ima i značajnu proizvodnju paleta i paletnih elemenata koje plasira na domaće i inostrano tržište sa kapacitetom od preko 10.000 paleta na mesečnom nivou. Posedujemo takođe i komore za termičku obradu paleta sa standardom ISPM 15 i rednim brojem 84. Vršimo izradu paleta raznih dimenzija, po zahtevu kupaca, od najjednostavnijih ciglarskih paleta, sve do komplikovanijih paleta sa izuzetnom čvrstinom i nosivošću.

– Kao svoj primarni proizvod firma MINESAL izrađuje topolove patose za voćarsku ambalažu raznih dužina, širine i debljine po želji kupca. Takođe smo u mogućnosti da patose hemijski tretiramo u specijalnoj tečnosti koja se koristi u prehrani i sprečava fizičke promene na patosima, produžava vreme lagerovanja istih i olakšava skladištenje. Uz hemijsko tretiranje patosa, vršimo i sušenje patosa u specijalnim sušarama.

– Ranije je odnos proizvodnje patosa i paleta bio približno isti, po 50%, a sada je oko 70% proizvodnja patosa, a oko 30% proizvodnja paleta. Ljuštenje nam radi u dve smene, a proizvodnja paleta radi u jednoj smeni. Paleta nam pomalo dođu kao propratni deo proi-

Osim primarnih proizvoda, patosa za gajbe i paleta, MINESAL nudi i druge proizvode i usluge. Tu je drvena sečka koja se može koristiti kao gorivo sa relativno visokim sadržajem vlage sa oko 20%, a proizvode oko 30 tona, odnosno 50 kubika sečke na dnevnom nivou.

MINESAL nema drvnog ostatka jer je i piljevina energent poput sečke, ali je sitnije granulacije. Može se takođe koristiti za ogrev, ali se vrlo često koristi i kao podloga na raznim terenima, poput ergela, kao i na mnogim farmama jer predstavlja neki vid toplotne izolacije.



Tehnološki adekvatno opremljen MINESAL sve teže nalazi radnika

– Za naš proizvodni program mi smo tehnološki potpuno opremljeni savremenim mašinama novije generacije. Zna se da je rad u preradi drveta, uz sve mere zaštite, rizičan. Upravo radi toga posebnu pažnju poklanjamo zaštiti radnika na radu. Inače, kao i većina drugih drvoprerađivača i mi imamo problema sa radnom snagom. Doduše to još nije toliko izraženo, ali je činjenica da je sve teže naći radnika. Često se dešava da ljudi dođu na razgovor, pristanu na posao, ali se na poslu nikada ne pojave... Ljudi jednostavno neće da rade, ali je prisutan i sistemski problem jer obrazovanje ne prati tehnološki napredak i potrebe naše branše.

A koliko smo društveno odgovorno preduzeće potvrđuje i činjenica da svaki dan, našim autobusom i dva kombija, za oko 95% zaposlenih, iz grada i okolnih sela, obezbeđujemo prevoz na posao i sa posla.

Inače truppe dovozimo svojim kamionima sa dizalicama, imamo ih tri, a imamo i dva šlepera za prevoz robe svuda po Srbiji. A što se tiče prevoza naših proizvoda za inostranstvo, koristimo uslugu prevoza. Naš vozni park je upotpunjen sa još dva kiper kamiona za prevoz različitog tereta. Naravno tu su viljuškari, utovarivači, bageri i dizalice za lakše funkcionisanje u proizvodnji.

Rečeno je da osnovu našeg proizvodnog programa čine patosi za voćarsku ambalažu, palete kao i paletni elementi. Što se tiče paleta radimo sve, a ove godine zbog smanjenog tržišta ne biramo, radimo palete raznih dimenzija. Malo smo proširili proizvodnju, radimo neke bokseve za voće i povrće, imamo mogućnost i termičke obrade, imamo naš pečat, nosioci smo pečata ISO 84. Takođe, imamo i FSC sertifikat, jedan od glavnih uslova da bi mogli da sarađujemo sa Evropom.

Ponekad imam utisak da se mi u preradi drveta uopšte vrtimo u krug: radna snaga, sirovina, tržište. Kada je tržište dobro, nema radne snage, kada ima radne snage, nema sirovine... Dugo nismo imali situaciju da imamo radnu snagu i sirovinu, a da nemamo tržište. Zato je sada ovakva tišina kod nas u kancelariji, inače bi ovaj sto za kojim sedimo vibrirao i čula se patosirka jer je proizvodnja odmah iza ovog zida. I nama je ova tišina neobična, nismo se još navikli – uz osmeh kaže **Nemanja Grujić**, diplomirani analitičar zaštite životne sredine, koji u firmi MINESAL obavlja poslove tehničkog direktora.

zvodnje jer ima dosta napuklih trupaca, a često nas i prisile da moramo uzeti robu koja nam po kvalitetu ne odgovara.

– Trenutno godišnje proizvedemo 60 do 70 hiljada paleta, a što se ti-

če patosa za gajbe godišnje proizvedemo, utovarimo i sve izvezemo oko 300 kamiona, a u jedan kamion stane oko 90.000 patosa – kaže gospodin Mile Grujić.

Koliko kompanija MINESAL godišnje preradi trupaca, kako se snabdevate sa sirovinom i kakva je perspektiva Vaše firme?

– Danas MINESAL sa 120 zaposlenih godišnje preradi preko 20.000 kubika topolovih trupaca. Na placu smo veličine 3 hektara sa 2.000 metara kvadratnih proizvodnih hala i potpuno opremljenog prostora...

– A veoma važna stavka, uz dobru organizaciju proizvodnje, održavanje kontinuiteta i kvaliteta proizvoda, su dobavljači od kojih se snabdevamo kvalitetnom sirovinom.

– To su naša dva najveća šumarska javna preduzeća *Vojvodinašume* i *Srbijašume* sa kojim imamo ugovore i korektnu saradnju. Važno je što nam dobavljači obezbeđuju sirovinu koja se proizvodi po FSC standardu, jer je i MINESAL takođe nosilac FSC licence sa brojem C153613 i na taj način potvrđuje ispravnost i kvalitet svojih proizvoda.

– Šumari štite svoje interese, mi svoje, osuđeni smo jedni na druge, srasli kao nokat i meso, kada je jednom dobro i drugom je dobro, a kada je loše, svima je loše, samo je pitanje kome će prvo biti loše.

– Saradnja i međusobno razumevanje uvek mogu biti bolji. Oni trenutno ne shvataju našu situaciju, potražnja i cene naših proizvoda su pale, ali oni i dalje drže visoke cene sirovina, čak hoće da ih povećaju. Kod nas je sirovina u odnosu na regiju znatno skuplja, u odnosu na Hrvatsku skuplja je za dvadesetak procenata. Kao izvoznici, mi smo još u nepovoljnijem položaju, ne samo zbog sirovine nego i činjenice da je prevoz u poslednjih nekoliko godina znatno uvećan. A naša roba nije skupa, mada trećina njene prodajne vrednosti ode na prevoz.

– Firma MINESAL ima dobru osnovu za razvoj. Tehnološki smo adekvatno opremljeni, imamo dobru lokaciju, u središtu smo topolovih šuma, sa našim dobavljačima i kolegama imamo korektan odnos koji negujemo i čuvamo, kao što negujemo i naš odnos sa kupcima poštujući dogovore ne samo po kvalitetu naših proizvoda i vremenu isporuke, nego kompletan poslovni odnos koji podrazumeva međusobno razumevanje, uvažavanje i poštovanje. Takav odnos negujemo i u našoj firmi, što će verujem uspešno nastaviti i moji naslednici – kaže na kraju našeg razgovora gospodin Mile Grujić. ■

Planeta Zemlja je od 2. avgusta 2023. u ekološkom minusu i već godinama nije u mogućnosti da za godinu dana prirodno reprodukuje ono što njeni stanovnici za isti period potroše.

EKOLOŠKI DUG

Život izvan granica prirode

Čovečanstvo koristi 75 odsto više resursa od onoga što ekosistemi planete Zemlje mogu da regenerišu za godinu dana. Ljudski rod se još nije osvestio i nije prihvatio činjenicu da troši mnogo više resursa nego što Zemlja može da obnovi u jednoj godini i da živimo na račun budućih generacija.

Uz činjenicu da čovečanstvo koristi prirodne resurse 1,75 puta brže nego što ekosistemi planete mogu da ih obnove i da su sve više ugroženi resursi na planeti Zemlji, svet se ubrzano kreće putem pogubnosti.

Evropska unija ima nesrazmeran uticaj na resurse planete jer samo 7% stanovništva EU potroši skoro 20% globalnog biokapaciteta.

Čovečanstvo je do 2. avgusta 2023. godine potrošilo sve prirodne resurse koje Zemlja može da proizvede za godinu dana i time ušlo u „ekološki dug“, pet dana kasnije nego prošle godine. Znači čovečanstvo je do drugog dana avgusta potrošilo prirodne resurse koje ekosistemi planete Zemlje mogu da obnove tokom cele godine i da živimo na račun budućih generacija.

Isto kao i prošle godine Srbija je u ekološki dug 2023. ušla 8. jula, a to konkretno znači da svi resursi koji se koriste posle toga nisu u balansu sa ekosistemima. Ekolozi su izračunali godišnju granicu dozvoljenog korišćenja resursa naše planete, a tu granicu ljudi stalno i sve više narušavaju. Metoda koju koriste naučnici precizno izračuna dan u godini od kojeg Zemlja više neće moći za godinu dana da obnavlja resurse koje je čovek upotrebio u tom periodu. Pre samo pola veka planeta nije bila u ekološkom dugu, a od tada iz godine u godinu trošimo sve više prirodnih resursa. Emituje se više ugljen-dioksida u atmosferu nego što okeani i šume mogu da apsorbuju, a šume se sve više seku neplanski.

Čovečanstvo trenutno koristi prirodne resurse 1,75 puta brže nego što ekosistemi planete mogu da ih obnove.

Ekološki dugovi većine zemalja Jugoistočne Evrope

su iznad globalnog proseka i skoro identični kao prošle godine. Prema podacima za 2023. Slovenija je kao i prethodnih godina prva potrošila resurse i to još 18. aprila. Crna Gora je na drugom mestu i to je uradila 17. maja, a sledeće su bile Grčka, 21. maja, zatim Hrvatska i BiH kao i prošle godine 29. maja, dok se Kipar upisao 31. maja.

Održive resurse Bugarska je potrošila 9. juna, a za njom Rumunija, 11. juna, pa Turska, 22. juna. Dan ekološkog duga Severne Makedonije je bio 6. jul, a Srbija je kvotu obnovljivih resursa ispunila 8. jula, isto kao i prošle godine.

Biokapacitet planete u konstantnoj regresiji

Čovečanstvo koristi 75 odsto više biokapaciteta od onoga što ekosistemi planete mogu da regenerišu, navodi Mreža za globalni ekološki otisak, koja izračunava Dan ekološkog duga.

U tom kontekstu, ova organizacija objašnjava da biokapacitet grada, države ili nacije obuhvata biološki produktivno zemljište i morsko područje, uključujući šumska zemljišta, pašnjake, obradive površine, ribarska područja i izgrađeno zemljište. Pri tome, proizvodnja hrane čini veliki deo ekološkog otiska i trenutno zauzima oko 50 procenata biokapaciteta planete.

Na nacionalnom nivou, Sjedinjene Države za godinu dana potroše u proseku 5,1 puta više od raspoloživih resursa za godinu dana.

Australija potroši 4,5, Rusija 3,4, Kina troši 2,5 puta više, a Brazil 1,6 puta više nego što je održivo.

Treba primetiti da od nedavno najmnogoljudnija zemlja na planeti, Indija, troši prirodne resurse u održivim granicama, tačnije četiri petine obnovljivog biokapaciteta za godinu dana.

Mreža za globalni ekološki otisak je izračunala koliko bi pojedinačne države trebalo da utroše sopstvenog biokapaciteta da zadovolje potražnju svog stanovništva za prirodnim resursima.

Tu prednjači Japan, koji bi trebao da potroši 7,8 puta više nego što ima na raspolaganju. Italiji bi bilo potrebno 5,2 puta više biokapaciteta, a Švajcarskoj 4,4 puta više nego što ima.

Prošle godine je Dan ekološkog duga pao 28. jula. To što se datum pomerio ka kraju godine je redak izuzetak.

Izračunavanje ravnoteže planetarnog biokapaciteta započelo je 1971. godine. Tada je za Dan ekološkog duga proglašen 25. decembar, a u međuvremenu je gotovo konstantno pmeran unapred.

Ekološki otisak je nivo potrošnje prirodnih resursa veći od prirodne produkcije i ilustruje kako ljudski zahtevi za prirodnim resursima postaju sve veći i neodrživi. Evropska unija, recimo, ima nesrazmeran uticaj na resurse planete – sa samo 7% globalnog stanovništva, Evropska unija potroši skoro 20% globalnog biokapaciteta. Drugim rečima, potrebno je 2,6 planeta da bi se zadovoljile 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.



Korišćenje resursa je mnogo održivije u Albaniji, gde datum pada najkasnije u regionu i daleko iza globalnog proseka, 3. novembra.

Na globalnom nivou, Katar je ovaj dan obeležio pre svih, još 10. februara, a u Evropi Luksemburg, 14. februara. Afrička država Benin je najbliža obnovljivom korišćenju resursa, u njoj ovaj dan pada 26. decembra.

Dugoročna neodrživost održivog razvoja

Uz činjenicu da čovečanstvo trenutno koristi prirodne resurse 1,75 puta brže nego što ekosistemi planete mogu da ih obnove i da su sve više ugroženi resursi na planeti Zemlji, svet se ubrzano kreće putem pogubnosti.

Samo retki i najčešće društveno nemoćni čuju jecaj naše planete 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... Svetska populacija sisara, ptica, vodozemaca, gmizavaca i riba za pola veka je u proseku smanjena za dve trećine, pokazuje izveštaj o stanju planete 2020. godine. Na drugoj strani industrijska proizvodnja domaćih životinja potrebnih za ishranu rastućeg broja stanovnika, višestruko se povećava...

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 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 povećan za skoro osam puta. 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.

Podsećamo, planeta Zemlja je 2020. godine u ekološki dug ušla više od tri nedelje kasnije u odnosu na 2019. godinu, jer je pandemija Covid-19 smanjila ljudske aktivnosti i potrošnju resursa, a dan ekološkog duga je 2022. godine stigao 28. jula, što je najbolji rezultat još od 2005. godine. Znači, do datuma ulaska u ekološki dug čovečanstvo potroši više nego što ekosistemi planete Zemlje mogu u godini dana da obnove.

Samo 7% stanovnika EU potroši skoro 20% globalnog biokapaciteta

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, neravnomernog razvoja i ratova 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...

TESLA ili PRILAGOĐAVANJE ANĐELA

Kao inspiracija Stevanu Pešiću da napiše ovu dramu, poslužio je intervju koji je naučnik Nikola Tesla dao za časopis „Besmrtnost“ u svojoj laboratoriji u Kolorado Springsu.

INTERVJU TESLE SA DŽONOM SMITOM 1889. GODINA

NOVINAR: Gospodine Tesla, stekli ste slavu čoveka koji se umešao u kosmičke procese. Nedavno ste preplašili dobre ljude tvrdeći kako vibracijama možete preseći Zemlju kao jabuku nožem. Ovde u Koloradu Springsu stvorili ste munju; čovek do sada to nije učinio. Čudo je evo već u početku! Ko ste vi, gospodine Tesla?

TESLA: To je pravo pitanje, gospodine Smit, i ja ću se potruditi da vam dam i pravi odgovor na njega.

NOVINAR: Kažu da ste iz zemlje Hrvatske, iz kraja zvanog Lika, gde zajedno sa ljudima raste drveće, kamen i zvezdano nebo. Kažu da vam je zavičaj selo koje nosi ime po gorskom cveću, i da je kuća, u kojoj ste se rodili, pored šume i crkve.

TESLA: Zaista, sve je tako. Ponosim se svojim srpskim rodom i hrvatskim zavičajem. Čujem da se moji Srbi nešto žale. Šta im nedostaje? Imaju Vladiku i mene, ono što je vrhunsko na Zemlji: Poeziju i Nauku.

NOVINAR: Ko su, zapravo, Srbi?

TESLA: Posredničko pleme među narodima, trgovci sunčanom energijom na Zemlji. Roba im danas slabo ide, pa su se zabrinuli.

NOVINAR: Futuristi kažu da su Dvadeseti i Dvadeset Prvi Vek rođeni iz glave Nikole Tesle. Oni slave obratno magnetno polje i pevaju himne Indukcinom motoru. Njihovog tvorca nazivaju lovcem koji je u svoju mrežu uhvatio Svetlost iz dubine Zemlje, i ratnikom koji je zarobio Vatra iz neba. Otac maizmeničnih struja učiniće da fizika i hemija zavladaju polovinom sveta. Industrija će ga proglasiti za svog vrhovnog sveca, a bankari za najvećeg dobročinitelja.

U laboratoriji Nikole Tesle prvi put je razbijen atom. Tu je stvoreno oružje koje vibracijama izaziva zemljotres. Tu je otkriven i crni kosmički zrak. Pet rasa moliće mu se u Hramu Budućnosti, jer ih je naučio velikoj tajni da se Empedoklovi elementi napoje životnim silama iz Etera.

TESLA: Očigledno je da u potaji pišete moderne stihove... Da, to su neka od mojih važnijih otkrića. Ja sam ipak poražen čovek. Ja nisam ostvario ono najveće što sam mogao.

NOVINAR: Šta je to, gospodine Tesla?

TESLA: Hteo sam da osvetlim čitavu Zemlju. U njoj je dovoljno elektriciteta da postane drugo Sunce. Svetlost bi sijala oko polutara, kao prsten oko Saturna.

Ljudski rod nije sazreo za veliko i dobro. U Kolorado Springsu napojio sam Zemlju elektricitetom. Isto tako je možemo napojiti i drugim energijama, kao što su pozitivne psihičke energije. One su u muzici Baha ili Mocarta, ili u stihovima kod velikog pesnika. U Zemljinoj unutrašnjosti postoje energije vedrine, mira i ljubavi; njihovi izrazi su cvet koji raste iz zemlje, hrana koju dobijamo iz nje i sve ono što je čini čovekovim zavičajem. Ja sam proveo godine tražeći način na koji bi te energije mogle uticati na ljude. Lepota i miris ruže mogu se uzimati kao lek, a sunčevi zraci kao hrana. Život ima beskonačan broj vidova, a dužnost naučnika je da ih pronalazi u svakom obliku materije. Tri stvari su bitne u tome. Sve što činim jeste traganje za njima. Znam da ih neću naći, ali neću ni odustati od njih.

NOVINAR: Koje su to stvari?

TESLA: Jedno je pitanje hrane. Kojom zvezdanom ili zemaljskom energijom nahraniti gladne na Zemlji? Kojim vinom napojiti sve žedne, pa da im se srce razveseli i da shvate da su bogovi?

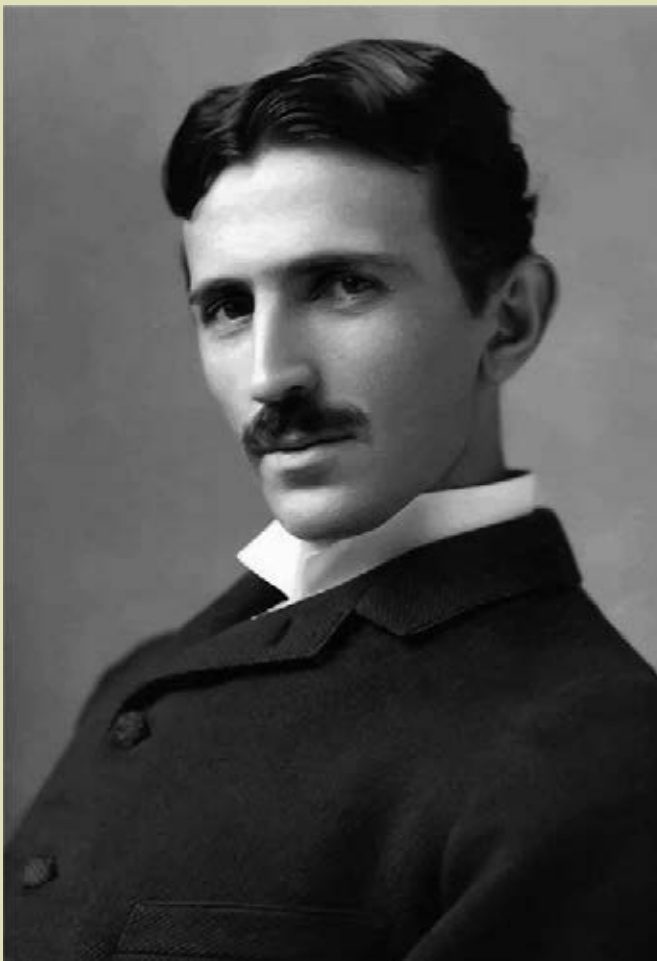
Druga stvar je: kako uništiti energije zla i patnje u kojima prolazi ceo čovekov život? One se katkad javljaju kao epidemije iz dubine vasiona; u ovom veku te bolesti su se sa Zemlje raširile po svemiru.

Treća stvar jeste: postoji li u vasioni suvišna svetlost? Ja sam otkrio zvezdu koja, po svim astronomskim i matematičkim zakonima, može nestati, a da se naizgled ništa ne izmeni. Ta zvezda je u ovoj galaksiji. Njena svetlost se može zbiti do takve gustine da stane u kuglu manju od jabuke, a težu od Sunčevog Sistema. Religija i filozofija uče da čovek može postati Hrist, Buda i Zaratustra. Ono za čime ja tragam luđe je, veće i nemogućnije. To je: šta učiniti da se u vasioni svaki čovek rodi kao Hrist, Buda i Zaratustra.

Ja znam da je gravitacija naklonjena svemu što treba da leti i moja namera nije da napravim leteće naprave (avion ili raketu), već da čoveku povratim svest o njegovim sopstvenim krilima... Dalje, ja pokušavam da probudim energije koje se nalaze u vakuumima. Vakumi su najveći izvori energija; ono što se smatra prazninom samo je manifestacija neprobudene materije. Nema praznine na Zemlji, niti u vasioni. U crnim rupama, o kojima govore astronomi, najmoćnije su energije i izvori života.

NOVINAR: Gospodin Tesla je veliki ljubitelj pozorišta. On je pisac komada, reditelj i glavni glumac.

TESLA: Ne preterujemo. Ja sam samo mađioničar na trgu zvanom planeta Zemlja.



NOVINAR: Gospoda Edison, Markoni i još mnogi besneli su i pravili vam grdne štete zbog toga.

TESLA: Bile su to šale koje su oni shvatili kao nešto protiv njih. Glavne predstave su one na Čikaškom sajmu i na Pariškoj Izložbi. Izvodio sam smejurije sa metalnim jajetom koje se obrće na moju komandu, ogleda sa plamenim mačevima, propuštanje velikih struja kroz telo, topljenje čelične žive sopstvenom telesnom strujom. Bilo je i nepredviđenih predstava, kao ona sa zemljotresom izazvanim vibracijama. Višespratnice u kvartu su se ljuljale, pogotovo zgrada policijske stanice. Sećate se biblijske priče o Isusu Navinu?

NOVINAR: Onome koji je, obilazeći oko Jerusalima zaposednutog neprijateljem, trubama porušio bedeme i kule toga grada?

TESLA: On je iste vibracije pretvorio u zvuk. To je ipak lepše...

NOVINAR: Na prozor vaše sobe u hotelu „Valdorf-Astorija“, na trideset trećem spratu, svakog jutra sleću golubovi.

TESLA: Čovek mora biti sentimentaln prema pticama. To je zbog njihovog krila. I on ih je nekada imao, prava i vidljiva!

NOVINAR: Niste prestali da letite još od onih davnih dana u Smiljanu!

TESLA: Želeo sam da poletim sa krova i pao sam: pogrešni dečji proračuni. Ne zaboravite, mladiću: krila su sve u životu!

NOVINAR: Imao bih jedno vrlo lično pitanje.

TESLA: Crvenite kao devica na prvom ljubavnom sastanku. Pretpostavljam šta je to.

NOVINAR: Nikada se niste ženili! Nije poznata nijedna vaša ljubav prema nekoj ženi. Fotografije iz mladosti prikazuju vas kao izuzetno lepog čoveka.

TESLA: Ne. Nisam. Dva su puta: mnogo ili nimalo seksa. Sredina služi za obnavljanje ljudskog roda. Previše seksa kod izvesnih ljudi pothranjuje i snazi vitalnost i duh. Uzdržavanje od seksa to isto čini kod drugih ljudi. Ja sam izabrao taj drugi put.

NOVINAR: Vaši poštovaoci veoma žale što napadate Teoriju Relativiteta. Čudna je vaša tvrdnja da materija nema energiju. Sve je prožeto energijom; odakle ona?

TESLA: Najpre je bila energija, potom materija.

NOVINAR: Gospodine Tesla, to je kao kada biste kazali da ste vi rodili svog oca, a ne on vas.

TESLA: Upravo tako stoji stvar sa rođenjem vasiona. Materija je stvorena iz prvobitne i večne energije koju znamo kao Svetlost. Zaslala je i pojavile su se zvezde, planete, čovek i sve što je na Zemlji i u univerzumu. Materija je izraz beskonačnih vidova Svetlosti; zato je energija starija od nje. Postoje četiri zakona Stvaranja. Prvi je da je izvor svega u nepojamnom, crnoj čestici koju um ne može zamisliti, niti matematika izmeriti; u tu česticu stane cela vasiona. Drugi zakon je širenje tame, koja je prava priroda svetlosti, iz nepojamnog i njen preobražaj u svetlo. Treći zakon je potreba svetlosti da postane materija. Četvrti zakon glasi: nema početka ni kraja; tri prethodna zakona oduvek traju i stvaranje je večno.

NOVINAR: U neprijateljstvu prema Teoriji Relativiteta idete dale, da na proslavama svojih rođendana držite predavanja protiv njenog tvorca.

TESLA: Upamtite nije zakrivljen prostor, već čovekov um koji ne može da shvati beskraja i večnost! Da je tvorcu Relativnosti to jasno, stekao bi besmrtnost, čak i fizičku ako mu je to po volji.

Ja sam deo svetlosti, a ona je muzika. Svetlost ispunjava mojih šest čula: ja je vidim, čujem, osećam, mirišem, dotičem i mislim. Mislim je kod mene šesto čulo. Čestice svetlosti su ispisane note. Jedna munja može biti čitava sonata. Hiljadu munja je koncert. Za taj koncert ja sam stvorio loptaste munje koje se čuju na ledenim vrhovima Himalaja.

O Pitagoru i matematiku, a naučnik se o to dvoje ne može i ne sme ogrešiti... Brojevi i jednačine su znaci kojima se obeležava Muzika Sfera. Da je Ajnštajn čuo njene zvuke, ne bi stvarao Teoriju Relativnosti. Ti zvuci su poruka umu da život ima smisla, da u vasioni postoji savršen sklad, i da je lepota uzrok i posledica Stvaranja. Ta Muzika je večno kruženje zvezdanih nebesa. Najmanja zvezda je završena kompozicija i, ujedno, deo nebeske simfonije. Otkucaji čovekovog srca su delovi te simfonije na Zemlji. Njutn je saznao da je tajna u geometrijski pravilnom rasporedu i kretanju nebeskih tela. On je spoznao da je harmonija vrhovni zakon u svemiru. Zakrivljeni Prostor je kaos; kaos nije muzika. Ajnštajn je glasnik vremena buke i besa.

NOVINAR: Gospodine Tesla, da li vi čujete tu muziku?

TESLA: Uvek je čujem. Moje duhovno uho je veliko kao nebo koje vidimo iznad nas. Svoje fizičko uho uvećao sam Radarom. Po Teoriji Relativnosti dve paralelne linije sastaće se u beskraju. Time će i Ajnštajnova kriva postati prava. Jednom stvoren, zvuk traje večito. Za čoveka on može da iščezne, ali nastavlja da traje u tišini koja je njegova najveća moć. Ne, nemam ništa protiv

gospodina Ajnštajna. On je ljubazan čovek i učinio je izvesne dobre stvari; od toga će nešto postati deo muzike. Ja ću mu pisati i pokušati da objasnim da Etar postoji, i da su njegove čestice ono što drži vasionu u harmoniji i život u večnosti.

NOVINAR: Recite, molim vas, koji su uslovi prilagođavanja jednog Anđela na Zemlji?

TESLA: Ja ih imam deset. Beležite pažljivo.

NOVINAR: Zapisaću svaku vašu reč, poštovani gospodine Tesla.

TESLA: Prvi uslov je visoka svest o svom poslanju i delu koje treba izvršiti. Ona mora, makar i mutno, postojati u najranijoj mladosti. Ne budimo lažno skromni; hrast zna da je hrast, a grm pored njega da je grm. Kao dečak od dvanaest godina bio sam siguran da ću doći na Nijagarine vodopade. Za većinu svojih otkrića znao sam još u detinjstvu da ću ih ostvariti, premda ne sasvim jasno... Drugi uslov prilagođavanja je istrajnost. Sve što sam preduzimao, završavao sam.

NOVINAR: Koji je treći uslov prilagođavanja, gospodine Tesla?

TESLA: Usmeravanje svih vitalnih i duhovnih energija na delo. Otuda i očišćenje od mnogih stvari i potreba koje ima čovek. Ja time ništa nisam izgubio, već samo dobio. Toliko sam dobio da sam se radovao svakom svom danu i noći. Zapišite: Nikola Tesla je bio srećan čovek... Četvrti uslov jeste prilagođavanje telesnog sklopa delu.

NOVINAR: Kako to mislite, gospodine Tesla?

TESLA: Najpre, to je održavanje tog sklopa. Čovekovo telo je savršena mašina. Ja poznajem svoj sklop i šta je dobro za njega. Hrana većine ljudi meni je štetna i opasna. Zbog toga katkad umišljam da su svi kuvari sveta u zaveri protiv mene... Dotaknite moju ruku.

NOVINAR: Ona je hladna.

TESLA: Da. Krvotokom se može upravljati, kao i mnogim procesima u nama i oko nas. Zašto ste prebledeli, mladiću?

NOVINAR: To je priča da je Mark Tven napisao Tajanstvenog stranca, onu divnu knjižicu o Satani, inspirisan vama.

TESLA: Reč "Lucifer" mi je draža. Gospodin Tven voli da se našali. U detinjstvu sam jednom ozdravio čitajući njegove knjige. Kada smo se ovde upoznali i to mu ispričao, bio je toliko ganut da je zaplakao. Postali smo prijatelji i često je dolazio u moju laboratoriju. Jednom je zatražio da mu pokažem mašinu koja je vibracijama izazivala osećanje blaženstva. Bio je to jedna od onih izuma za zabavu, kojima sam se ponekad bavio. Opomenuo sam gospodina Tvena koliko sme da ostane pod tim vibracijama. Nije me poslušao i ostao je duže. Završilo se time što je, poput rakete, držeći se za pantalone, odjurio u izvesnu prostoriju. Bilo je to đavolski smešno, ali ja sam sačuvao ozbiljnost. Vratimo se na prilagođavanje telesnog sklopa. Pored hrane, vrlo važan je i san. Od dugog i iscrpljujućeg rada, koji je iziskivao nadljudski napor, ja bih se posle jednog sata spavanja potpuno povratio. Stekao sam sposobnost da upravljam snom, i zaspim i budim se u čas koji sam sebi odredio. Ako mi nešto u onome što radim nije

jasno, primoravam sebe da mislim o tome u snu i na taj način nalazim rešenje.

Peti uslov prilagođavanja jeste pamćenje. Možda je kod većine ljudi mozak čuvar spoznaja o svetu i znanja koja stižu u životu. Moj mozak se bavi važnijim stvarima od pamćenja; kod mene on lovi ono što mu je u određenom trenutku neophodno. To je oko nas i treba ga samo uzeti. Sve što smo jednom videli, čuli, pročitali i saznali prati nas u vidu svetlosnih čestica. Meni su te čestice poslušne i verne. Geteovog Fausta, moju najmiliju knjigu, naučio sam napamet na nemačkom kao student, i sada ga celog mogu recitovati. Svoje izume sam godinama nosio "u glavi", a tek potom ih ostvarivao.

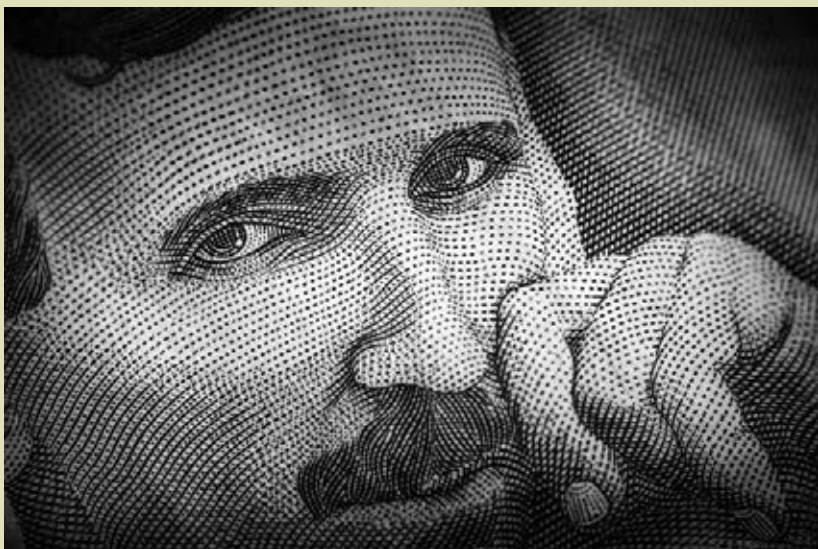
NOVINAR: Često pominjete moć vizualizacije.

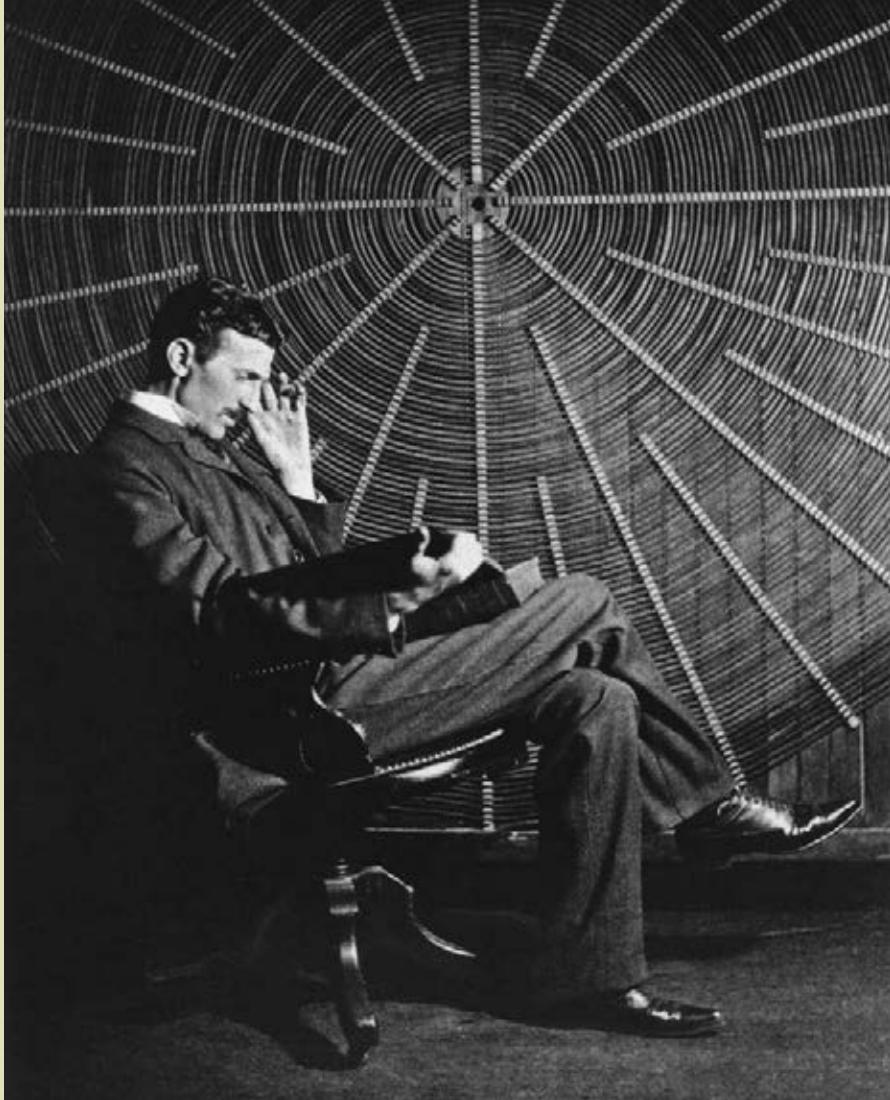
TESLA: Njoj možda imam da zahvalim za sve što sam stvorio. Događaji iz mog života i moja otkrića su pred mojim očima stvarni, vidljivi kao svaka pojava i predmet. U mladosti sam se toga plašio, ne znajući šta je to zapravo, ali kasnije sam tu moć primio kao izuzetan dar i preimućstvo. Negovao sam ga i ljubomorno čuvao. Vizualizacijom sam na većini izuma vršio i ispravke, onda ih, tako završene, pravio. Njome rešavam i komplikovane matematičke jednačine, a da ne ispisujem brojeve. Na Tibetu bih zbog tog dara dobio čin visokog Lame.

Moj vid i sluh su savršeni i, smem to slobodno reći, jači nego u ostalih ljudi. Ja čujem grmljavinu na sto pedeset milja, i vidim boje u nebu koje drugi ne vide. To uvećanje vida i sluha imao sam i kao dete. Kasnije sam to svesno razvijao.

NOVINAR: U mladosti ste nekoliko puta bili teško bolesni. Da li je i bolest jedan od uslova prilagođavanja?

TESLA: Jeste. Ona je često posledica nedostatka ili iscrpljenosti životnih sila, ali često je i očišćenje duha i tela od otrova koji su se nakupili. Neophodno je da čovek boluje s vremena na vreme. Izvor većine bolesti je u duhu. Zato duh i može da izleči većinu bolesti. Kao đak razboleo sam se od kolere koja je harala u Lici. Izlečio sam se time što je otac dozvolio da upišem studije tehnike, što je predstavljalo moj život. Priviđenja za mene nisu bolest, već sposobnost uma da prodre izvan tri zemaljske dimenzije. Imao sam ih čitavog života, i primao sam ih kao sve druge pojave oko sebe. Jednom, u detinjstvu, šetao sam sa ujakom pored reke i kazao: "Iz vode će se pojaviti pastrmka, ja ću baciti kamen i njime je preseći." To se i dogodilo. Uplašen i zaprepašćen, ujak je





povikao: „Bade retro Satanas!“ Bio je učen čovek i govorio je latinski... Nalazio sam se u Parizu kada sam video majčinu smrt. U nebu, punom svetlosti i muzike, lebdela su prekrasna stvorenja. Jedno od njih je imalo majčin lik, koji me je gledao sa beskrajnom ljubavlju. Pošto je vizija iščezla, znao sam da je moja majka umrla.

NOVINAR: Šta je sedmo prilagođavanje, gospodine Tesla?

TESLA: Znanje kako da se psihičke i vitalne energije pretvore u ono što želimo, i postignemo vlast nad svim osećanjima. Indusi to nazivaju Jogom Kundalini. Ova znanja se mogu naučiti, za šta su potrebne mnoge godine, ili se stižu rođenjem. Ja sam ih većinu stekao rođenjem. Ona su u najbližoj vezi sa polnom energijom, koja je posle Svetlosti najrasprostranjenija u vasioni. Žena je najveći kradljivac te energije, a time i duhovnih moći. Ja sam to oduvek znao i čuvao se. Od sebe sam stvorio ono što sam hteo: misaonu i duhovnu mašinu. (mesečeva ženska energija... ko je spominjao da Mesec usisava naše izvesne energije???)

NOVINAR: A deveto prilagođavanje, gospodine Tesla?

TESLA: Sve učiniti da se nijednog dana, nijednog trenutka ako je to moguće ne zaboravi ko smo i zašto smo na Zemlji. Izuzetni ljudi koji se u životu muče bolešću, oskudicom ili ih društvo previše ranjava svojom glupošću, nerazumevanjem, progonom i ostalim nedaćama kojima Zemlja vrvi kao močvara insektima, ostavljaju iza sebe delo neostvareno do kraja. Ima mnogo palih Anđela na Zemlji.

NOVINAR: Šta je deseto prilagođavanje?

TESLA: Ono je najvažnije. Napišite da se gospodin Tesla igrao. Igrao se čitavog svog života i uživao u tome.

NOVINAR: Gospodine Tesla! Da li se to odnosi i na vaša otkrića i vaše delo? Je li i to bila igra?

TESLA: Jeste, dragi mladiću. Ja sam tako voleo da se igram Elektrizitetom! Uvek se naježim kada slušam o onom Grku koji je ukrao vatru. Grozna priča o okivanju i orlovima koji mu kljuju džigericu. Zar Zevs nije imao dovoljno munja i gromova, pa je bio oštećen za jedan ugarak? Tu je neki nesporazum... Munje su najlepše igračke koje se mogu naći. Ne zaboravite da u vašem napisu istaknete: Nikola Tesla je bio prvi čovek koji je stvorio munju.

NOVINAR: Gospodine Tesla, maločas ste govorili o Anđelima i njihovom prilagođavanju na Zemlji.

TESLA: Jesam li? To je isto. Možete napisati i ovo: on se drznuo da uzme na sebe prerogative Indre, Zeusa i Peruna. Zamislite nekog od tih bogova kako u crnom večernjem odelu, sa polucilindrom i belim rukavicama njujorškoj eliti priređuje grmljavine, požare i zemljotrese!

NOVINAR: Čitaoci našeg lista vole humor. Ali zbunili ste me izjavom da i vaša otkrića, koja su neizmerna dobrobit za ljude, predstavljaju igru. Mnogi će se

namrštit na to.

TESLA: Dragi gospodine Smit, nevolja i jeste u tome što su ljudi odveć ozbiljni. Da to nisu, bili bi srećniji i znatno duže bi živeli. Kineska poslovice veli da ozbiljnost skraćuje vek. Li Taj Pe je posetu krčmi pretpostavljao poseti carskom dvoru. Ali da se čitaoci novina ne bi mrštili, vratimo se stvarima koje oni smatraju važnim.

NOVINAR: Oni bi rado da čuju u čemu je vaša filozofija.

TESLA: Život je ritam koji se mora spoznati. Ja osećam taj ritam i upravljam se po njemu i prepuštam mu se. On je vrlo zahvalan i dao mi je znanja koja imam. Sve što živi povezano je dubokim i divnim vezama: čovek i zvezde, ameba i Sunce, naše srce i kruženje beskonačnog broja svetova. Te veze su neraskidive, ali one se mogu pripitomiti i umilostiviti tako da čovek i sam počne da stvara nove i drugačije odnose u svetu, a da stare ne naruši. Znanje dolazi iz vasion; naš vid je njegov najsavršeniji prijemnik. Imamo dva oka: zemaljsko i duhovno. Treba nastojati da ona postanu jedno oko. Univerzum je živ u svim svojim manifestacijama, poput kakve misleće životinje. Kamen je misaono i osećajno biće, kao što su to biljke, zver i čovek. Zvezda koja sija traži da je gledamo, i da nismo oveć obuzeti sobom razumeli bismo njen jezik i poruke. Svoje disanje, oči i uši čovek mora uskladiti sa disanjem, očima i ušima univerzuma.

NOVINAR: Dok govorite, čini mi se da slušam budistički tekst, besedu taoiste ili traktat Parazulzusa.

TESLA: Dobro vam se čini! Znači da postoji opšte znanje i istine koje je čovek oduvek posedovao. Po mom osećanju i iskustvu, u vasioni ima samo jedna materija i jedna vrhovna energija sa beskonačnim brojem manifestacija života. Najlep-

še od svega je to što otkrićem jedne tajne u prirodi, otkrivajte i ostale. One se ne kriju, tu su oko nas, ali mi smo slepi i gluvi za njih. Ako se emotivno vežemo za njih, one nam same dolaze. Jabuka je mnogo, ali je jedan Njutn. On je tražio upravo onu jabuku koja je pala pred njega.

NOVINAR: Pitanje koje je možda trebalo postaviti u početku ovog razgovora. Šta je za vas Elektricitet, poštovani gospodine Tesla?

TESLA: Sve je elektricitet. Najpre je Svetlost, beskrajni izvor iz kojeg ističe materija i raspoređuje se u svim oblicima koji predstavljaju vasionu i Zemlju sa svim njenim vidovima života. Crno je pravo lice Svetlosti; što je ne vidimo takvu, to je izuzetna milost prema čoveku i ostalim stvorenjima. Jedna njena čestica poseduje svetlosnu, toplotnu, nuklearnu, radijacionu, hemijsku, mehaničku i zasad nepoznate energije. Ona ima moć koja može pokrenuti Zemlju sa njene putanje. Ona je istinska Arhimedova poluga.

NOVINAR: Gospodine Tesla, vi ste odveć pristrasni prema elektricitetu.

TESLA: Elektricitet sam ja sam. Ili, ako hoćete, elektricitet u ljudskom obličju. To ste i vi, gospodine Smit, ali toga niste svesni.

NOVINAR: Je li otuda vaša sposobnost da kroz telo propuštate električnu struju od milion volti?

TESLA: Zamislite baštovana kojeg napadaju biljke; to bi zaista bilo ludo. Čovekovo telo i mozak sačinjeni su od mnogih energija; u mene je najviše elektriciteta. Energija koja je različita u svakoga jeste ono što čini čovekovo "ja" ili "dušu". Kod drugih stvorenja to je njihova suština; "duša" biljke nije "duša" minerala i životinje. Rad mozga i smrt se manifestuju svetlošću. Moje oči su u mladosti bile crne, sada su plave i kako vreme prolazi i naprezanje mozga biva jače, one su bliže belini. Belo je nebeska boja. Kroz moj prozor jednog jutra je sleteo golub, kojeg sam hranio. Hteo je da mi javi da umire. Iz njegovih očiju izlazili su mlazevi svetlosti. Nikada

u očima nekog stvorenja nisam video toliko svetlosti, kao u tog goluba.

NOVINAR: Radnici u vašoj laboratoriji pričaju o bleskovima svetlosti, plamenovima i munjama koje se javljaju ako ste gnevni ili pred kakvom opasnošću.

TESLA: To su psihička pražnjenja ili opomene da se čuvam. Svetlost je uvek bila na mojoj strani. Znate li ko mi je otkrio Obrtno Magnetno Polje i Indukcioni Motor, što me je proslavilo u dvadeset šestoj godini? Jedne letnje večeri, u Budimpešti, posmatrao sam sa svojim prijateljem Sigetijem zalazak Sunca. Hiljade vatara okretalo se plamteći hiljadama boja. Setio sam se Fausta i recitovao stihove iz njega. I tada, kao u magnovenju, video sam kako se obrće Magnetno Polje i radi Indukcioni Motor. Video sam ih u Suncu!

NOVINAR: Hotelska posluga priča da se u vreme grmljavine zatvarate u sobu i razgovarate sami sa sobom.

TESLA: Razgovaram sa munjama i gromovima.

NOVINAR: Sa njima? Na kojem jeziku, gospodine Tesla?

TESLA: Najčešće na mom maternjem jeziku. U njemu ima reči i zvukova, naročito u poeziji, koji su pogodni za to.

NOVINAR: Čitaoci našeg lista bili bi vam veoma zahvalni da to protumačite.

TESLA: Zvuk ne postoji jedino u gromu, već i u munji; kod nje je on pretvoren u sjaj i boje, a boje se mogu slušati. Jezik je od reči, što znači da je od zvukova i boja. Svaki grom i munja su različiti i imaju svoja imena. Ja neke od njih nazivam imenima onih koji su mi bili bliski u životu, ili po onima kojima se divim. U nebu sevuju i grme moja majka, sestra, brat Danilo, pesnik Zmaj i ličnosti iz srpske istorije. Imena kao što su Isaija, Jezekilj, Leonardo, Betoven, Goja, Faradij, Puškin i sve neugasle vatre označuju jata i spletove munja i gromova koji ne prestaju svu noć, i zemlji donose blagorodnu kišu ili pale šume i ljudska naselja. Postoje munje i gromovi, i to oni najsajniji i najmoćniji, koji ne iščezavaju. Oni se vraćaju i ja ih prepoznam među hiljadama.





NOVINAR: Po vama, Nauka i Poezija su isto?

TESLA: To su dva oka jednog lica. Vilijem Blejk je učio da je ceo univerzum rođen iz mašte, da ga ona održava i da će on postojati dokle god na Zemlji bude postojao i jedan čovek. Sa njome je kao tačkom astronoma u koju se mogu sakupiti zvezde svih galaksija. Ona je stvaralačka energija ravna svetlosnoj.

NOVINAR: Mašta je za vas stvarnija od života?

TESLA: Ona rađa život. Ja sam se hranio svojim mislima, naučio sam da upravljam osećanjima, snovima i vizijama. Oduvek sam je negovao, kao što sam negovao i svoj zanos. Ceo svoj dugi vek proveo sam u zanosu. To je bio izvor moje sreće. On mi je pomogao i da tokom svih ovih godina podnesem rad, koji je bio dovoljan za pet života. Najbolje raditi noću, jer su zvezdana svetlost i misli u bliskoj vezi.

NOVINAR: Kazali ste da sam i ja, kao svaki stvor, Svetlost. To mi laska, ali, priznajem, nije mi sasvim jasno.

TESLA: Zašto bi i trebalo da vam bude jasno, gospodine Smit? Dovoljno je da poverujete u to. Sve je Svetlost. U jednom njenom zraku je sudbina naroda; svaki narod ima svoj zrak u onom velikom svetlosnom izvoru koji vidimo kao Sunce. I zapamtite: nijedan čovek koji je postojao, nije umro. Pretvorili su se u Svetlost i kao takvi postoje i dalje. Tajna je u tome da se te svetlosne čestice povrate u prvobitno stanje.

NOVINAR: To je vaskrsenje!

TESLA: Ja to radije nazivam: Vraćanje u neku od prethodnih energija. Hrist i još neki znali su tu tajnu. Ja sam tragao za time kako da se očuva ljudska energija. Ona je jedan od vidova Svetlosti, katkad ravna vrhunskom nebeskom svetlu. Nisam tragao za time radi sebe, već radi dobra svih. Verujem da će moja otkrića učiniti ljudima život lakšim i snošljivim, i usmeriti ih na duhovnost i moralnost.

NOVINAR: Smatrate li da se vreme može ukinuti?

TESLA: Ne sasvim, jer prva osobina energije jeste da se preobražava. Ona je u večitim preobražajima, kao oblaci taoista. Ali moguće je uticati u tome da čovek očuva svest i posle zemaljskog života. U svakom kutku vasiona postoje energije života; jedna od njih je i besmrtnost čije poreklo je izvan čoveka i čeka ga. Vasiona je duhovna; mi smo tek napola takvi. Vasiona je moralnija od nas; zato moramo spoznati njenu prirodu i svoj život uskladiti sa njome. Ja nisam naučnik; Nauka je možda najpogodniji način da nađem odgovor na pitanje

koje me oduvek progoni, i koje je moje dane i noći pretvorilo u vatru.

NOVINAR: Koje je to pitanje?

TESLA: Kako su vam oči zasjale!... Ono što sam hteo da saznam jeste: šta biva sa zvezdom koja pada i suncem koje se ugasi? Zvezda padne kao prašina ili seme po ovom ili po drugim svetovima, a sunce se raspe u naše misli, u živote mnogih stvorenja, u ono što će se roditi kao nova svetlost, ili ga svemirski vetar razveje po Beskraju. Shvatam da je to neophodno i da je uračunato u ustrojstvo vasiona. Stvar je, međutim, u tome da se jedna od tih zvezda i jedno od tih sunaca, makar i ono najmanje, sačuvaju.

NOVINAR: Ali, gospodine Tesla, vi shvatate da je to neophodno i da je uračunato u ustrojstvo sveta!

TESLA: Kada čoveku postane jasno da je njegov najviši cilj da trči za zvezdom padalicom i pokuša da je uhvati, razumeće da mu je život dat upravo zbog toga i biće spašen. Zvezdu će na kraju uhvatiti!

NOVINAR: I šta će se onda desiti?

TESLA: Tvorac će se nasmejati i reći: "Padala je samo da bi ti potrčao za njome i uhvatio je".

NOVINAR: Zar sve to nije u suprotnosti sa kosmičkim bolom, koji tako često pominjete u svojim spisima? I šta je to kosmički bol?

TESLA: Nisu suprotnosti, jer smo na Zemlji... To je bolest o čijem postojanju ogromna većina ljudi nije svesna. Otuda mnoge druge bolesti, patnja, zlo, beda, ratovi i sve ono zbog čega je ljudski život apsurdna i strašna pojava. Ta bolest se ne može sasvim izlečiti, ali svest o njoj će učiniti da bude manje teška i opasna. Kad god je neko od meni bliskih i dragih ljudi bio povređen, ja sam osećao fizičku bol. To je zato što su naša tela od slične građe, a duše vezane neraskidivim nitima. Neshvatljiva tuga koja nas ponekad obuzme, znači da je negde, na drugom kraju ove planete, umrlo dete ili plemenit čovek. Cela vasiona je u izvesnim periodima bolesna, od same sebe i od nas. Iščežnuće neke zvezde i pojava komete utiču na nas više nego što mi to slutimo. Veze među stvorenjima na Zemlji su još jače; zbog naših osećanja i misli cvet će divniji zamirisati ili učutati. Te istine iznova moramo učiti da bismo se izlečili. Lek je u našem srcu i, isto tako, u srcu životinje koju nazivamo vasionom. ■

Irkom



IRKOLIN GOLD PREMAZ ZA DRVO

*SA VOSKOM

ŠTITI DRVO 7-10 GODINA

- VODO - ODBOJAN
- UV OTPORAN
- ZA SVE VREMENSKE USLOVE
- TRAJNO ELASTIČAN PREMAZ

Sušare za drvo i lamelu Parionice za drvo



Automati za sušare i parionice

Vlagomeri za drvo, piljevinu i beton



Termički tretman



NIGOS
ELEKTRONIK

www.nigossusare.rs

office@nigos.rs

+381 18 211-212, 217-468

VIŠE PRECIZNOSTI ZA VEĆE ISKORIŠĆENJE MATERIJALA

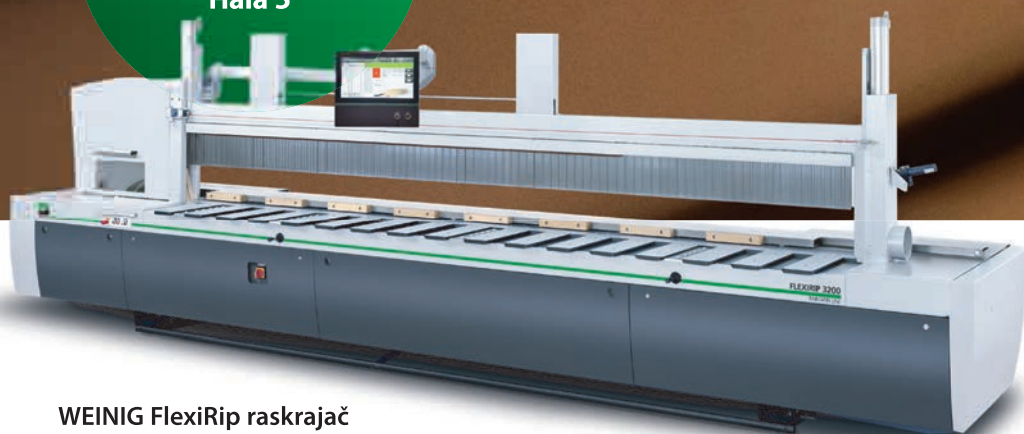
FLEXIRIP JRIONLINE

UNIVERZALNI PODUŽNI RASKRAJAČ

– MULTITALENAT ZA SVAKU VELIČINU

PROIZVODNJE

Međunarodni
Sajam mašina i alata,
Beograd,
06. do 10. oktobra 2023.
Hala 5



WEINIG FlexiRip raskrajač

Pravi Jrion od WEINIG-a stoji za univerzalne mogućnosti primene u malim, srednjim i velikim pogonima. Svuda gde se razrezuju grede, daske i ploče, FlexiRip je napravio dobro ime kao efikasni, fleksibilni podužni raskrajač. Naši kupci pre svega cene visoku fleksibilnost, optimalno iskorišćenje drveta i 1-čovek upravljanje. FlexiRip-om se osim punog drveta mogu razrezati i drugi materijali kao npr. plastika, aluminijum i veliki broj pločastih materijala.

Za više informacija: www.mwgroup.rs/flexirip-2/

WEINIG NUDI VIŠE.



Povećanje produktivnosti i digitalizacija

industry 4.0 u proizvodnji nameštaja i stolarije

(obradi drveta)

Šta se podrazumeva pod savremenom digitalizacijom i industrijom 4.0 u stolariji i u proizvodnji nameštaja? Kako modernizovati poslovanje i optimalno koristiti savremene softverske alate, 2D i 3D nacрте, parametarske biblioteke, CAM funkcije za povezivanje sa CNC-mašinama i istovremeno planirati proizvodne kapacitete pomoću ERP sistema i voditi projekte i montaže sa online pristupom?

Koliko softverskih rešenja trenutno koristite za 3D vizualizaciju nacрта, izradu ponuda i radnih naloga, planiranje kapaciteta i analizu profitabilnosti projekata?

Kada ovim pitanjima dodamo i ostale teme sa kojima se tradicionalno susrećemo u proizvodnji nameštaja npr. temu rubnih traka i njihovu specifičnost u tehnološkoj pripremi, možemo verovatno svi zajedno zaključiti da se radi o kompleksnim procesima za koje je vrlo zahtevno pronaći jedno i jednostavno softversko rešenje. Kada tome dodamo i konstantan nedostatak stručne radne snage i konkurenciju na tržištu koja nas podstiče na konstantno povećanje produktivnosti, efikasni poslovni procesi i njihova optimizacija u samoj proizvodnji predstavljaju preduslov za konkurentno poslovanje, rast i razvoj.

Borm Informatika AG sa sedištem u Švajcarskoj, a od nedavno i sa firmom u Varaždinu razvija već više od 46 godina ciljano profesionalna rešenja koja nude odgovore na postavljena pitanja i koja su rezultat dugogodišnje saradnje sa proizvođačima nameštaja, proizvođačima mašina i obrazovnim institucijama za obrazovanje kadrova u drvenoj industriji.

Iz iskustva u radu s mnogobrojnim korisnicima naših rešenja u drvenoj industriji, a sada ih je već preko 10.000 možemo tvrditi da je trenutno ključ razvoja i rasta u postavljanju jasne strategije za digitalizaciju i definisanje poslovnih procesa i podataka. Nakon toga sledi postepeno uvođenje savremenih digitalnih alata i pojedinačnih softverskih modula u proizvodnji i komercijalnom poslovanju. Naglasak je uvek na tome da svi podaci budu istovremeno standardizovani i individualno prilagodljivi ali arhivirani na tačno određenom mestu, a dostupni svima kojima su podaci neophodni za efikasan rad, bez obzira da li se korisnici podataka nalazili kod kupca, u kancelariji, proizvodnji ili na montaži.

Brojni konkretni primeri sa vodećim proizvođačima nameštaja po meri, odnosno u projektnoj proizvodnji dokazuju da je npr. kupovina nove mašine često izolovana aktivnost koja ne dovodi do ostavarivanja zacrtanih strateških ciljeva, već predstavlja izolovanu aktivnost u ukupnim poslovnim procesima i dovodi samo prividno do povećanja produktivnosti jednog koraka, a ne do celovite produktivnosti cele organizacije.

S obzirom da u svakoj proizvodnji sve počinje s tehnološkom pripremom i nacrtima s našim specijalizovanim softverom za tehničko crtanje i tehnološku pripremu Pointline CAD/CAM (2D i 3D) korisnici u startu započinju pro-

ces s alatom koji im omogućava izradu kvalitetnih radioničkih nacрта sa uključenom sastavnicom i popisom materijala u vrlo kratkom roku i na jednostavan, logičan i pregledan način. Pointline CAD/CAM predstavlja specijalizovan i prilagođen alat za drvenu industriju koji u potpunosti podržava sve korake od izrade visoko kvalitetnih 3D vizualizacija za prodajne razgovore, do popisa svih delova za nabavku sirovina i potrošnog materijala i na kraju najvažnijeg dela za proizvodnju, automatskog povezivanja sa CNC mašinama preko CAM sučelja za sve vodeće proizvođače mašina (HOMAG, BIESSE, SCM, HOLZHER itd). Pointline u standardnoj verziji sadrži brojne objekte u svojoj parametarskoj biblioteci te omogućava i uvoz objekata iz postojećih CAD biblioteka. Vrlo jednostavna primena, logične i jasne funkcije i naredbe za proizvodnju nameštaja i kratko vreme obuke i prilagođavanja predstavljaju osnovne karakteristike PointlineCAD/CAM softvera koji je dostupan na engleskom, nemačkom, francuskom i hrvatskom jeziku.

Borm Business ERP sistem predstavlja celoviti pristup svim podacima i procesima u proizvodnji i poslovanju, a ujedno i logičnu nadogradnju svih podataka i procesa koje smo definisali u tehnološkoj pripremi i tehničkim nacrtima u CAD/CAM softveru. ERP sistem predstavlja mesto gde se pohranjuju svi podaci i digitalizuju svi poslovni i proizvodni procesi uključujući, zaposlene i njihovu produktivnost, mašine i planiranje njihovih kapaciteta kao i robno materijalno, odnosno skladišno poslovanje i nabavku. Velika prednost Borm Business ERP sistema je što je automatski povezan sa CAD softverom, svi podaci se prebacuju jednim klikom miša i nakon toga se višekratno koriste u svim dokumentima od kalkulacije (pred-kalkulacije i obračunske kalkulacije), ponude, radnog naloga, otpremnice i računa do naloga za montažu i primopredajnog zapisnika. Svi podaci se nalaze u jednom softverskom rešenju što korisniku omogućava analizu profitabilnosti svakog projekta ili radnog naloga u bilo kojoj fazi projekta ili proizvodnje. Dostupnost modularnih licenci ili online pristup podacima preko tableta ili mobilne aplikacije zaokružuju celo rešenje.

Sa Pointline CAD/CAM softverom i Borm Business ERP sistemom vam je potrebno samo jedno softversko rešenje za sve vaše proizvodne korake i procese, a velika je prednost što njihovo uvođenje u organizaciju i korištenje možete modularno prilagoditi trenutnim kapacitetima vaših zaposlenih ili operativnim ciljevima u svom razvoju i uvođenju digitalizacije.

Primena i uvođenje svih ovih digitalnih rešenja svakako predstavlja zahtevan korak za svaku proizvodnju i organizaciju. Ali prema našim iskustvima i iskustvima naših dugogodišnjih korisnika i jedini put prema savremenoj digitalizaciji poslovanja, a mi ćemo vam vrlo rado na tom putu kao partneri pomoći u razvoju vaše proizvodnje i organizacije.

BORM



POINTLINE CAD/CAM & BUSINESS ERP SUSTAV ZA PROIZVODNJU NAMJEŠTAJA

Borm Informatika proizvođačima namještaja i tvrtkama za obradu drva i metala nudi inovativna industrijska rješenja za povećanje produktivnosti, digitalizaciju i optimizaciju procesa. Više od 45 godina uspješno razvijamo i implementiramo prilagodljive ERP sustave za proizvodnju i CAD/CAM softver za tehnološku pripremu. Naše informatičko znanje i poznavanje specifičnih proizvodnih procesa uz iskustvo 10.000 zadovoljnih korisnika predstavlja profesionalan i partnerski pristup za razvoj vašeg poslovanja.

BUSINESS^{ERP}

Fleksibilan i prilagodljiv
ERP sustav za proizvodna
poduzeća.

POINTLINE^{CAD}

Fleksibilan CAD/CAM
(2D/3D) softver – od vizu-
alizacije do proizvodnje.



Saznajte više
www.borm.hr



POSJETITE NAS

I ostvarite pravo na besplatnu testnu verziju
PointLine CAD/CAM-a

Sajam nameštaja Beograd – od
6.10.2023. do 11.10.2023.

Hala 5, štand 5019

MAFELL – creating excellence

Standard kvaliteta koji je u DNK porodičnog preduzeća.



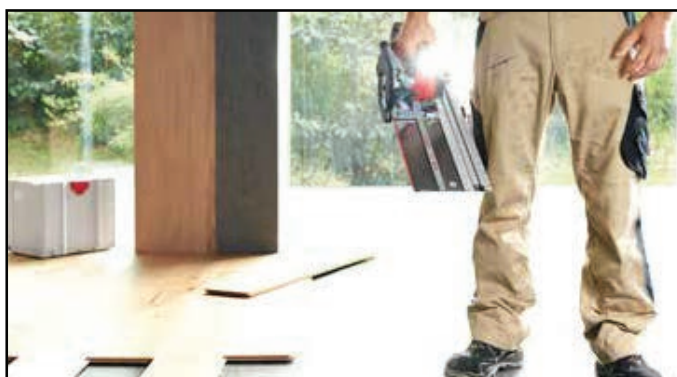
MAFELL je proizvođač visokokvalitetnih električnih alata za stolariju i tesarstvo.

Creating excellence: U MAFELL-u, ovo je više nego samo tvrdnja o brendu za električne alate i stolarske mašine. Ovo predstavlja više od visokog stepena inovativnosti i poslovičnog MAFELL kvaliteta proizvoda i usluga. Umesto toga, stvaranje izvrsnosti je zahtev za razvojem zaposlenih, brenda MAFELL i kompanije MAFELL AG

iz oblasti:

bušenje, brušenje, blanje, glodanje i usisavanje.

Kao proizvođač prvih prenosivih stolarskih mašina, kompanija je posebno vezana za stolarski zanat, ali je u poslednje dve decenije dokazala svoju kompetentnost za sve zahteve obrade drveta u dizajnu enterijera i konstrukciji nameštaja inovativnim rešenjima problema i mašinama visokih performansi.



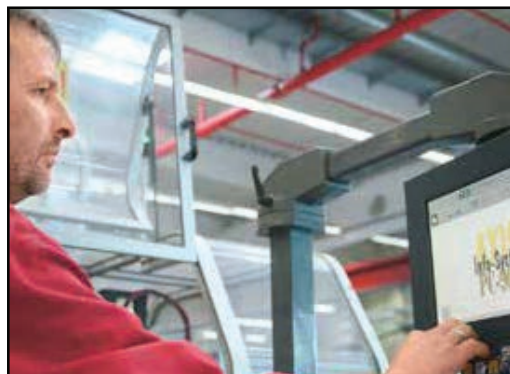
Porodična firma, osnovana 1899. godine, je vrhunski proizvođač električnih alata za profesionalnu obradu drveta, posebno za stolariju i tesarstvo. Proizvodi predstavljaju inovativna rešenja koja olakšavaju rad profesionalnim majstorima. Performanse, izdržljivost i preciznost ovaj uslov važi za sve proizvode

Visok stepen inovativnosti i poslovični MAFELL kvalitet stvorili prepoznatljivu kompetenciju u svim proizvodnim oblastima i nivoa. To garantuje 360 visokokvalifikovanih zaposlenih i visokotehnološka proizvodnja na samo jednoj lokaciji i to: Oberndorf am Neckar.

Samo vertikalna integracija od 85 procenata, što je gotovo jedinstveno za električne alate, omogućava vrhunskom proizvođaču kao što je MAFELL u Nemačkoj da brzo primeni inovacije i fleksibilno reagovanje na promenljive zahteve tržišta. Da bi mašine bile lakše i robusnije u isto vreme,

decenijama se koriste visokotehnološki materijali kao što su plastika ojačana staklenim vlaknima i livenje pod pritiskom magnezijuma. Detaljno proizvedeni motori garantuju pre svega dugovečnost električnih alata – bez obzira da li rade na struju ili na baterije. MAFELL je posebno blizak i povezan sa zanatstvom. Ovo se izražava kroz visoku tehničku kvalifikaciju MAFELL-a stručni savetnici, praktičan prenos znanja i podrška na licu mesta za zanatlije – takođe od sada i u Bosni i Hercegovini:

creating excellence.



Made in Germany - MAFELL proizvodi u vlastitoj režiji 85% isključivo u Oberndorf a. N.

Mafell AG
Beffendorfer Str. 4
78727 Oberndorf a.N.

Tel. +49 74 23 / 812-0
Mail: mafell@mafell.de
www.mafell.de

MAFELL – HEZO MAŠINE

spoj koji obećava



Svojom profesionalnošću i velikim izborom mašina imaju zadovoljnu grupu klijenata ne samo u BiH već i u regionu.

Kod našeg partnera u Bosni i Hercegovini možete pronaći kompletan asortiman kao i tehničku podršku kada su u pitanju MAFELL proizvodi i rešenja.

Pored toga dostupan je dobro opremljen **TESTNI CENTAR** jedinstven u našem regionu, gdje imate priliku na licu mesta da vidite, isprobate i uvjerite se u kvalitet i funkcionalnost proizvoda.

Na raspolaganju Vam stoji niz mašina i materijala priključeni na struju i ventilaciju te sa istim možete da radite na licu mesta na posebno za te prilike namjenjenom radnom stolu.

Stručno osposobljeni tim uposlenika zajedno sa Vama stoji na raspolaganju da odgovori na Vaš upit i ponudi adekvatno rešenje.



Vam stoje na raspolaganju za sva vaša pitanja na sljedećoj lokaciji:

Hezo mašine d.o.o.

Bukovica Velika 117 A, 74000 Doboj (BiH)

Tel.: +387 53 287 161

Mail: hezomasine@hotmail.com

Web: www.hezomasine.com

HEZO MAŠINE više od 10 godina zastupa svjetske poznate proizvođače opreme za drvenu industriju kao što su: SCM, MiniMax, Robland, Orma, CMT, BSP, BUP... a od 2023 godine u ponudi ima i kompletan program **MAFELL-a**

Time obuhvataju praktično sva područja drvne industrije:

Proizvodnja pločastog i masivnog namještaja, primarne obrade drveta, prerade i ekološko korištenje drvnih ostataka.

Pored mašina, nude i sve vrste alata (glodala, burgije, testere itd.).

U ponudi su i originalni dijelovi za mašine za obradu drveta, kao i tehničku podršku za montažu, obuku i servis na mašinama.



Kao naš punopravni partner Hezo mašine Vam nudi sve pogodnosti poslovanja kakve imaju svi korisnici Mafell usluga širom sveta. Jedinstvena politika formiranja cena, jedinstven kvalitet kao i već odavno poznata MAFELL COMPLETE garancija u trajanju od 3 godine sa kojom uživate punih 36 mjeseci sve obuhvatnu sigurnost od nastanka dodatni troškova kada je reparacija u pitanju koja podrazumeva sve potrošne delove pa čak i baterije.

iz ponude posebno izdvajamo:



Sa DuoDabler DDF 40, postavljanje rupa za tiple visoke preciznosti je još lakše i efikasnije. Zalaže se za izuzetno širok spektar upotreba, lako rukovanje zahvaljujući inovativnoj ergonomiji i stabilnim vezama koje savršeno pristaju. Bilo da se radi o radionici ili montaži: viši kvalitet veze se ne može postići ručnom mašinom. Bilo da je spoljašnji ugao, središnji zid ili niz rupa: DDF 40 ne samo da omogućava preciznost stacionarne mašine, već to čini i posebno ekonomično sa standardnim okruglim drvenim tiplama. Pored toga, zahvaljujući tehnologiji dvostrukih rupa, garantovana je izuzetno visoka stabilnost tokom montaže.



Tehnički podaci

Dubina bušenja:	0-40 mm
Razmak između burgija:	32 mm
Prihvati burgije:	8 mm
Promijer burgije (max):	12,2 mm
Promijer burgije (min):	3 mm
Nagib:	0-90°
Broj obrtaja:	8.000 o/min
Snaga:	900 W
Odsisni priključak:	29 mm
Težina:	2,8 kg



PIŠE: profesor Jelena Matić

čudesni svet STOLICA

U vremenu kada se favorizuje brzina, a vrednosti određuje tržište, sagledavanje dugoročnog prosperiteta i boljitka čoveka ostaju upitne. Onda kada se postavi viši interes jednog društva i u tom cilju ostaju udružene njegove ključne organizacione strukture, nastaje plodno tle za pomeranje granica i širenje blagorodnog uticaja.

Stolica S-0521RW-ST ili Leptir stolica (Butterfly Stool) je svedočanstvo nepokolebljive posvećenosti funkcionalnoj lepoti i organskoj jednostavnosti, ali i oličenje Janagijevog uverenja da bezvremenski dizajn proizlazi iz dubokog razumevanja materijala, ergonomije i kulturnog konteksta.

Sori Janagi
Leptir stolica
Lepota
koja se rađa

Sori Janagi je od malih nogu bio izložen svetu umetnosti i dizajna. Njegov otac, Soetsu Janagi, bio je istaknuti filozof i osnivač pokreta narodne umetnosti Mingei, koji se bavio lepotom predmeta izrađenih od strane anonimnih zanatlija. Ovaj pokret je duboko uticao na Sorijev pogled na dizajn, usađujući u njega poštovanje prema jednostavnosti, korisnosti i jedin-stvenosti estetički prirodnih materijala.

Posle studija slikarstva u Tokiju, Janagi je postao asistent francuske dizajnerke Šarlot Perijan tokom njenog boravka u Japanu (1940-41), preko koje se bliže upoznaje sa modernističkim pokretom. Tek u kasnim 1940-im započinje samostalnu praksu, radeći na širokom spektru tema - od pribora za jelo do inženjerskih objekata. Godine 1950. upoznaje Saburo Inuija, stručnjaka za izradu otpresaka pri Vladinom Institutu za istraživanje industrijske umetnosti (IARI) u Tokiju, koji ga povezuje sa kompanijom za proizvodnju nameštaja Tendo Mokko, koja će uskoro dobiti ključnu ulogu u razvoju njegove karijere.

Pod uticajem savremene umetnosti i arhitekture početkom 1950-ih japanski dizajn pokazuje interesovanje za čistu i apstraktnu formu (zokei). Oblikuju se skulpturalni, modernistički komadi, koji nasuprot spoljnoj jednostavnosti, zahtevaju velika tehnička umeća u realizaciji. Leptir stolica sa svojim nežno zakrivljenim sedištem i minimalističkom strukturom koja podseća na delikatnu, ali čvrstu anatomiju krila leptira, a koju je Sori Janagi dizajnirao tokom prve polovine 1950-tih godina, predstavlja pravi primer takve prakse.

Vizuelnu jednostavnost Leptir stolice prati njena tehnička sofisticiranost - sastoji se od dva identična otpreska debljine 7 mm, koji su međusobno spojeni šrafovim i u donjoj zoni dodatno ukrućeni metalnim distancerom. Zakrivljena površina formiranog sedišta odgovara obliku ljudskog tela, omogućavajući ravnomerno raspoređivanje težine korisnika i minimalizujući tačke pritiska. Njena ergonomija podržava



*Sori Janagi (Sori Yanagi), 1915–2011.
„Tokom procesa dizajna, lepota se ne pravi,
ona se prirodno rađa.“*



Janagi je 1954. godine dizajnirao objekat za sedenje od fiberglasa (ojačana poliesterska smola) za svoj atelje.

Proizvod je trebalo da bude lagan, izdržljiv, malih gabarita i da se može slagati jedan u drugi, sve u skladu sa ograničenjima prostora. Izrađena tronožna stolica imala je oblik koji je podsećao na slonove noge, zbog čega je i dobila ime Slon (**Elephant chair**) i vrlo brzo je ušla u serijsku proizvodnju.



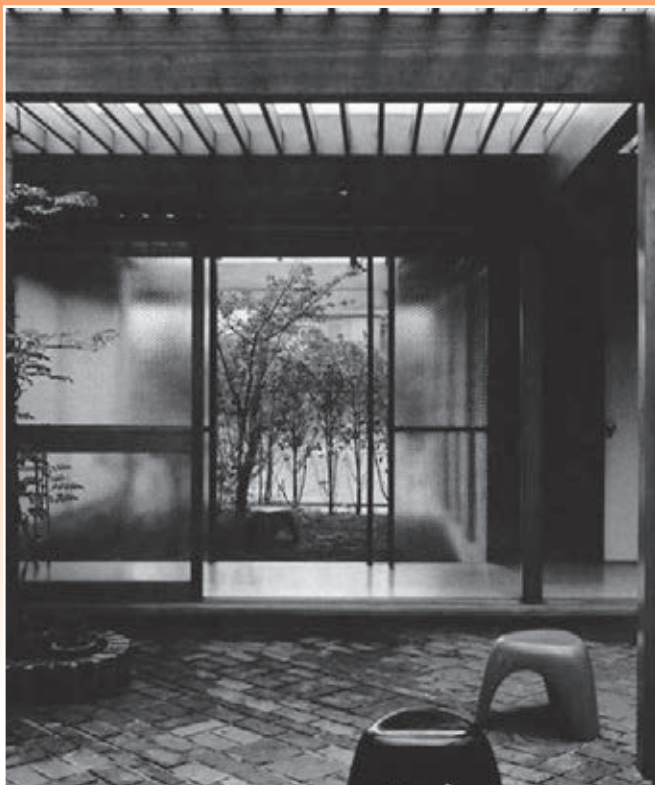
Leptir stolica (1954) je komad nameštaja koji na jedinstven način kombinuje istočnjačke forme (posebno pravca "vabi-sabi", koji slavi lepotu nesavršenosti, jednostavnosti i protok vremena) sa tehnikom oblikovanja otpresaka, razvijenom na zapadu.



Janagijeva pažnja prema geometriji stolice osigurala je stabilnost i ravnotežu Leptir stolice. Pravilno raspoređeni i oblikovani oslonci utiču na jednaku raspodelu težine, sprečavaju prevrtanje i obezbeđuju bezbedno iskustvo sedenja.

pravilno držanje tela i smanjuje nelagodnost tokom dužeg sedenja. Takođe, mala visina je čini kompatibilnom sa nižom vidnom linijom karakterističnom za japanski enterijer.

Međutim, jednostavan dizajn i minimalan broj komponenti kao i zahtevne krivine otpresaka značile su obimna istraživanja i eksperimentisanja, tako da je bilo potrebno nekoliko godina da se finalizuje proizvod i usavrši proizvodni proces. U



Kompaktnost Slon stolice se smatrala veoma pogodnim za male, urbane prostore u većim gradovima Japana, ali i za spoljašnju upotrebu. Kada je decenijama kasnije utvrđena štetnost ovog materijala po životnu sredinu, kompanija Vitra (koja je preuzela proizvodnju od Kotobuki) i Janagi su zajedno radili na stvaranju nove verzije od polipropilena. Redizajnirana Slonova stolica izdata je 2004. godine.



Struktura Leptir stolice ima svoje utemeljenje u principima japanske tradicionalne arhitekture.

posleratnom periodu, japanska industrija prihvatala je otvorenije nego ikada tehnološke proizvodne veštine koje su se razvijale u Evropi i Sjedinjenim Državama, pa je svoj rad oslanjala na iskustva Alvara Alta 1930-ih, proizvođača na izradi britanskih aviona Moskito tokom Drugog svetskog rata, a posebno na posleratnim rezultatima Čarlsa i Rej Ims u Sjedinjenim Državama.



Retrospektivna izložba radova Sori Janagija „Umetnost se rađa, ona se ne pravi“ (Beauty Born, Not Made) održana je u galeriji Lim Hak Tai u Singapuru 2015. godine.



Demontažna konstrukcija, kao i oblik otpreska koji se lako slaže jedan na drugi, omogućili su smanjene troškove transporta i lakšu distribuciju proizvoda.



Detalj stabilizacije šipke pričvršćene sa dva mesingana zavrtnja koja povezuje otpreske i ukrućuje konstrukciju stolice.



Leptir stolica u različitim završnim obradama, kao i model sa tapaciranim sedištem.



*Janagijeva kolekcija nameštaja **Yanagi Collection** (stolica, stolica sa rukonaslonom, barska stolica, sto i stočići) uspešno spaja zapadnjačku estetiku sa tradicionalnim japanskim zanatskim tehnikama i lokalnim materijalima, i proizvedena je od strane kompanije HIDA.*

Stvaranje pouzdanog i čvrstog proizvoda standardnog oblika i kvaliteta, koji je sposoban da izdrži sve izazove svakodnevne upotrebe, proizašlo je pre svega iz intenzivne saradnje između Janagija, istraživača Saburoa Inui i proizvođača Tendo Mokko. Njihov zajednički napor postao je primer organizovanog i udruženog delovanja državnih i privrednih struktura kako bi se maksimalno istražile mogućnosti nove tehnologije za izradu proizvoda koji će na pravi način predstaviti kreativne potencijale.

Uz podršku vlade koja je podsticala posleratnu obnovu prodajom na unosnim tržištima poput Sjedinjenih Država, stolica Leptir vrlo brzo postaje vodeći izvozni proizvod japanske drvne industrije. Njen međunarodni debi bio je 1957. godine na Trijenalu u Milanu, a već 1958. ulazi u stalnu kolekciju Mu-

zeja moderne umetnosti u Njujorku. Verni tradiciji, kompanija Tendo Mokko ostaje njen proizvođač sve do danas, dok je deo tržišta od 2001. godine preuzela švajcarska kompanija Vitra.

Centralno mesto u filozofiji dizajna Sori Janagija je koncept dizajna usmerenog ka čoveku, gde sa namerom koristi nežne i zaobljene forme koje zrače toplinom i u korelaciji su sa najlepšim ljudskim emocijama. Leptir stolica stoji kao svedočanstvo o besprekornoj integraciji oblika, materijala i ergonomije u oblikovanju predmeta, a Janagijevo majstorstvo nije samo u stvaranju vizuelno zadivljujućeg komada nameštaja, već i u izradi funkcionalnog objekta koji daje prioritet korisničkom iskustvu. Kao most između estetike i nauke, Leptir stolica ostaje da pleni svet dizajna i služi kao podsetnik na harmoničnu interakciju između umetnosti i inženjerstva. ■



AUTORKE: Radmila i Marijana
Milosavljević

Da li je tačno da najveći književnici celoga života pišu jednu istu knjigu, najveći slikari slikaju jednu istu sliku, najveći kompozitori komponuju jednu istu muziku...?

Kažu da – da.

Ako je tako, onda se i za arhitektu Niku Kralja, najpoznatijeg od svih ex-Yu dizajnera, može reći da je celoga života projektovao jednu istu stolicu – stolicu „Rex”.

Po čemu je ona toliko jedinstvena da je zaslužila mesto u stalnoj postavci Muzeja moderne umetnosti u Njujorku – MOMA, da je zaslužila da bude deo stalne kolekcije Designmuseum-a u Danskoj, koji je inače najveći muzej modernog dizajna u Skandinaviji? Po čemu je to njen autor zaslužio najveću slovenačku nagradu za stvaralaštvo – „Prešernovu nagradu”?

Inače, u svojoj kući imam tri stolice „Rex” – služe me verno već nekih pedesetak godina. Iste su kao i kada sam ih kupila, a kupila sam ih u prodavnici nameštaja – budzašto.

Stolica „Rex” je kultni objekat za sve ljubitelje dizajna, širom sveta. Njena skromna elegancija, nepretenciozna forma i izuzetna udobnost, učinile se da je dobrodošla u svaki stan, u svaki enterijer...

Sedište i naslon za leđa izrađeni su od dva istovetna otpreska perforirane šperploče, modelirane tako da sa dobrodošlicom prime telo u sedećem položaju. Sa obe strane sedišta

Iz knjige: **Trilogija Dizajn i dizajneri XX i XXI veka**
Izdavači: **Orion Art i Radio televizija Srbije**

Stolica „Rex”



su oslonci za podlaktice, što ovu običnu stolicu čini nekom vrstom polufotelje. Stolica se može koristiti sa tankim jastučićima ili bez njih.

Ona se može sklopiti lakim potezima ruku i osloniti na zid, može se sklopljena gurnuti pod krevet, može se okačiti u orman ili se jedna preko druge odložiti u ostavu.

Stolica „Rex” je bila i ostala ponos jugoslovenskog industrijskog dizajna 50-ih godina 20. veka. ■



Niko Kralj (1920-2013)

Slovenački dizajner, rođen je u porodici samoukog stolara u Zavrhu pri Trojanah u Sloveniji – Jugoslavija. Posle očeve smrti, 1936. preuzima očevu radionicu a 1938. polaže majstorski ispit za stolara. Od 1941. u njihovom domu okupljaju se partizani-ilegalci. Majku hapse i sa mlađom sestrom odvođe u Aušvic, odakle se nisu vratile, Niko se priključuje partizanima. Posle rata upisuje arhitektonski fakultet u Ljubljani, koji završava 1952. i zapošljava se u velikoj fabrici nameštaja „Stol” u Kamniku. U svom poslu objedinjava tri profesije: arhitekturu, stolarski zanat i industrijski dizajn. Za njega zanat ima istu vrednost kao i akademsko zvanje. Kao već afirmisani dizajner, vraća se na fakultet i počinje profesorsku karijeru. Dobija „Prešernovu nagradu” kao i „Fordovu stipendiju” i odlazi u SAD na usavršavanje. Kasnije se usavršava i u Tel Avivu u Izraelu. Njegova drvena fotelja „REX-120” izrađena je i prodana u 2 miliona primeraka, što znači da je tih fotelja bilo koliko i Slovenaca!! Ipak, najviše je ostao poznat po sklopivoj stolici „REX” iz 1960. koja je sada deo stalne kolekcije Muzeja MOMA u Njujorku. Umro je 2013. u Ljubljani, u 92. godini.



PIŠE: Tatjana Kos

SAJAM JE UVEK JAK MARKETINŠKI ALAT!

DESIGN

Sajam nameštaja i uređenja enterijera i eksterijera za turističke objekte

Rovinj od 23. do 25. novembra 2023. godine

Načini komunikacije u poslovnom svetu uveliko su se promenili baš kao i promocija proizvoda i usluga. Sve postaje digitalno i viralno, svi teže ka tome da utroše što manje vremena i za to dobiju maksimum poslovnih kontakata, narudžbi i kupaca. Ipak! Nešto se ne menja. To je **važnost ličnog kontakta koji se jedino može kvalitetno ostvariti na sajmu ili**

izložbi. Ozbiljna preduzeća u svojim razvojnim strategijama planiraju promotivne aktivnosti koje obavezno sadrže izlaganje na međunarodnim sajmovima jer to znači da žele dopreći do većeg broja budućih klijenata, pokazati se konkurenciji i ojačati svoj brend.

S druge strane, organizatori sajmo-va svesni su velike potrebe da se sa-

jamske priredbe specijalizuju i postanu stvarna mesta na kojima se susreću poslovni partneri i zaključuju poslovi. Dva specijalizovana poslovna sajma namenjena svima koji se bave horeka biznisom, bilo da u segmentu hrane i pića, opreme enterijera i eksterijera ili higijene, sitnog inventara i posuđa, nezaobilazno su mesto uspešnih poslovnih susreta.



Design District, međunarodni sajam nameštaja i uređenja enterijera za turističke, javne i privatne objekte održava se na kulturnom mestu stare tvornice u Rovinju od 23. do 25. novembra 2023. godine.

Na Sajmu **Design District** se predstavljaju najznačajniji ponuđači regije čija je delatnost vezana uz dizajn i opremanje objekata, a posećuje ga mahom poslovna publika: arhitekti, dizajneri enterijera, investitori, hotelijeri i turistički delatnici. U tri dana manifestacije izlagači imaju priliku upoznati arhitekta, dizajnere enterijera i investitore iz turističkog sektora i prezentovati im svoje proizvode i usluge.

Događaj u Rovinju jedini je **specijalizovani sajam** za uređenje turističkih enterijera i eksterijera **u regiji** i svakako treba iskoristiti priliku za dolazak i upoznavanje novih kupaca, procenu konkurencije i trendova i predstavljanje ponude i brenda.

U turistički sektor će se do 2027. godine uložiti više milijardi evra kroz podsticajna sredstva Evropske unije. Ta će sredstva biti namenjena gradnji ili renoviranju objekata sa 4 i 5 zvezdica – stoga je važno biti na mestu na kojem će se tražiti nameštaj i ostali proizvodi i usluge za uređenje turističkih objekata.



Sajam HoReCa

Zadar od 20. do 22. oktobra 2023.

Sajam **HoReCa Zadar** je međunarodni sajam posvećen sektoru ugostiteljstva i hotelijerstva, sektoru koji se menja i prilagođava tržištu i stalno je u potrazi za novim dobavljačima. Na ovom sajmu se istražuju trendovi, na njemu se podstiče kreativnost i zaključuju poslovi bilo da se radi o hrani, piću, tehnologiji, nameštaju ili drugim proizvodima koji su potrebni sektoru turizma.

Ne zaboravite da su osnovni ciljevi sajamskog nastupa povećanje prodaje i privlačenje novih kupaca, jačanje brenda i predstavljanje novih proizvoda.

Sajam **HoReCa Zadar** se održava od 20. do 22. oktobra 2023. godine u Zadru i dugo je očekivani događaj u ovom delu Dalmacije koji donosi nove poslovne prilike.



Sajam nameštaja i uređenja enterijera i eksterijera za turističke objekte

Rovinj od 23. do 25. novembra 2023. godine

- Izlaganje na Sajmu Design District u Rovinju od 23. do 25. 11. 2023. godine rezervirano je za one koji nikad ne propuštaju priliku!
- Na sajmu se susrećete sa profesionalcima i stručnjacima iz industrije.
- Kroz izlaganje dobijate priliku da promenite percepciju preduzeća na tržištu.
- Kao izlagač možete slobodno vršiti „industrijsku špijunažu“ i prikupljati konkurentske ideje.
- Svojom pojavom i stilom utičete na stavove kupaca i arhitekata.
- Pozvani ste i u prilici ste da pripremite malu kućnu zabavu ili susret uz čašćenje u kolegijalnom krugu kao i prezentaciju proizvoda i usluga i na taj način ste u prilici da pojačate svoju promociju i dobiti još više mogućnosti za druženje sa potencijalnim kupcima.
- Izlaganje na sajmu se može iskoristiti kao istraživanje tržišta za razvoj budućih proizvoda.
- Svojim idejama, novim proizvodima, inovacijama, izlagačkim prostorom i stavom možete uticati na trendove u industriji.
- Izlaganje na sajmu Design District u Rovinju od 23. do 25. 11. 2023. godine rezervirano je za one koji nikad ne propuštaju priliku!

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

INTARZIJA

ukrašavanje nameštaja

Intarzija je dekorativna tehnika kojom se ukrašavaju podovi ili plafoni, nameštaj, vrata i ostale drvene površine u enterijeru.

Intarzija predstavlja umetanje ornamenata ili drugih dekoracija od komada drveta, stakla, metala, slonove kosti, sedefa i ostalih vrednih materijala. Drvene intarzije se najčešće rade od skupocenih vrsta drveta poput mahagonija, ružinog ili kruškovog drveta, orahovine, palisandrovine ili ebanovine.

Tehnika intarzije zahteva posebno znanje, preciznost i iskustvo, pa je nameštaj s intarzijom najčešće ručno rađen i vrlo skup. Ovakvi komadi nameštaja nemaju široku primenu u savremenom načinu stanovanja, koji podrazumeva praktičan, često minimalistički oblikovan nameštaj. Intarzije su najčešće deo luksuznog mobilijara, međutim, pojedini komadi se odlično uklapaju s modernim načinom uređenja prostora.

Ova tehnika imala je svoju istaknutu ulogu u istoriji. Bila je poznata još u Egiptu,

staroj Grčkoj i Rimu. S obzirom na to da je nameštaj s intarzijama oduvek bio skup i nedostupan, krasio je crkveni nameštaj, a zatim i kuće bogatih pojedinaca. Majstorski izveden nameštaj s intarzijama još je uvek na ceni, pa takve komade nameštaja treba postaviti na istaknuto mesto u prostoru, jer predstavljaju prava umetnička dela.

Moderna proizvodnja nameštaja pojednostavila

je intarzijske umetke, prilagodila ih mašinskoj proizvodnji, pa nameštaj s intarzijom, po nešto povoljnijim cenama, može da postane deo svakog doma. Mašinsko i ručno izrađene intarzije nisu kategorije koje mogu da se porede po umetničkoj i cenovnoj vrednosti, ali to ne znači da industrijski izrađen nameštaj s intarzijom nije kvalitetan i vredan. Majstorski ručni rad predstavlja posebnu

vrednost kao u svim sferama umetnosti: dizajnu, slikarstvu, vajarstvu...

Nameštaj s intarzijom možete postaviti u svim delovima svog doma, u zavisnosti od toga koliki ste ljubitelj ovakvog nameštaja i koliko imate novca koji možete da izdvojite za ovaj izuzetno vredan nameštaj. Intarzije mogu da postanu deo vaše spavaće sobe, bilo da se nalaze na drvenom krevetu (kao deo uzglavlja





ili kompletnog kreveta), ili na frontovima ormara.

Idealno mesto za prezentovanje raskošne intarzije jeste trpezarijski sto. Motiv intarzije može biti na ploči stola ili nogarima. Uz sto, motivi intarzije mogu da krase komodu ili vitri-

nu u trpezariji. Drveni sto s intarzijama može da bude smešten u prostor koji krase slike s motivima moderne umetnosti, lusteri ili lampe savremenog dizajna. Igra modernog i klasičnog izuzetno je atraktivna u enterijeru.

Intarzije se koriste i na stolicama s drvenim naslonom. Kombinacija takvog raskošnog naslona i udobno tapaciranog sedalnog dela, učiniće da ovaj komad nameštaja bude pravi ukras u prostoru. Ponekad je dovoljno smestiti jednu takvu stolicu i lam-

pu u ugao dnevnog boravka, trpezarije ili komunikacijske zone, kako bi se stvorio vizualno upečatljiv prizor.

Vitrine, smeštene u različitim delovima doma, mogu da deluju vrlo raskošno i da budu pravi dizajnerski akcenti i u modernom i minimalistički opremljenom domu, posebno ako ih krase intarzije koje se izrađuju postavljanjem furnira u različitim smerovima, uz dodatak drveta druge boje.

Dnevni boravak odlično je mesto za isticanje vrednih intarzija. Ukoliko zaista želite da uživate u ovoj umetničkoj tehnici, odaberite regal za TV uređaj s intarzijama. Ovaj element obično je dominantan u prostoru, pa će intarzije na njegovoj površini biti izuzetno izražene. Uz ovakav komad nameštaja, u prostor postavite na primer jednobojnu garnituru za sedenje, kako previše motiva i šarenila ne bi neugodno opteretili prostor.

Monika Galović

Preuzeto sa: www.gradnja.rs



PIŠE: Miloš Tica

Tri fundamenta optimizacije proizvodnog toka

1. U sledećih nekoliko tema obratićemo pažnju na, po našem mišljenju, najvažnije elemente koji čine osnovu računarskog programa **optimizacije** procesa **raspoređivanja** u okviru vremenskih kriterijuma. To su tri fundamenta: **sastavnica proizvoda**, **tehnološki postupak** i **radni nalog**. U najsloženijem slučaju operativnog upravljanja proizvodnjom sledićemo trag:

PROGRAM REALIZACIJE (Grupa ugovora): *Ugovorni nalog* (Pojedinačni ugovor) i *Nalog proizvoda* (Jedinični proizvod po ugovoru);

TEHNOLOŠKA BAZA *Sastavnica proizvoda* i *Tehnološki postupak* (određen redosled operacija);

PLAN PROIZVODNJE (Izbor ugovora za realizaciju...) *Glavni radni nalog* (za svaki izabrani ugovorni nalog); *Radni nalog proizvoda* (Izbor jediničnih proizvoda/Određivanje serija) i *Radni zadatak* (dinamički preciziran tehnološki postupak za proizvod).

Upozoravam čitaoca da ćemo upotrebiti terminologiju koja se čitaocu može učiniti stranom. Ipak, sigurni smo da nije teško prepoznati smisao uvedenih termina, a zatim ih 'prevesti' u termine na koje je navikao korisnik.

2. Da bismo objasnili naše shvatanje problema, najpre ćemo u sledećoj tabeli prikazati složene odnose između navedenih entiteta, a zatim dati objašnjenje navedene šeme:

PROGRAM REALIZACIJE (Statički entiteti)	OPERATIVNI PLAN PROIZVODNJE (Dinamički entiteti)
(1) Ugovorni nalog	(1) Glavni radni nalog (izbor)
(2) Nalog proizvoda	(2) Radni nalog proizvoda (izbor)
(4) Tehnološki postupak (3) Sastavnica proizvoda	(3) Radni zadatak
TEHNOLOŠKA BAZA	

1. **Program realizacije** je 'formalni' skup dokumenata koji precizira šta se u određenom vremenskom periodu mora realizovati, kako bi se ispunile sve obaveze preuzete potpisivanjem

ugovora sa kupcima/korisnicima usluga. Čine ga svi pojedinačni ugovori koji postoje u datom trenutku, predstavljeni dokumentima '*Ugovorni nalog*' i '*Nalog proizvoda*'. To su zapravo **ekstrakti ugovora** koji se odnose na tehničke i neke komercijalne elemente ugovora, kao što su *proizvodni program*, *tehnički detalji proizvoda* i *vremenski okviri realizacije*. Njihova priroda je uslovno *statička* (nastaju pre početka realizacije), ali imaju i svoju *dinamičku* komponentu, naime, njihova realizacija u vremenu se prati preko realizacije pridruženih dinamičkih entiteta operativnog plana. Naravno, uvek je moguća korekcija zadatih vremena programa uzrokovana nekim spoljnim ili čak unutrašnjim faktorima.

Finansijski, pravni i ostali uslovi i detalji ugovora koji nisu bitni za sam proizvodni postupak ne uključuju se u program realizacije. Uključivanje tehnoloških pokazatelja u proces realizacije bi znatno komplikovalo algoritam optimizacije, jer je u tom slučaju potrebno sa jednokriterijumske optimizacije (vreme) preći na dvokriterijumsku (vreme/trošak). Ekonomika proizvodnje je posebna oblast upravljanja proizvodnjom, pri čemu je kvalitativna optimizacija daleko važnija od kvantitativne.

2. Na osnovu ugovornog naloga i naloga proizvoda formira se **tehnološka baza** koja se pridružuje svakom proizvodu, a čine je *sastavnica proizvoda* i *tehnološki postupak proizvoda*.

3. Za razliku od utvrđenog programa realizacije, koji se rigorozno mora ispoštovati prema kupcu, proizvođač ima različite mogućnosti njegovog izvršenja, u cilju postizanja što boljeg vremenskog protoka i ekonomičnosti proizvodnje, uključivši i **matematičke modele optimizacije**.

U zavisnosti od konkretne situacije u procesu proizvodnje, na bazi uvedenih statičkih entiteta formira se **Plan proizvodnje** (*Operativni program*) na sledeći način:

– Korak-1: Vršiti se izbor *ugovornih naloga* (ugovora) koji se planiraju za određeni period proizvodnje, čime se izabrani ugovor pretače u *Glavni radni nalog*, ovaj put kao operativni dinamički entitet.

– Korak-2: Za svaki operativni *Glavni radni nalog* biraju se proizvodi za realizaciju i pretaču u *Radni nalog proizvoda*.

– Korak-3: Svakom izabranom proizvodu pridružuje se tehnološka baza, koja se u dinamičkom smislu kasnije prevodi u grupu *radnih zadataka*.

4. Ovdje smo prikazali šemu koja obuhvata najsloženije oblike operativnog upravljanja proizvodnjom. U mnogim realnim situacijama postupak je sigurno daleko jednostavniji.

5. Kao primer složenosti sistema navešćemo situaciju koja je moguća u pojedinačnoj ili maloserijskoj proizvodnji u drvnoj industriji:

– Proizvođač (veliki) u jednom trenutku ima deset ugovora (ugovornih naloga)

– Svaki od ugovora ima pedesetak ili više različitih vrsta proizvoda (naloga proizvoda).

O svim ovim entitetima i njihovim odnosima biće dat mnogo detaljniji prikaz u ovom i nekoliko narednih tekstova. U današnjem tekstu sledi razmatranje o prvom fundamentu, sastavnici proizvoda.

Fundament-1: Sastavnica proizvod

1. Nakon što je usaglašen *Ugovorni nalog* pristupa se izradi *tehnološke baze*, kao osnove za materijalnu proizvodnju. Poslednja faza konstrukcije proizvoda je formiranje formalnog dokumenta (sastavnice proizvoda) koji:

– Prikazuje detaljnu strukturu proizvoda

– Čini osnovu za izradu tehnološkog postupka obrade.

Definicija: '**Sastavnica proizvoda**' je **dokument** kojim se određuju: *Vrste i količine delova koje sadrži finalni proizvod; Vrste i količine delova i materijala koji ulaze u proizvodni process; Pozicije delova u konstrukciji; Fizičko/funkcionalne veze između raznih delova* i Kvantitativni parametri koje nosi jedan deo.

Osnovni **matematički model** kojim se predstavlja *sastavnica* je **korensko stablo**, gde je **koren** sam finalni proizvod (malo neobično, u algoritmici je vrh stabla koren). Takav, **hijerarhijski organizovan**, oblik sastavnice omogućava da se kvantitativni parametri delova pro-

izvoda mogu kontrolisati *statističkim agregatskim funkcijama* po nivoima hijerarhijske strukture (broj ugrađenih delova, suma, prosek, minimum, maksimum) (npr. dimenzije, težina, cena...). Ovakva hijerarhijska struktura je obezbeđena i u naprednijim varijantama SQL jezika, t.j. standardnog jezika za obradu podataka u okviru relacionog modela baze podataka.

2. Prema značaju u okviru proizvoda, kao i terminologiji koja se koristi u preduzeću, *sastavne celine* proizvoda dobijaju naziv: *agregati* (podagregati), *sklopovi* (podsklopovi), *komponente* (podkomponente), *osnovni delovi*, sve do *materijala* koji ili nemaju svoju strukturu, ili njihova struktura nije za dati proizvod relevantna.

Za sve ove celine korisno je uvesti jedan objedinjavajući pojam. Kandidati su 'komponenta', 'deo', 'element'... Nažalost, u literaturi i praksi nismo naišli na bilo kakvu standardizaciju u jezičkom smislu. Verovatno je to i nemoguće učiniti generalno, s obzirom na to da priroda proizvodnih sistema može biti ekstremno različita, međutim, standardizaciju naziva je moguće prihvatiti u okviru određene vrste proizvodnje, npr. preradi drveta.

Mi ćemo, kao univerzalan pojam koristiti izraz '**deo**' jer je pogodan u mnogim situacijama. Terminološka formalizacija je potrebna, čak i nužna, ne samo u izgradnji strogo formalnih sistema, nego i manje formalnih sistema kakvi su informacioni sistemi preduzeća. Ipak, u standardnoj komunikaciji takva jezička rigoroznost bila bi suviše kruta, zato se u običnom govoru mogu koristiti termini na koje su ljudi navikli u praksi. Odustali smo od upotrebe pojmova 'element' i 'detalj' u formalnom smislu (jer su u brojnim situacijama nelogični), ali se mogu koristiti u standardnom govoru.

Dakle, u našem obrazlaganju sastavnice smo uveli nekoliko izraza, za koje se nadamo da su prihvatljivi, a u našem tekstu dobro obrazloženi. Izbor odgovarajućih termina nije jednostavan, jer uvek se može pojaviti kontekst u kome izabrani termin nije precizan.

3. U skladu sa navedenim mogućnostima ovde će biti predstavljena jedna varijanta označavanja hijerarhijskih nivoa, a koja je prikazana šemom:

PROIZVOD

D *Komponente višeg nivoa* (Agregati/Kompleti)
E ...
L *Komponente nižeg nivoa* (Sklopovi/Sastavi)
O ...
V *Osnovni delovi* (Obraci)
I *Materijali* (Sirovine, Repromaterijal)

Ljubaznošću urednika časopisa *DRVO-tehnika* pripremili smo seriju članaka iz oblasti *operativnog upravljanja proizvodnjom*. Članci su, inače, ekstrakt iz knjige *Teorija i praksa programiranja* čiji je autor Miloš Tica. Namena ovih članaka, kao i same knjige, je da: *Informatičare (projektante i programere)*, koji učestvuju u izradi informacionih sistema i programa u oblasti proizvodnje, upozna sa osnovnim elementima proizvodnih sistema u oblasti operativnog upravljanja; *Mlađe inženjere drvotehnike*, koji se bave operativnim upravljanjem u proizvodnji, upozna sa algoritamskim metodama i tehnikama kojima se rešavaju problemi upravljanja.

Posebna pažnja posvećena je problemima *raspoređivanja aktivnosti* u smislu optimizacije proizvodnih procesa: **Raspoređivanje aktivnosti** (*scheduling*) je *organizacija većeg broja proizvodnih zadataka sa ciljem postizanja njihovog najboljeg protoka u odnosu na kriterije koji imaju vremensku dimenziju ili konotaciju*.

Za svaku celinu proizvoda (od vrha do dna sastavnice) koristimo izraz '**deo**', što je blisko i uobičajenoj upotrebi pojma.

Zbog suštinske razlike između tretna delova koji se obrađuju i materijala koji se koriste u proizvodnom postupku, moguće je odustati od podvođenja materijala u delove, ali onda bismo morali uvek, u bilo kakvom kontekstu, razdvajati ova dva pojma, što bi izazvalo neke druge jezičke probleme (npr. ne bismo, u formalnom smislu, mogli reći da je staklo *deo* prozora, ili brava *deo* vrata).

Osnovni delovi (Obraci) - Predlažemo da složenicom '*Osnovni deo*' označavamo najniži nivo sastavnice za koji je **definisana tehnološki postupak**, t.j. takvi delovi su rezultat *prve faze* proizvodnog procesa (obrade). Relativno prihvatljiv termin može biti '*obradak*'.

Komponente - Komponentama ili izvedenim delovima zvaćemo one delove koji sadrže osnovne delove, ili delove na višim nivoima ugradnje (sklopove, agregate, komplete). Broj nivoa po kojima se uklapaju komponente zavisi od složenosti grane. Značajno jednostavnija situacija je kad je priroda proizvoda takva da je konstruktivno stablo moguće potpuno balansirati, t.j. postići da u svim granama stablo proizvoda ima isti broj nivoa.

Struktura proizvoda u drvnoj industriji nije toliko složena da bi postojala potreba za uvođenjem takvih pojmova kao što je agregat.

Materijali - *Materijalima*, pod zajedničkim nazivom, ćemo zvati delove koji se nalaze na najnižem nivou ko-renskog stabla, a koji u proizvod ulaze: Kao **sirovine** (trupci, građa); Kao **repromaterijal** u svom izvornom (nabavnom) obliku (npr. brava za fioke, plastične ručke); Kao **repromaterijal** u posebnoj pripremnim postupku (koji nema direktnu vezu sa glavnim postupkom; npr. boja ili lak za farbanje, lepak, staklo).

Tu spadaju razne sirovine, repromaterijali, pomoćna sredstva, t.j. delovi bez kojih proizvodnja osnovnih i izvedenih delova nije moguća, ali koji se 'utapaju' u celine na višim nivoima proizvoda i čak

ne moraju da se u proizvodu vide eksplicitno.

Specifičnost materijala je da njihova *kvalitativna* i *kvantitativna* svojstva imaju dovoljno *različitu prirodu*, opisanu, čak i brojnim, posebnim atributima, da se u nekim situacijama moraju uvesti klase materijala koje se definišu na *različit način*. Na primer, uzmimo odnos između građe kao sirovine i stakla kao repromaterijala: i građa i staklo imaju svojstvo dimenzije, staklo nema svojstvo vlažnosti, građa nema svojstvo prozirnosti. Svojstva materijala mogu da se iskažu na sledeći način: Izabere se skup osnovnih zajedničkih atributa, a svakoj vrsti materijala pridružuje se *grupa atributa sa opcijama* datim u obliku *liste, vektora, matrice, višedimenzionalne tabele* ili neke još složenije structure. To ima za posledicu da se ponekad u praksi mora koristiti i više različitih dokumenata koji opisuju kvalitet i kvantitet materijala.

4. Vrlo interesantna mogućnost je da se u okviru sastavnice, materijalna lista veže ne za nivo samo jednog dela, nego za logično organizovanu grupu delova, što bi u program za manipulaciju sastavnicom unelo dosta komplikacija i problema. Ova mogućnost je mnogo realnija za *proizvodni* nego za *konstruktivni* oblik sastavnice.

Još jedna interesantna mogućnost je da se, nakon što je definisan tehnološki postupak, za svaki pojedinačni materijal veže i mašina/operacija gde on ulazi u proces. To je moguće samo ako je obezbeđena konzistentna indeksacija mašina/operacija u tehnološkom postupku. Ova informacija je važna za tajming i optimizaciju internog transporta materijala i delova.

Oblici sastavnice - Struktura proizvoda može se analizirati različito, već prema tome koja poslovna funkcija posmatra proizvod. U tom smislu postoje različiti pogledi iskazani kroz svoj poseban oblik sastavnice: *konstruktivna, proizvodna, montažna, prodajna, za održavanje*. Posebno su važne **konstruktivna** sastavnica, od koje sve polazi i **proizvodna**, koja prikazuje razloženu strukturu proizvoda, pogodniju za formiranje proizvodnog procesa. Izgled sastavnice

kao dokumenta ima brojne varijacije, u zavisnosti od vrste proizvoda i računarskog programa koji se koristi.

Konstruktivna sastavnica – Prvi, polazni i osnovni oblik prikaza proizvoda je **konstruktivna** sastavnica, koju određuje konstruktivni biro. Ona definiše ne samo koji delovi formiraju proizvod, nego i način formiranja/sklapanja pojedinih delova u celinu. Konstruktivna sastavnica je *statičan* proizvod definisan unapred (pre same proizvodnje) i uključuje u sebi svo znanje o proizvodu i njegovim delovima. Pravilno izvođenje konstruktivne sastavnice pomaže u brzom, preciznom i računarski vođenom projektovanju proizvoda. U pojedinačnoj proizvodnji, kakva je prerada drveta, svaki novi proizvod mora dobiti svoju sastavnicu, sa *detaljnim opisom svih, ne samo kvantitativnih, nego i kvalitativnih svojstava*: boja, šara, obrada ivica...

Pre nego što pređemo na detaljnije upoznavanje sa sastavnicom, na ovom mestu ćemo ukazati na vrlo značajne opšte elemente koji se odnose na njenu svojstva:

– **Ugneždena struktura** – Za složeni sistem nužno je uvesti **hijerarhijsku** organizaciju sastavnice. U zavisnosti od svoje složenosti proizvod se razlaže na celine, koje takođe dalje mogu biti razložene po *rekurzivnom top-down* prin-

cipu, pri čemu broj ugneždenih nivoa principijelno može biti proizvoljan, ali u svakoj konkretnoj situaciji adekvatan.

Broj delova koji ulaze u sastavnicu (proizvod) ide čak do nekoliko miliona delova, zamislite samo strukturu jednog broda, aviona ili kamiona. Druga krajnost je izrada recepture (mali broj sastojaka), koja sa svoje strane ima druge probleme optimizacije, npr. blending (mešanje), t.j. određivanje optimalnih količina komponenata *poznatih karakteristika* u cilju dobijanja zadatog *kvaliteta* finalnog proizvoda (npr. aditiva za proizvodnju tehničkog ulja).

– **Korensko stablo** – Korensko stablo sastavnice u principu nije balansirano, jer neke komponente mogu biti mnogo komplikovanije od drugih. Broj ugneždenih nivoa u bogatijim granama može da ide i preko deset, pri čemu proces balansiranja konstruktivne sastavnice apsolutno nema smisla. U preradi drveta sastavnica je 'plitka', t.j. ima mali broj nivoa, ali zato postoje druge vrste složenosti.

– **Realnost delova** – U konstruktivnoj sastavnici svaki deo je **realan** u smislu svog **postojanja**. Ovaj stav će biti jasniji kad budemo govorili o proizvodnoj sastavnici.

Varijantna sastavnica – U složenim proizvodima postoji mogućnost varijaci-

je/alternacije pojedinih materijala, obradaka, sklopova ili čak agregata, u zavisnosti od performansi proizvoda, kvaliteta komponenata, njihove nabavne ili proizvodne cene ili trenutne dostupnosti materijala na tržištu nabave. Kad je broj varijacija mali, kad su one vrlo značajne i kad se nalaze na visokom nivou razlaganja, moguće je formiranje varijantnih sastavnica koje su svaka za sebe posebne.

Kad se radi o velikom broju varijacija mora se obezbediti logički drugačiji pristup. Najveći problem je međusobna zavisnost delova. Zamena jednog značajnog dela može da povuče čitav lanac izmena u sastavu proizvoda. Neke od varijacija komponenata mogu kasnije da povuku i varijacije u tehnološkom postupku.

Autor je svojevremeno u vezi sa ovim problemom, zajedno sa svojim timom, istraživao matematičko/semantičko/logičku strukturu 'uronjenu' u samu tehničku sastavnicu. Ovo je najsloženiji oblik sastavnice.

Varijantnost sastavnice je izražena i u konstrukciji proizvoda od drveta: vrsta drveta, dimenzije delova i ulaznih materijala, različiti oblici i aplikacije, razne boje, način povezivanja delova i komponenata, razne vrste okova i slično.

SLEDI NASTAVAK

TRAČNE TESTERE Wood-Mizer

NAJBOLJI IZBOR PILANARA

Kupci Wood-Mizer-a potvrđuju da originalne tračne testere Wood-Mizer mogu garantovati visok kvalitet rezanja i produženi vek trajanja po vrlo pristupačnoj ceni.

Ako cenite profesionalni i siguran rad, odaberite originalne tračne testere firme Wood-Mizer!



biMETAL maxFLEX doubleHARD silverTIP startCUT

www.woodmizer.rs | office@woodmizer.co.rs

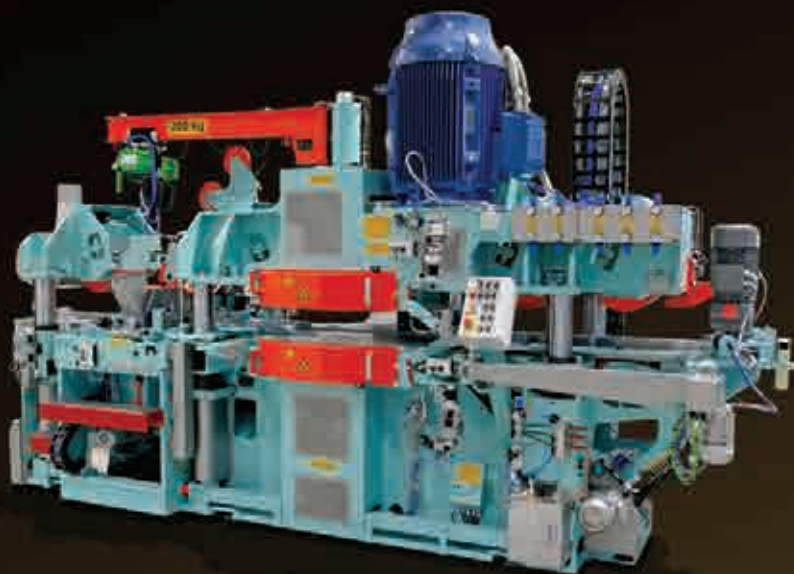
WOOD-MIZER BALKAN D.O.O.
Ive Lole Ribara 8, 23300, Kikinda
0 230 40 20 50 | 063 1082136

Wood-Mizer
from forest to final form

Visokotehnološki strojevi i linije

- Rotoles strojevi za kalibraciju
- Linije za ljepljene grede i nosače
- Linije za CLT Panele
- Linije za uzdužno spajanje
- Linije za blanjanje profiliranje i sortiranje

- Transporteri / mehanizacija
- Specijalni strojevi / linije
- Linija za proizvodnju Bačava
- Inženjering / kompletna rješenja



U 55 ZEMALJA SVIJETA
2820 USPJEŠNO IZVEDENIH PROJEKATA
1395 ZADOVOLJNIH KUPACA



LEDINEK
www.ledinek.com

Ledinek Engineering d.o.o
Slivniška cesta 18
2311 Hoče, Slovenija
tel: +386 2 61300 63



PIŠE: prof. dr. Nebojša Todorović

Alumni klub Šumarskog fakulteta – udruženje diplomiranih inženjera šumarstva, tehnologija drveta, pejzažne arhitekture i ekološkog inženjeringa u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa

***Ako smo iznikli iz istog korena
treba da ostanemo zajedno
i ako nam se grane razdvajaju!***

Prijateljstvo koje se ostvaruje tokom akademskog života vrlo često postaje neraskidivo i trajno. Bivši studenti, nakon što su završili svoje akademske puteve, nastavljaju da igraju značajnu ulogu u životu univerziteta, doprinoseći njegovom rastu i uspehu. U tom cilju svako njihovo okupljanje u Alumni (lat: studenti) klub ili udruženje nakon diplomiranja predstavlja neodvojiv deo svake univerzitetske zajednice.

Jedan od najznačajnijih doprinosa alumni univerzitetima je njihovo učešće u akademskim aktivnostima. Alumni često se vraćaju na svoju *alma mater* kako bi učestvovali u gostujućim predavanjima, radionicama i panel diskusijama. Ovakvi događaji povezuju bivše kolege, a iskustva starijih kolega iz stvarnog sveta i priče o uspehu pružaju dragocene uvide sadašnjim studentima, prevazilazeći jaz između teorije i prakse. Ove interakcije inspirišu, motivišu i mentoriraju narednu generaciju diplomaca, usmeravajući ih ka smislenim karijernim putevima. U profesionalnom umrežavanju Alumni često nude prakse, poslovne prilike i mentorstvo nedavnim diplomcima, iskorištavajući svoje veze u različitim industrijama. Kroz ova okupljanja, tradicije se prenose, a duh univerziteta i fakulteta



Fotografije: Petar Slijepčević/PAFF

Na fotografijama se vide neki detalji sa skupa doktoranada Univerziteta u Beogradu koji je organizovan, pod okriljem Alumnija, na Šumarskom fakultetu u junu 2023. godine.



УНИВЕРЗИТЕТ
У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ
ФАКУЛТЕТ



ШУМАРСКИ
ФАКУЛТЕТ
АЛУМНИ
КЛУБ



ШУМАРСКИ
ФАКУЛТЕТ
ОДСЕК ЗА
ТЕХНОЛОГИЈЕ
ДРВЕТА

Сустрет
СТРУКЕ И
НАУКЕ

Развој каријере у области
технолозија дрвета

9. Октобар - 10 часова
Шумарски факултет у Београду,
Кнеза Високог 1



se održava živim za naredne generacije.

Na globalnom nivou najveći broj prestižnih i velikih univerziteta neguju Alumni

već deceniju iza nas. U poslednjih nekoliko godina na našem univerzitetskom nebu formirane su ovakve zajednice, a Univerzitet u

Beogradu je pokrenuo osnivanje Fondacije koja će razvijati misiju i viziju alumnija ali će pružiti i održiv izvor prihoda za univerzi-



tet, omogućavajući mu da sprovodi ambiciozne inicijative koje će koristiti i studentima i nastavnicima. Misiji i viziji povezivanja bivših studenata priključio se i Šumarski fakultet u Beogradu koji je u oktobru prošle godine osnovao svoje udruže-

nje Alumni klub – Šumarskog fakulteta koji okuplja diplomce sa svoja četiri odseka: šumarstva i zaštite prirode, tehnologija drveta, ekološkog inženjeringa u zaštiti zemljišnih i vodnih resursa i pejzažne arhitekture i hortikulture.

U svom prvom rođendanu postojanja Alumni Šumarskog fakulteta je pokrenuo i organizovao nekoliko aktivnosti. U junu je, zajedno sa Alumni klubom Filološkog fakulteta, organizovan događaj namenjen doktorandima našeg univerziteta. Događaj je bio vrlo posećen, imali smo 40 doktoranada sa 15-ak fakulteta. To nam je ukazalo na potrebu da nastavimo sa aktivnostima za doktorande, što ćemo činiti pod okriljem inicijative Nauka se vraća/Research is back. Ta inicijativa je usredsređena na razmenu iskustava u vezi sa istraživanjem i akademskim pisanjem na tzv. vršnjačkom nivou (doktorandi za masterante i doktorande).

Kroz bolju podršku novim diplomiranim inženjerima u početku njihove karijere Alumni je pokrenuo inicijativu za promociju svojih studenata, odnosno njihovih kratkih biografija na sajtu fakulteta. Kreiranjem ove platforme poslodavci će imati pregledniju sliku o potencijalnim budućim kadrovima, a studentima će omogućiti bolje i brže zapošljavanje.

Kako bi nastavili i unapredili saradnju sa industrijom Alumni klub Šumarskog fakulteta organizuje, u vreme ovogodišnjeg sajma nameštaja, **Otvoren dan za kompanije u oblasti tehnologije drveta pod na-**

živom – „Susret struke i nauke“. Cilj ovog događaja je da se studenti upoznaju sa kompanijama i uslovima koje one nude u svom poslovanju i potrebi za profesionalnim kadrom. Ono što posebno ističe ovaj događaj a to je da će se nekadašnji studenti, a sadašnji rukovodioci u preduzećima obratiti svojim mladim tek stasalim inženjerima tehnologija drveta. Nadamo se da će skup, od preko 20 preduzeća iz oblasti drvne industrije, olakšati zapošljavanje, i napredovanje u karijeri i generalno unaprediti mrežu bivših studenata.

Zaključak je da alumni predstavlja neprocenljiv resurs za svaki univerzitet. Njihovi doprinosi sežu daleko izvan njihovih studentskih godina, obuhvatajući akademski angažman, profesionalno mreženje, finansijsku podršku, očuvanje kulture, društveni angažman i dr.. Njihovo učešće jača položaj univerziteta u svetu i perpetuiira njegovu misiju obrazovanja. Veza između univerziteta i njegovih alumni predstavlja vremensko partnerstvo koje obogaćuje oba partnera i ostavlja neizbrisiv trag na društvu. Šumarski fakultet će nastaviti da neguje ovu vezu, prepoznajući trajni uticaj svojih alumni na prošlost, sadašnjost i budućnost institucije. ■

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



PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

Za stvaralaštvo eminentnog beogradskog neimara Maria Jobsta (1930, Beograd), koji je najvećim delom svog radnog veka bio vezan za graditeljskog giganta „Energoprojekt“, vodeći istoričari srpske arhitekture nemaju dileme da predstavlja potpuno originalnu pojavu na našem tlu. Topografija njegovih radova obuhvata, osim Beograda i Srbije, i afričke zemlje, Rusiju, Ukrajinu..., a tematika se kreće u najširem rasponu od monumentalnih javnih objekata najrazličitije namene, preko nadahnutih i krajnje osobe-nih benzinskih stanica, do stambenih zgrada i malih vikend-kuća namenjenih porodičnom opuštanju u prirodi. Ovaj stvaralački opus, duboko authton u svom idejnom poreklu, konzistentan u vokabularu i inventivan u materijalizaciji, specifičan je po krupnom i smelom potezu, odanosti geometriji, crvenoj boji, ali i po besprekorno rešenoj funkciji.

Jobstov afinitet je jasno i logično orijentisan prema savremenim materijalima: staklu, betonu, čeliku, aluminijumu, jer i njegova arhitektura je jasno savremenog izraza. Pored velikog broja realizovanih dela, u Jobstovom stvaralačkom kosmosu egzistira još nekoliko stotina nerealizovanih projekata, kako onih naručenih, tako i onih koje je „naručila“ isključivo njegova mašta. Među ovim poslednjim izdvaja se jedan, specifičan po tome što koristi drvo kao primaran građevinski materijal: „Verina i moja kuća – San“. Osmišljena je za lokalitet u selu Stragarima, na porodičnom imanju Mariovog dede Čedomira Stevančevića,

na kome je Mario kao dečak provodio letnje raspuste. Projekat datira iz 2014. godine, dakle u autoru se „rađao“ čitavih šest i po decenija.

Stara porodična kuća Stevančevića predstavlja klasičnu šumadijsku kuću sa četvorovodnim krovom (ćeramida) i belim malterisanim zidovima. Bondručne je konstrukcije sa ispunom od čatme. Sagrađena je na terenu u padu, podno Rudnika, u selu Stragarima koje se uobičajeno naziva „pragom Šumadije“, i u kome je bio rođen slavni Tanasko Rajić. Ovu staru kuću Jobst je više puta zabeležio rukom, a najjače sećanje sa njom u vezi bio je drveni „provetreni i senoviti“ ambar nadomak kuće, u koji je njegov deda odlazio preko toplih letnjih noći da spava. Tako, motiv ambara duhovito je iskorišćen na projektu nove kuće, koji je Mario namenio svojoj supruzi i sebi kao kuću za odmor u prirodi. Maštanje o nji-

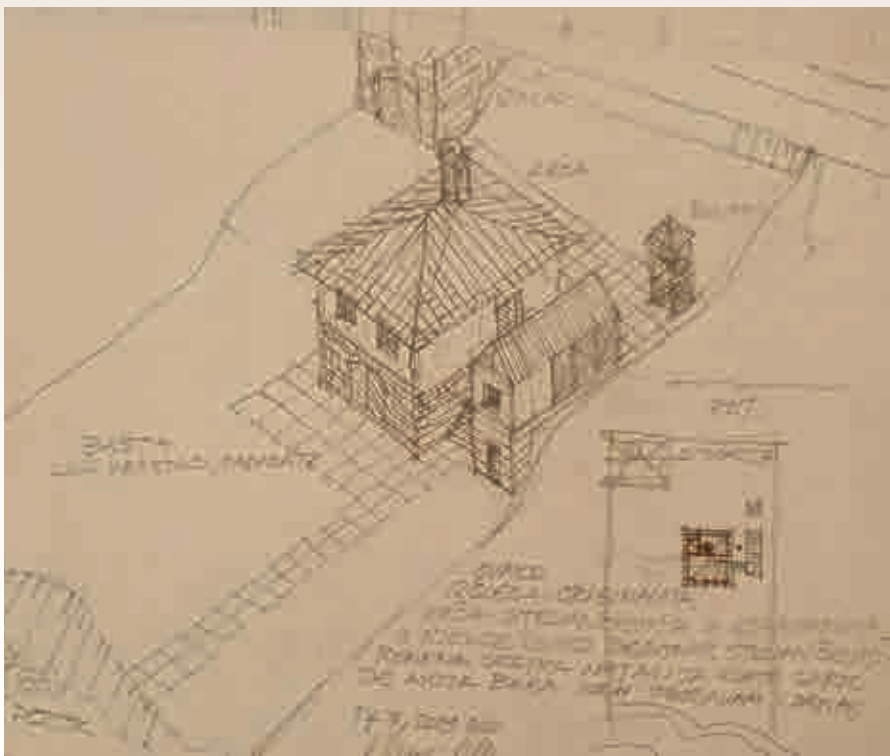
hovoj novoj kući u prazavičaju bazirano je na „konzerviranom“ sećanju, ali i punom poštovanju narodne neimarske mudrosti i iskustva tog kraja. Nova kuća je na strmom terenu, isto

SAN O DRVENOJ KUĆI

projekat arh. Maria Jobsta



Izvor ilustracija: lična arhiva arh. Maria Jobsta



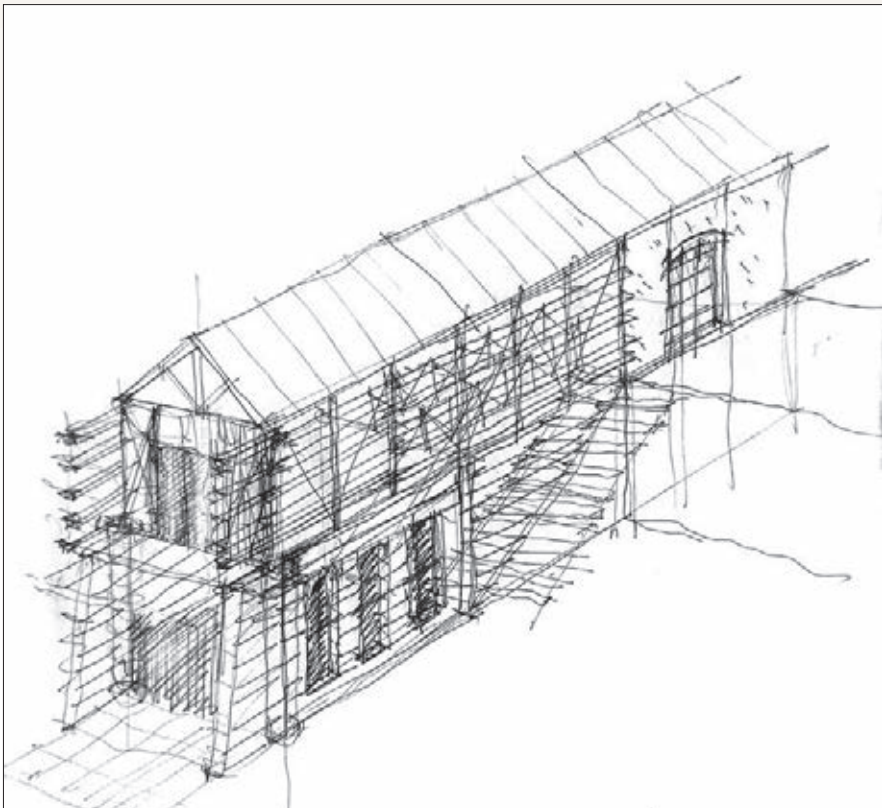
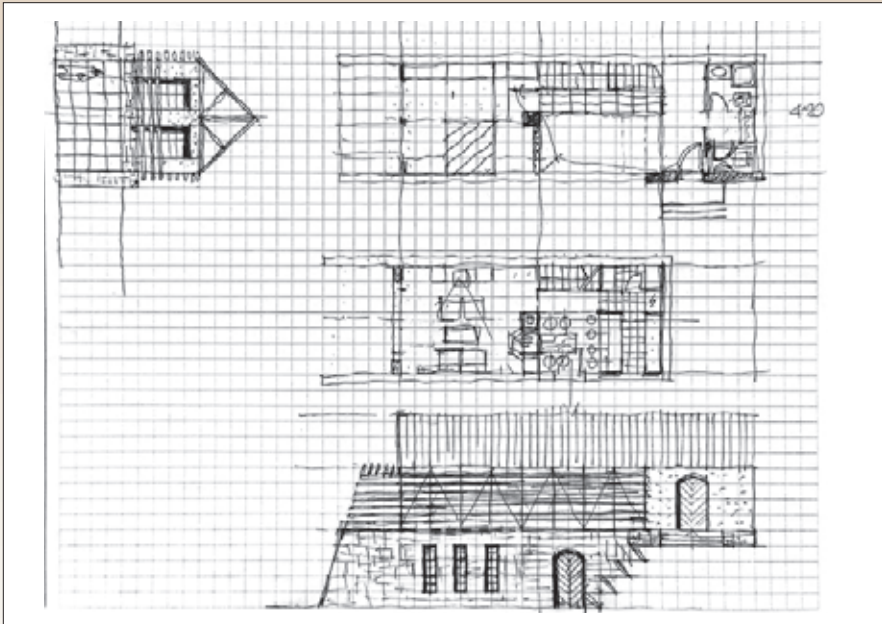
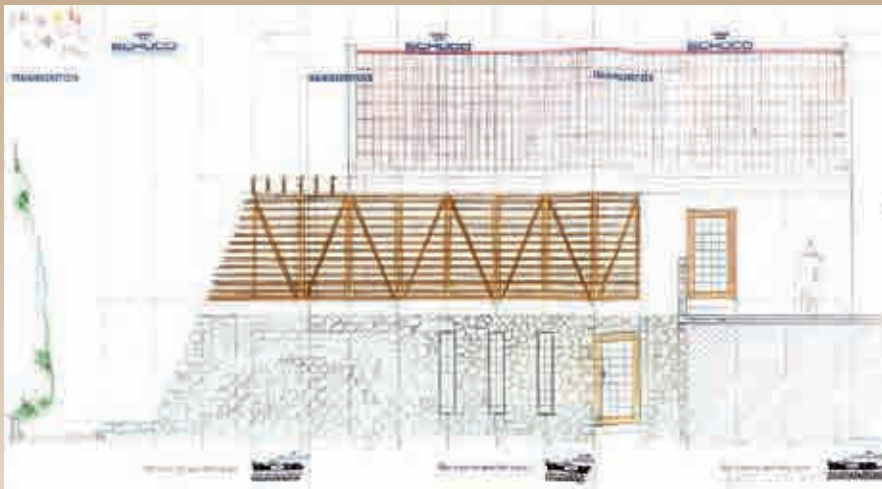
kao i stara, i koristi iste materijale. No, njihova aplikacija je drugačija – nova i duhovita. Nisko prizemlje, na nivou ulaza, je u kamenu, i građeno je na isti način kao što su to činili stari, samouki majstori – slaganjem nepravilnih oblika uz korišćenje tankih sloje-

va krečnog maltera. Dok etaža iznad (visoko prizemlje) na starom modelu ima konstrukciju od drvenih stubova ispunjenih pletenim prućem i premazanim zemljom pomešanom sa komadićima slame (čatma) i spolja je okrečena u belo, na Jobstovom pro-

jektu drvene kuće predstavlja remodelaciju klasičnom drvenog ambara – spolja je rešetkasta drvena struktura (svojevrzni brisoleji), iza koje je zid sa termikom, a u enterijeru – lamperija. I enterijer niskog prizemlja dat je u lamperiji od belog bora, zahvaljujući čijoj smoli se u prostoru širi prijatan i lekovit miris borovine. Podovi Jobstove kuće takođe su materijalizovani u drvetu – od debelih i širokih bukovih fosni. Grede međuspratne konstrukcije postavljene su na rastojanju od 60 cm, a interesantno je rešenje za zvučnu izolaciju – obloga od plute. Krovna konstrukcija je klasična, drvena, potpuno vidna i učestvuje kao značajan estetski detalj u enterijeru kuće. Pokrivena je daskama od belog bora, kao drveta otpornog na sunčevu toplotu i oscilacije klime, a preko je planirana toplotna i hidro izolacija. Crep je, na veliko iznenađenje, takođe drven (šindra).

Jobstova kuća ima dva ulaza, kao što je to bilo uobičajeno u staroj šumadijskoj kući (pri čemu se zadnji ulaz koristio u slučaju opasnosti). U našem slučaju, drugi ulaz je smešten bočno, na visokom prizemlju, u formi pristupne terase. Ulazi se na galeriju sa koje se sagledava prostor za ručavanje u niskom prizemlju. Uz ulaz je smešteno kupatilo, garderoba i odvojeni toalet. Mostom se stiže do spavaće sobe, a odatle na lođu. Drvenim stepeništem se silazi u nisko prizemlje. U duhu srpske narodne arhitekture, Jobst predviđa mogućnost da se umesto prozora nasuprot ulaznih vrata otvori još jedan izlaz. Na bočnim zidovima iznad prostora za ručavanje i stepeništa nalaze se prozori (240/260 cm) iza drvene konstrukcije „ambara“.

Nisko „kamenno“ prizemlje Jobstove kuće sadrži dnevni boravak, terasu – lođu na nivou terena koja je sa direktnim kontaktom sa borovom šumom i jezerom. Pored ručavanja za 8 osoba tu je i kuhinja sa bar pultom, ostava za hranu (špajz), toalet za goste, vešeraj. Po ugledu na staru kuću-odžakliju, kao tip koji je bio vrlo odomaćen u Šumadiji, i ova kuća poseduje ognjište u svom centralnom delu, sa mnogostrukom funkcijom: od grejanja, preko kuvanja i pečenja, do učešća u stvaranju opšte kućne atmosfere. Ispred ulaza u nisko prizemlje egzistira praktična letnja kuhinja, sa roštiljem, frižiderom, sudoperom i radnom površinom za pripremu hrane, kao i velikim stolom za ručavanje.



Najzanimljiviji momenat u Jobstovom maštanju o idealnoj kući za odmor u prirodi predstavlja, zapravo, sinteza dva oblika koja su nezavisno egzistirala na imanju iz Jobstovog detinjstva – kuće i obližnjeg ambara. Dedino korišćenje ambara za spavanje tokom letnjih meseci, kao slikovit dokaz čovekove integrisanosti (odnosno povratka) prirodi, i prijatan osećaj tog sećanja koji je u Jobstu tinjao sve do poznih godina, rezultovao je jednim potpuno nesvakidašnjim, autentičnim projektom, koji ima savremenu interpretaciju, ali je čvrsto ukotvljen u tradiciji. Brisoleji, prvi put u Jobstovoj arhitekturi drveni, plod su vrlo kompleksnog razvojnog puta konstruktivističkih detalja („crveni čelik“ na Jobstovim benzinskim stanicama, „YBC“ centru u Novom Beogradu i dr.) a samim tim pripadaju i vrlo važnoj i retkoj formuli dekorativne oplemenjenosti građevine, koja ovog savremenog srpskog autora povezuje sa secesijom, i uopšte sa nacionalnom tradicijom.

Drvo kao dominantan materijal na Jobstovoj kući za odmor predstavlja iskorak u odnosu na njegovu uobičajenu praksu. Po ličnom iskazu autora, drvo je materijal prema kome gaji poseban odnos i duboko poštovanje, a očigledno je ovaj senzibilitet on izgradio upravo u detinjstvu, boraveći u staroj dedinoj kući i igrajući se na obroncima Rudnika. No, još jedno sudbinsko iskustvo Mario je stekao na ovom tlu – prilikom jednog boravka prisustvovao je mabi i to dok su komšije gradile svoju novu kuću. Udruženi rad zajednice, kao human i plemenit izraz čovekoljublja, i povrh svega – taj magijski, uzvišeni čin izgradnje kuće, doma, najdublje čovekove egzistencijalne potrebe, očigledno su ostali duboko utkani u mlado Jobstovo biće.

Nakon što su staru dedinu kuću naslednici prodali, počela su Mariova sanjarenja o novoj kući koji smo prikazali ovom prilikom, a koja bi bila svojevrsno vaskrsnuće, obnova, odnosno ostvarenje višedecenijskog traganja za njegovom kućom iz snova. Crteži ovog do sada nerealizovanog projekta sadrže i intimne zapise ovog sna, a jedan od njih je i onaj koji se odnosi na osećanje nakon otuđenja kuće: „Ostalo mi je samo da sanjam i žalim za tom blagom padinom, potokom na dnu placa i sanjam onaj izvor ledene vode ispod ogromne bukve sa druge strane potoka gde sam sa testijom išao po vodu“. ■

59.

Beogradski ~~Sajam~~ ~~Nameštaja~~ ~~2023~~ Sada

06 - 11.
oktobar



Belgrade
Furniture
Fair Now



BEOGRADSKI
SAJAM



PIŠE: Isidora Gordić Fisković

Arheološki artefakti pokazuju da se na teritoriji današnje Kine još pre 20.000 godina koristila grnčarija za pripremanje, serviranje i skladištenje hrane i životnih namirnica. Ipak, smatra se da su se posude i escajg napravljeni od drveta zapravo koristili znatno ranije, premda zbog osobina drveta kao materijala i njegove propadljivosti, arheoloških nalaza iz tog perioda nema. Uprkos pronalazu i upotrebi različitih drugih materijala za ove namene, kako skupocenih i plemenitih, poput zlatnih i srebrnih posuda koje su bile dokaz bogatstva ili pripadnosti višim slojevima društva, tako i porculana i stakla, ali i kalaja, bakra, te drugih metala, pa do savremenih poput plastike, arkopala, inoksa i tako dalje, drvo je ostalo u upotrebi do danas u domaćinstvima, mada u znatno smanjenom obimu.

U nekim našim selima udaljenijim od glavnih pute-

va i visoko u planinama, relativno do skora je glavninu posuđa činilo drveno posuđe. Razlog je bio jednostavan – drvo je bilo najjeftinije i najdostupnije, a i relativno lako se moglo obrađivati. Danas je situacija na tržištu promijenjena, pa po ceni jednog drvenog, praktično možete kupiti 5 keramičkih tanjira. Ipak, manja je verovatnoća da ćete u svakodnevnoj upotrebi koristiti drvene tanjire. Sa različitim drugim posudama koje su se u prošlosti koristile kod nas, poput čančića, vedrica i raznih drugih zdela i zdela, uz daske za sečenje i serviranje, tradicionalno posuđe se polako preselilo u etnološke zbirke i, pomalo paradoksal-

Za domaći ugođaj, drvena kuhinjska i kućna galanterija



no u HoReCa program, kako etno ili („etno“) restorana, tako i vrlo luksuznih ugostiteljskih objekata.

Upravo su u toj niši na tržištu ljubitelji obrade drveta pronašli način da svoje hobije pretvore u ozbiljne poslovne poduhvate i ostvare saradnju sa inostranim partnerima na obostranu korist i zadovoljstvo. Sve modernija i tehnološki savršenija oprema poput, npr., CNC mašina i mašina za lasersko sečenje je pravi uzlet na ovom tržištu, gde se uz dobar dizajn mogu postići odlični rezultati.

Jedan od svetlih primera je porodična firma iz Małochy „Wood Holz“ koja se



bavi dizajniranjem, proizvodnjom i prodajom ekskluzivne drvene galanterije za hotele, restorane i druge ugostiteljske objekte, ali i za



Fotografije: www.ellementry.com



domaćinstva. Svoje proizvode koji su vrhunskog kvaliteta izrađuje od domaće sirovine (orahovo, trešnjino, bagremovo, jasenovo, lipovo i javorovo drvo), kao i od uvoznog maslinovog drveta. U saradnji sa velikim skandinavskim partnerima i distributerima, nakon što ispuni visoke standarde kvaliteta i bezbednosti proizvoda, svoje proizvode plasira širom sveta. Neki od proizvoda iz bogatog portfolija ove firme su drvene činije, daske za seckanje, mlinovi za biber, kutije za začine, daske za serviranje, stalci za noževe,

avani sa tučkovima, štipaljke za salate i roštilj, krckalice za orah, poslužavnici itd.

Pre izrade, drvo se termički obrađuje čime se istovremeno štiti i dezinfikuje, a tim procesom se ujedno dobija i lepa boja i naglašavaju šare drveta. Proizvodi se nakon toga premazuju prehrambenim uljenim ili pčelinjim voskom kako bi drvo bilo zaštićeno a ujedno i bezbedno za svakodnevnu upotrebu. Budući ovako izrađeni, proizvodi su u celosti ekološki i kao takvi premda više cene, lako nalaze put do zahtevnih kupaca širom planete.

Slična je priča i porodične firme „Din Tim“ iz Trstenika koja se takođe specijalizovala za proizvodnju predmeta napravljenih od drveta, sa još bogatijom paletom proizvoda koja, pored ostalog, uključuje i drvenu ambalažu u vidu najrazličitijih mogućih kutija (za vino, sir, čokoladu...), poslovne galanterije (drveni viziter, vizit karta, kalendar, čaša za olovke, privesci), kuhinjske drvene galanterije (daske za sečenje mesa, povrća, sireva i daske za aranžiranje; drvene lopatice, varjače i oklagije; drvene držače za krpe i salвете; drvene tanjire, posude, kašike, viljuške, kašičice za med; drvene dozere; drvene hvataljke-mašice...), igrčke, crkvenu galanteriju, te promotivne programe.

Primeri kao što su ove dve firme, ima još u Srbiji. Neke već imaju vrhunski kvalitet i dizajn spreman za velika i zahtevna tržišta sa visokim standardima. Intenziviranje on-line kupovine i prodaje i kod nas, pogotovo tokom pandemije virusa covid-19, omogućilo je veću vidljivost i manjih proizvođača, čiji proizvodi nisu nužno manjeg kvaliteta. Za sada, mnoštvo je malih radionica čije proizvode zaljubljenici u drvo mogu pronaći na sajtovima specijalizovanim za opremanje kuhinje i ente-

rijera u celini, ali i u lokalnim specijalizovanim prodavnicama, na bazarima, pijacama i drugim prodajnim događajima.

Da ipak nije sve sjajno, svedoče i visoke cene sirovina i prevelike količine koje se iz naše zemlje izvoze u inostranstvo, tako da naši proizvođači oskudevaju, o čemu se dosta pisalo i polemisalo u medijima. Ne mora se biti intelektualni gigant da bi se zaključilo da bi i država imala mnogo veći profit ukoliko bismo izvozili proizvode visokog stepena finalizacije umesto sirovine. Prema nekim podacima, vrednost takvih proizvoda bila bi uvećana pet do deset puta. U tom smislu, bilo bi dobro za sve građane Srbije kada bi bilo više firmi poput ove dve navedene u tekstu.

Kada je 2017. godine švedski gigant Ikea otvorio svoju prvu robnu kuću u Srbiji, među 9.500 proizvoda našla su se i dva iz Srbije – oklagija i daska za sečenje. Nadajmo se da će u budućnosti takvih proizvoda biti mnogo, mnogo više, ne samo u „Ikei“, jer očigledno imamo darovite i sposobne preduzetnike koji su svoju kreativnost i viziju kanalisali na najbolji mogući način, stvarajući nešto lepo i korisno, što oplemenjuje i prostor i čoveka. ■



PIŠE: mr Mare Janakova Grujić,
istoričar umetnosti

Pariski arhitektonski atelje „Lavit“, predvođen mladim i perspektivnim dizajnerom Markom Lavitom (1986) u svojoj preokupaciji nosi drvo kao dominantnu temu. Jedan od originalnijih projekata predstavlja svojevrsna kućica na drvetu nazvana „Origin“, koja u svom konceptu i prostornoj postavci nosi asocijaciju na ptičje gnezdo. Velika je svega 23 m², i ima namenu hotelske sobe.

Stogodišnji hrast, jedan od najlepših i najviših na lokalitetu Chateau de Rarai, bio je polazna inspiracija i prostor za stvaranje ovog projekta. Metod dizajniranja bazirao se na formuli kreiranja prostora nalik na „krojenje haljine“ oko debelog stabla na nekoj visini odakle se pruža najlepši pogled na krošnje okolnog drveća. Stvoriti funkcionalnu i udobnu hotelsku sobu, vernu prvoj inspiraciji projekta – ptičjem gnezdu, bio je izazovan arhitektonski zadatak. Dizajn kabine, zajedno sa tehnikama izgradnje, osmišljen je nikako drugačije no onim što je u prirodi već iznađeno kao rešenje – „sklapanjem grana“ koje su ptice sakupile da bi stvorile svoja skloništa. Tačka susreta između poezije i majstorstva stolarije. Rezultat je trebalo da bude da kuća na drvetu „ORIGIN“ bude stopljena sa stogodišnjim hrastovi-



ma šume Chateau de Rarai, kao da je oduvek bila deo tog pejzaža, ali istovremeno i da se diskretno ističe među njima. Tako, ona integriše i upotpunjuje pejzaž koji je već sam po sebi impresivan, budući da je u netaknutoj prirodi, ali pri svemu tome nudeći čoveku sklonište i utočište.

Pristup ovoj neobičnoj hotelskoj sobi je kompleksan: polazi se sa platforme okačene na drugom visokom hrastu udaljenom trideset metara – drvena staza u vazduhu, deset metara od zemlje, vodi vas pravo u srce „gnezda“. Drvene vertikalne merdevine predstavljaju nastavak uspona u bliskom kontaktu sa drvetom, kojima neočekivano izlazite na veliku panoramsku krovnu terasu sa vizurom od 360°. Vidikovac u hrastovoj šumi kamufliran je spoljnom drvenom oblogom. Osmougaoni prostorni plan organizuje prostor oko hrastovog debla, i takav volumen u enterijeru predstavlja poseban prostorni doživljaj. Kada se nađete na terasi osećate se kao u gnezdu,

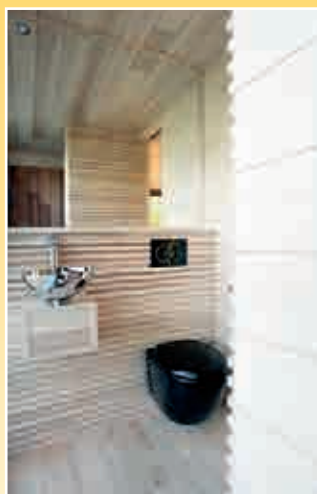
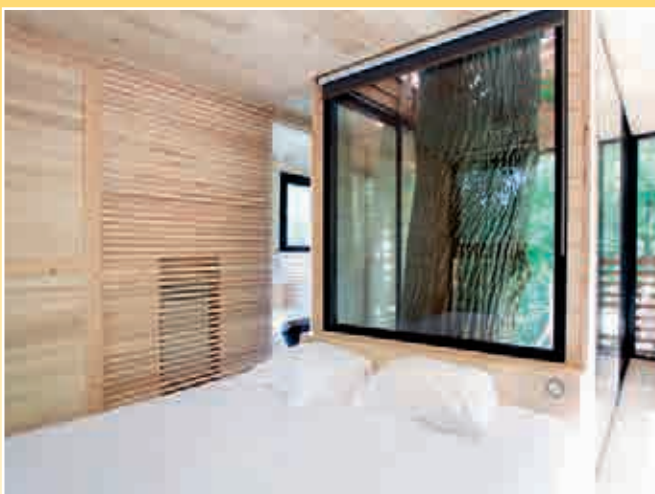


kao uostalom u svakom drugom delu kuće. Pristup dnevnom boravku je lak, zahvaljujući dvema velikim kliznim staklenim vratima. Ugodna, svetla i intimna

atmosfera ispunjava prostor zahvaljujući upravo velikim prozorima – okupanost enterijera dnevnom svetlošću i zelenilom je toliko efikasna u svom psihološkom

DRVENA KUĆA

ptičje gnezdo



delovanju, da je konzument pod stalnim utiskom boravka na otvorenom.

Unutrašnja obloga zida je napravljena od topole, svetlog drveta koje poseduje jasnu i toplu teksturu, a uz to i suptilan, ali prisutan miris. Glatki, ravni unutrašnji zidovi usklađeni su sa površinama nameštaja po meri,

obrađenim finim horizontalnim letvicama, u jednojstavnoj igri geometrijskih masa. Životni prostori se razvijaju u nizu oko terase; od ulaza u dnevnu i spavaću sobu, do uskog hodnika sa troje kliznih vrata koja omogućavaju pristup garderobi, dobro opremljenom kupatilu i tehničkom orma-

ru. Zanimljiva je materijalizacija kupatila, budući da se, nesvojstveno, i ona dominantno bazira na drvetu. Drvene obloge koje su izložene vlazi termički su tretirane kako bi bila otporne na uticaje. Slog drveta je zanimljiv – od krupnog do sitnog rastera, u oba koordinatna pravca. Ovaj princip aplika-

cije drveta primenjen je zapravo na celom objektu – spoljašnju fasadu predstavlja linijska perforirana drvena struktura, nalik na brisoleje koji prekrivaju celu površinu gnezda. Zahvaljujući takvoj strukturi, utisak koji dobijamo spolja je obećavajući u smislu zaštite i izolovanosti. Doživljaj koji, pak, imamo iznutra, jeste potpuno suprotan, što se spontano i priželjkuje od gosta.

Svaki od životnih prostora kabine je okrenut prema velikim prozorima koji gledaju na šumu, nudeći pogled iz vazduha na lišće stogodišnjih hrastova. Jednostavnost i minimalizam enterijera vrlo pozitivno deluju na konzumenta – rasterećen svakim viškom stvari, prepušten samom sebi, svom odmoru i meditaciji, posetilac kroz lekovito dejstvo Prirode ima sve uslove za povratak samom sebi. ■



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





Inovativne ploče za izradu nameštaja na kojima ne ostaju otisci prstiju

Ploče kompanije KAINDL sa ugrađenom Anti-Fingerprint tehnologijom imaju visoku mehaničku i hemijsku otpornost, a higijenski su bezbedne u kontaktu s hranom.

Bilo da ste u hotelskoj sobi, u sopstvenoj kuhinji ili u restoranu: ako pogledate izbliza otkrićete neprijatne tragove prstiju na nameštaju.

Stoga mnogi kupci žele površine kojima nije potrebno intenzivno čišćenje, ali koje istovremeno izgledaju savršeno u prostoru.

KAINDL Optimatt ploče zato predstavljaju pravo rešenje. Ova inovativna površina ima lep taktilni osećaj, mat izgled i **Anti-Fingerprint tehnologiju** zahvaljujući kojoj tragovi prstiju na ostaju na ploči.



Neprijatni tragovi prstiju na nameštaju
sada postaju prošlost

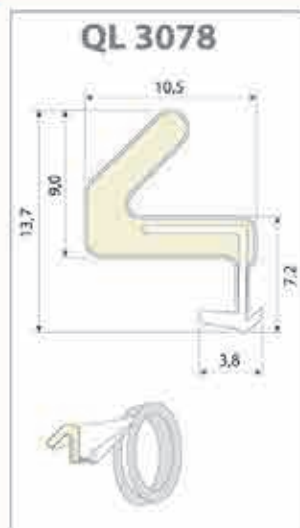


Paleta boja Optimatt asortimana



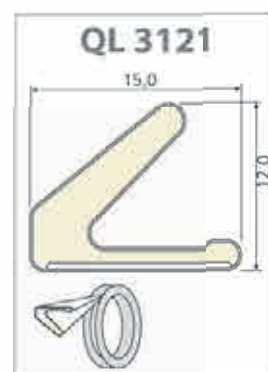
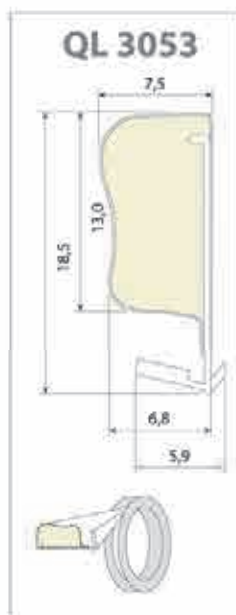
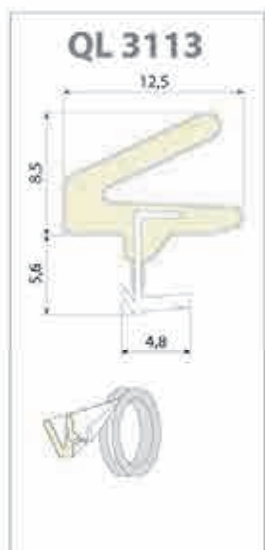
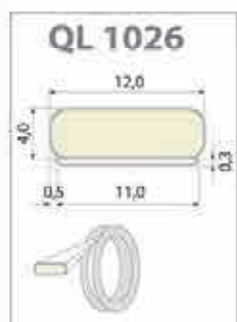
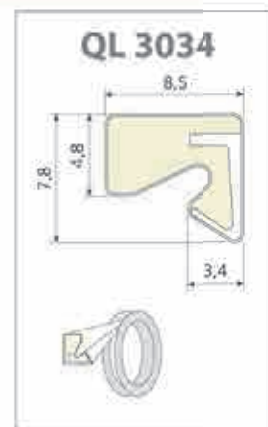
Fotografije KAINDL

Više informacija o proizvodu, dodatne informacije i materijal za preuzimanje o 14 proizvoda sa tehnologijom protiv otisaka prstiju mogu se pronaći na našem sajtu www.kaindl.com ili na broj telefona 064-802 0643.



MAKOPLAST

NOVO U PONUDI
Schlegel



Hilandarska 17, | 1271 Surčin • tel. 011 8442 125 • tel/fax. 011 8442 124 • mob. 063 8088 501 • mariomakoplast@gmail.com

Stručnjaci za skladištenje, iverica, drva, građe, masivnih ploča.



KONZOLNI REGALI
PALETNI REGALI
REGALI SA KROVOM, HALE
VERTIKALNI REGALI

OHRA

PROMIŠLJENI SUSTAVI SKLADIŠTENJA

Kontaktirajte nas — pripremit ćemo vam ponudu prema vašim zahtevima

www.konzolni-regali.si

OHRA Regalanlagen GmbH • Blaž Kocjanc • Tel. +386 - 40 825 699 • kocjanc@ohra.de



PIŠE: dr Miladin Brkić

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

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

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

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

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

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

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

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



Fotografija arhiva autora

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

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

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

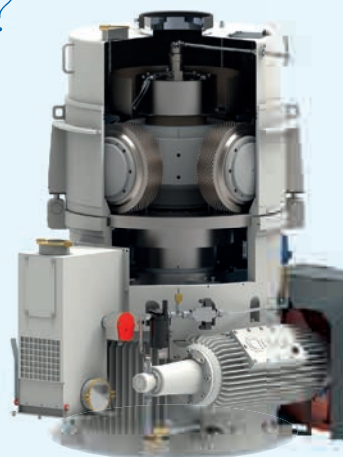
Više informacija možete da nađete u knjizi: Razvoj i opremanje pogona za peletiranje i briketiranje biomase, od autora dr Brkić M. i msc Gluvalim Zorice. ■

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

Do
12 t/h

PROIZVODNJA VIŠA OD 10 MILIONA TONA PELETA. MOŽE LI NEKO NADMAŠITI TO?

Naša pellet presa tip KAHL 65–1500 nadmašuje konkurenciju: sa kapacitetom od 12 t/h, trenutno je najveća pelet presa sa ravnom matricom za drveni sektor. U svetu, prese sa ravnom matricom iz kompanije AMANDUS KAHL proizvode više od 10 miliona tona domaćeg goriva i industrijskih peleta od tvrdog i mekog drveta i ovaj trend konstantno raste.



Scan the QR code
and learn more

INDUSTRIAIMPORT d.o.o.

Srbija · industriaimport@gmail.com
industriaimport.rs · +381 (0)64 144 244 1



TRIMWEX[®]

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

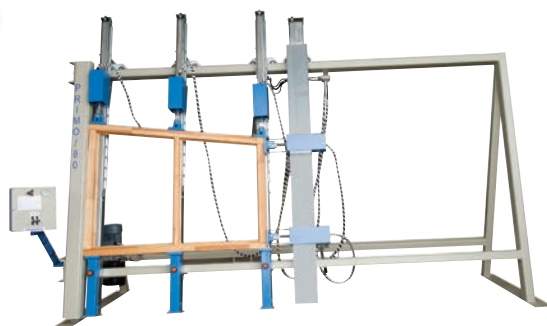
• t: +386 1 512 93 60 • m: +386 31 364 779 • f: +386 1 512 93 65
• www.trimwex.si • e: info@trimwex.si



Hidraulička presa i nanosač PVA ljepila

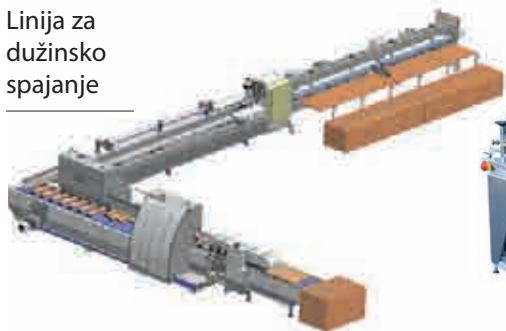


Nanosač PU ljepila



Elektro hidraulična okvirna presa

Linija za
dužinsko
spajanje



Linija za
naulivanje



Presa za širinsko spajanje

VRSTE KSILOFAGNIH INSEKATA

Chalcophora mariana L.

Eurythrea 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 uža 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.

Buprestis cupressi C a s t.

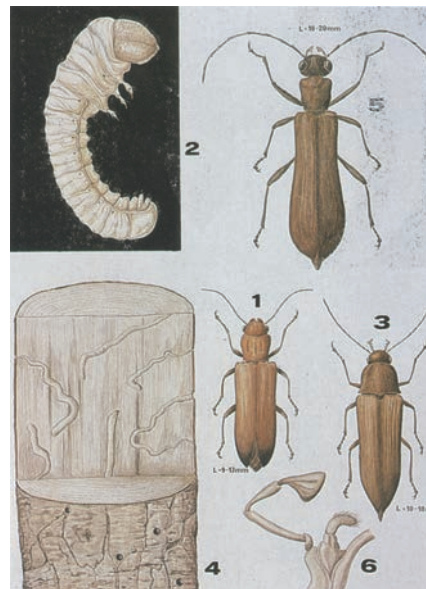
- čempresov krasac -

(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 štetu.

Suzbijanje vrste je dosta teško i zadatak je šumarskih stručnjaka. Posle seče, stabla tre-



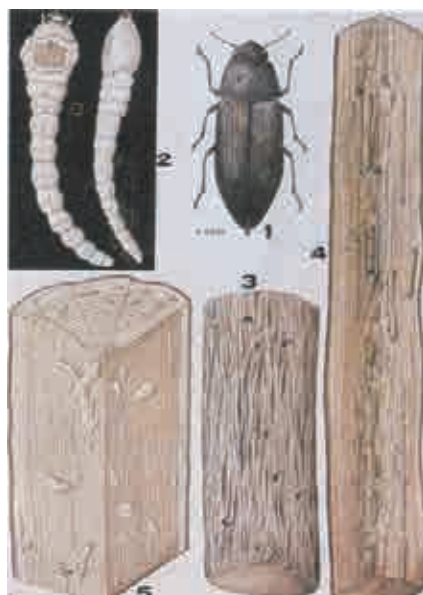
Necerda melanura L., 1 - imago, 2 - larva

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



Buprestis cupressi C a s t.

- čempresov krasac -

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



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

Eurythrea austriaca L.

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

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.

Hylecoetus dermestoides L.

(Coleoptera-Lymexylidae)

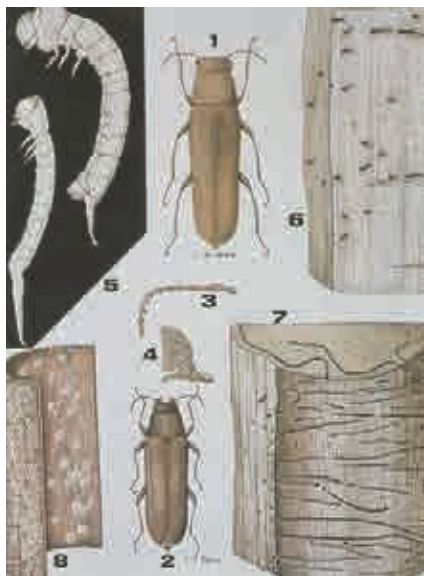
Dužina tela odraslih insekata je vrlo različita (7-18 mm), pri čemu su mužjaci manji od ženki. Ženke imaju smeđe telo i crnu glavu, dok su mužjaci tamnosmeđi. Vratni štiti obe forme je veće širine od dužine.

U slobodnom prostoru larve su savijene. Imaju mnogo razvijenije grudne od trbušnih segmenata, naročito tergalnu ploču prvog

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

grudnog segmenta. Na svakom segmentu 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 ljspi 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.**

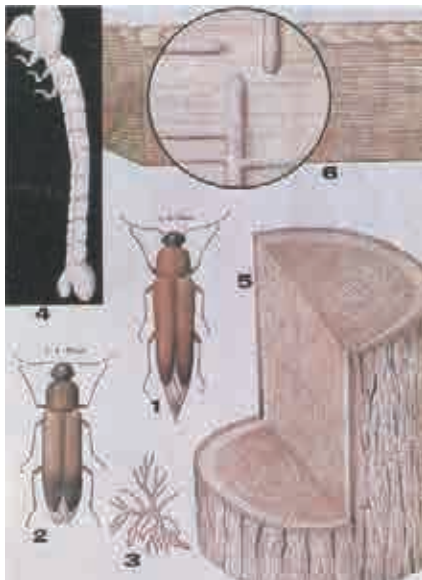
- lađar -

(Coleoptera-Lymexylidae)

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

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

D. Blagojević



***Lymexylon navale* L. - lađar**

1 i 2 - mužjak i ženka, 4 - larva, 5 - larveni
hodnici
6 - larveni hodnici uvećani

jaci) 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 srčolikog oblika.

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

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

Jedina praktična mera suzbijanja je primena hemijskih sredstava.

***Anobium punctatum* De Geer**

- tačkasti 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 „mr-tvački 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. ■



PIŠE: mr sc Milka Zelić

Zaštita životnog okruženja stara je koliko i sama ljudska zajednica, pa je osnovna preokupacija ne samo Srbije, već čovečanstva kako da sačuva prirodu. U ovoj borbi, u današnje vreme, koriste se savremene multimedijalne komunikacione tehnologije, jer njih prihvata najveći broj korisnika interneta, a naročito mobilnog interneta koji koristi 87% mladih.

Čovek je štitio i štiti svoje okruženje da bi sačuvarao izvor opstanka. Savremeno čovečanstvo mora da čuva prirodu, više nego ranije jer mora da obezbedi trajnost resursa. Od kvaliteta okruženja zavisi kvalitet života i zdravlje nacije.

Živimo u vremenu u kojem svako može da sudeluje u „dijalogu“, jer je ostvaren svetski jedinstven komunikacioni sistem, sa digitalizovanim sredstvima informisanja. Ovaj tehnički potencijal mora da se koristi za povećanje ekološke svesti, jer je ključni faktor u borbi za očuvanje prirode leži u povećanju svesti stanovništva o značaju čuvanja prirode, a posebno zaštićenih prirodnih dobara. Integralni pristup upravljanja zaštitom prirodnog i kulturno-istorijskog nasleđa, podrazumeva sistem upravljanja koji se zasniva na podršci države i lokalne zajednice, zakonodavni okvir neophodan za sprovođenje zaštite, obezbeđivanje materijalnih resursa (neophodnog osoblja, infrastrukture), edukaciju različitih ciljnih grupa i prikupljanje informacija kroz monitoring. Sinergija stanovništva, organizacija i pojedinaca koji se bore na očuvanju navedenih resursa donosi najbolje rezultate, a sinergiju, današnje vreme, realizuju digitalne komunikacione tehnologije.

Moć multimedijalnih tehnologija razvila se u procesu digitalne revolucije koju karakteriše sinergija televizije, virtuelnih i mobilnih tehnologija. Integraciju tehnologija pratila je ekspanzija pametnih uređaja: Brz razvoj i usavršavanje mobilnih uređaja, razvoj digitalnih platformi i globalizacija tržišta. Kreiranje socijalne vrednosti postaje dominantno zbog ši-

Multimedijalne komunikacione

roke upotrebe multimedijalnih sadržaja. Ova primena uslovljena je prirodom čoveka kao socijalnog bića i želje da kreira što bolji imidž: Lični imidž, imidž preduzeća, korporacije, proizvoda, usluga.

Multimedija predstavlja integraciju različitih medijskih elemenata koji su u osnovi samostalni sadržaji. Pojam multimedija potiče od dve latinske reči: mnogi i medij. Multimedija je informacija predstavljena ili realizovana u kombinaciji teksta, grafike, zvuka, animacije, videa i interaktivne hipermedije objedinjenih putem računara. Znači, živimo u vremenu hibridnih tehnologija.

Naučno-medicinska istraživanja pokazuju da ljudi najlakše pamte vizualno naučene podatke. Ovako naučeno, takođe, lakše primenjuju. Znači grafička vizuelizacija podataka je važna jer „nevidljivo“ čini vidljivim. Vizuelizirani podaci, bilo da je reč o grafikonima ili interaktivnim kartama omogućavaju korisnicima da brže i lakše dođu do željenih podataka.

Život sa ekranom u ruci

Trendovi u korišćenju i razmeni digitalnih sadržaja govore da se, danas, najveći deo komunikacije odvija preko pametnih telefona, tablet uređaja, gedžeta, a ne preko desktop i laptop računara. Pažnja korisnika sve više se pomera ka ekranima koji se drže u ruci.

Digitalna tehnologija omogućava svakoj osobi da, uvek, bude u nekoj vrsti neformalnog partnerstva sa čitavom zajednicom, kako lokalno tako i globalno, a to doprinosi kvalitetu života svakog pojedinca povezanog sa zajednicom i prirodom.

U poslovnoj komunikaciji u virtuelnom prostoru koriste se multimedijalni

sadržaji za privlačenje ciljnih grupa, ali sve više i u funkciji obrazovanja, jer ove sadržaje korisnici rado prihvataju.

Društvene mreže, a i internet u celini je slobodan (u najvećem broju slučajeva) i svima pristupačan medij, pa je pogodan ne samo za informisanje, komunikaciju, pregled, preuzimanje raznih sadržaja, već i, kao i svaki drugi medij komunikacije, za širenje ideja, misli i stavova, a to znači da ima uticaj na formiranje javnog mnjenja. Ovo ima veliki značaj u obrazovanju različitih ciljnih grupa o značaju čuvanja prirode radi vlastitog zdravlja i kvaliteta sopstvenog životnog okruženja.

Medijumi su kategorisani u tri klase. Prva se odnosi na tekstualne informacije, druga su audio informacije uključujući govor i muziku, a treća predstavlja i video.

Multimedijalna informacija zauzima sve više prostora na društvenim mrežama. Pojam „medijalne“ digitalne informacije odnosi se na specifičan tip ili formu računarom upravljane integracije teksta, grafike, nepokretne i pokretne slike, animacije, zvuka i bilo kog medija u kojem se svaka vrsta informacije može digitalno prikazati, uskladištiti, prenositi i obraditi. Statistički podaci za tzv. „kovid“ period govore da, u svakom trenutku 85% ljudi prati neki ponuđen sadržaj ispred ekrana, dok je 93% ljudi (ukupno) ispred ekrana (rade, informišu se, zabavljaju se).

Virtuelna realnost i obrazovanje

Virtuelna realnost, nastala zahvaljujući računarima sposobnim da generišu sliku u realnom vremenu, sama po sebi ne bi donela ništa revolucionarno, da nema široku primenu u različitim obla-



tehnologije u funkciji očuvanja prirode

stima, kao što su zabava, istraživanja, zdravstvo, obrazovanje.

Integracijom virtualne realnosti sa već poznatim video efektima i trikovima nastala je jedna nova tehnologija, virtualna televizijska tehnologija, koja je obeležila kraj dvadesetog i početak dvadeset prvog veka i koja će, sigurno, obeležiti godine koje tek dolaze.

Znači, sa pojavom snažnih grafičkih platformi i pratećeg softvera omogućeno je osim crtanja i renderovanje – iscrtavanje stvarnog, optički realnog izgleda 3d modela do najmanjih detalja i to u interakciji sa ambijentom (svetlost, izmaglica i sl.) i prema vizuelnim svojstvima materijala (tekstura, refleksija, transparentnost i sl.). Ovo je rezultiralo uverljivim slikama koje daju veštačke prizore identične stvarnim (ako je reč o virtuelizaciji postojećih oblika) ili prizore onoga što će se tek desiti, stvoriti, generisati posle materijalne realizacije na kompjuteru projektovanog (zamišljenog) objekta. Ako je reč o TV scenografiji ili arhitekturi, razgledanje vir-

tuelnih prostorija buduće građevine zaista liči, na šetnju u stvarnom objektu i taj „osećaj kretanja u nečemu što ne postoji“ jeste i najbolja predstava virtualne stvarnosti.

Društvene mreže su cyber-prostor široke primene sa nemerljivim brojem generisanih informacija: generisanih slika i generisanih audio-vizuelnih sadržaja.

Raznovrsne informacije (u vidu tekstualnih, fotografskih, audio ili video zapisa), putem web-prezentacija i pratećih aplikacija, postale su dostupne za saznavanje, dopunu i razmenu, stotinama miliona ljudi širom planete. Takva virtualno-informaciona povezanost bila je inspiracija i osnova za kreiranje i implementaciju onoga što danas nazivamo društvenim mrežama.

Imperije budućnosti – imperije uma

Računari velike memorije i snažnih grafičkih karakteristika omogućili su nastanak kompjuterski generisanih „juna-

ka“. Generišu se virtualni glumci, pevači, spikeri, promotori i voditelji „živih“ programa. Ovo se ne koristi samo za zabavu već i u obrazovne namene, naročito u vreme „kovid“ perioda.

Uticaj novih medija i savremenih informacionih tehnologija je veliki kako na život i na obrazovanje, tako i na savremeno poslovanje; na privredu i globalnu ekonomiju u celini. Globalne ekonomije bazirane su na intenzivnom znanju, a u glavnoj ulozi je kompjuter sa tehnologijama zasnovanim na kompjuteru.

Današnji posao ne može se obavljati primenom jučerašnjih znanja, a da pri tome računamo da ćemo na istom radnom mestu ostati i sutra. Imperije budućnosti su imperije uma.

U toku je prelazak sa kapitalizma u kojem je bilo najvažnije proizvoditi i razmenjivati robu na intelektualni kapitalizam zasnovan na znanju u funkciji očuvanja prirodnih i kulturnih resursa. Tehnologija mora da bude u službi poboljšanja kvaliteta života i životnog okruženja. ■



Jowat

Klebstoffe

**VRHUNSKI LEPKOVI
RENOMIRANOG
NEMAČKOG
PROIZVOĐAČA**



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

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

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

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



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

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



Velvet doo

marketing · distribucija · tehnička podrška

Velvet doo · Vrbnička 1b · BEOGRAD

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

Nevreme u Vojvodini ostavilo ogoljene šume, potrebne godine za obnovu

U dva olujna nevremena u julu na teritoriji Bačke potpuno je uništeno 1.300 hektara šume, u Nacionalnom parku Fruška gora stabla su polomljena ili oštećena na čak 14.000 hektara. To su najnoviji, ali ne i konačni podaci Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode. Uz drveće, stradale su i mnoge životinje, najviše ptice.

Koviljsko-petrovaradinski rit, specijalni rezervat prirode pretrpeo je ogromne štete tokom dve oluje. Slično je i u drugom, „Karađorđevu“, ali i u Parkovima prirode „Tikvara“ u Bačkoj Palanci i „Begečkoj jami“. Uz 1.300 hektara potpuno uništene šume, još oko 700 hektara je oštećeno toliko da se mora izvršiti kompletna rekonstrukcija.

„Stradale su najviše vrste mekog drveta. To su vrbe i topole. To drveće ne može podneti izuzetno jake udare olujnog vetra. Moramo reći da su ogromne štete nastale i u hrastovim šumama. Upravo se prikupljaju podaci. U pitanju je oko 200.000 kubika drveća na prostoru Bosutskih šuma, koje je izuzetno značajno kao jedno od centralnih područja ekološke mreže“, kaže Alen Kiš iz Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode.

Veću katastrofu u Bosutskim sprečile su Spačvanske šume u Hrvatskoj, koje su primile prvi udar olujnog vetra. Komšije procenjuju da je uništeno oko 2,7 miliona kubika drveća u celoj zemlji. Uz Bosutske, najveće lužnjačke šume u Evropi, i Frušku goru, u ritskom delu ispod nje, na sremskoj strani je uništeno ili oštećeno još oko 500 hektara stabala i ona se moraju obnoviti.

„Saniranje takvih šteta, gde su stabla kompletno pokidana, isprepletana,

Evropske ekonomije gube zamajac ali obuzdavaju inflaciju

Rast kamata i rat u Ukrajini uzimaju danak i evropskoj privredi. Evropska komisija smanjila je prognozu rasta šest najrazvijenijih članica EU u ovoj godini, a nemačka privreda je i dalje u recesiji.

Šest najjačih privreda evrozone ove godine očekuju znatno slabiji ekonomski rezultati, kažu u Evropskoj komisiji. Najbolje se drži Španija, s rastom bruto domaćeg proizvoda od 2,2 odsto i Francuska s jednim procentom. Slede Italija, Holandija i Poljska sa skromnih 0,9 i 0,5 odsto, dok je Nemačka u minusu.

Evropski komesar za ekonomiju Paolo Đentiloni ukazuje na to da evropska ekonomija od proleća gubi zamajac.

„Najnoviji podaci potvrđuju da je Unija izbegla recesiju tokom zime, ali da su ekonomske aktivnosti u zastoju. Nekoliko pokazatelja govori o daljem slabljenju ekonomija u narednim mesecima. Privredni rast Nemačke u prvoj polovini godine je znatno niži od očekivanog. Prognoze su da će u 2023. nemačka ekonomija zabeležiti pad od 0,4 odsto“, pesimističan je Đentiloni.

Jedan od uzroka je monetarna politika centralnih banaka, koje da bi obuzdale inflaciju povećavaju kamate na kredite. To usporava građevinsku industriju, ali i spremnost kompanija da investiraju.

„Budući da je ponuda novca manja, krediti će verovatno postati još skuplji. To će dodatno otežati ulaganja kompanijama u Evropi, ali i državama. Takođe, ako investicije budu manje, Evropa će se teže takmičiti s drugim delovima sveta“, naglašava analitičar Evropskog centra za politiku Filip Lauzberg.

Kina je u kritičnoj poziciji, dok Indija grabi ka vrhu, tvrde stručnjaci. Nemačka industrija već duže pati zbog slabe globalne ekonomije. Uzdržanost stranih kupaca posebno se vidi u sektorima zavisnim od izvoza - mašinogradnji i automobilske industriji. Kinesko tržište se, nakon pandemije, ne oporavlja dinamikom kojoj se nadalo, kažu analitičari. O tome su tokom polovinom septembra u Nju Delhiju razgovarali i lideri Grupe 20 najrazvijenijih zemalja sveta.

Robert Halver, analitičar Frankfurtske berze navodi dva značajna rezultata samita G 20 u Indiji.

„Prvi pokazuje da Zapad nastavlja da gubi uticaj i to se mora jasno reći. Istovremeno, svet sve više sarađuje s Afričkom unijom i to je vrlo važno. Moj utisak je da je Kina trenutno u kritičnoj poziciji, dok Indija grabi ka prvom mestu“, ocenjuje Halver.

Uprkos šokovima na tržištu zbog rata u Ukrajini, Evropska unija uspeva da obuzda inflaciju, a beleže se i rekordno niske stope nezaposlenosti. Zabrinjava rast cena nafte, a u Briselu skok očekuju iduće godine.

Preuzeto sa: www.rts.rs autor: Tamara Stojšavljević



zahteva mnogo više vremena nego redovan postupak podizanja šuma. Možemo računati najmanje desetak godina da se kompletno izvrši sanacija i obnova šuma“, kaže Kiš.

Bačko podunavlje je, uz Goliju–Studenicu, jedini Uneskov rezervat biosfere u Srbiji. Prostire se na površini od skoro 177.000 hektara.

Jedno je od najbolje očuvanih rečno-močvarnih područja u slivu Dunava i utočište je velikog broja zaštićenih vrsta biljaka i životinja, poput orlova, crne rode, divlje mačke, vidri i jazavaca,

UDRUŽENJE ZA PRIMER

Veliki je broj udruženja građana u našoj zemlji. Motivi njihovog osnivanja i ciljevi delovanja su različiti, često, veoma sporni. Nasuprot njima, u Beogradu postoji Udruženje građana „Snaga prijateljstva“, osnovano pre nepunih četvrt veka. Njegov Amity tim osmišljava i ostvaruje raznovrsne programe rada. Trenutno je preko 20 aktivnih. Većina njih usmerena je na pružanje humanitarne pomoći izbeglicama i raseljenim licima, dok se socijalno ugroženim i marginalnim grupama pomaže u ostvarivanju socijalnih i drugih prava. Rezultati koje Udruženje postiže u svom radu zaslužuju da se o njemu više zna u javnosti. Ovim osvrtom, časopis *DRVO-tehnika* doprinosi tom cilju.

Našim čitaocima prikazaćemo „Program aktivnog starenja“, zapravo, njegov mali deo, kroz koji Udruženje postiže zavidne rezultate na motivisanju osoba trećeg starosnog doba da što duže budu aktivni i kreativni u oblasti literalnog stvaralaštva. Reč je o godišnjim konkursima za promovisanje i nagrađivanje najlepših priča i pesama na temu putopisnih doživljaja. Bilo je devet konkursa. Na njima je učestvovalo oko 1.100 osoba najrazličitijih zanimanja, nivoa obrazovanja i penzionerskog iskustva.

Ovogodišnji, deveti konkurs, otvoren je početkom godine, a završen sredinom leta. Na njemu je učestvovalo 178 autora. Osim iz Srbije, bilo ih je iz republika sa tla bivše Jugoslavije, Australije i SAD (Kalifornije). Prema tematici, radovi su podeljeni u pet grupa. U svakoj su nagrađena po tri autora. Uz to, posebno je pohvaljeno još 13 autora. Čin objavljivanja rezultata konkursa i dodele nagrada obavljen je u četiri grada: Niš, Beograd, Vrnjačka Banja i Zrenjanin.

Skup u Beogradu održan je u Biblioteci grada (prostor Rimske sale), institucije koja je i suorganizator ove literarne manifestacije. Nagrađeni i pohvaljeni radovi su objavljeni u prigodnom izdanju pod naslovom „PUTUJUĆE REČI“. U njemu su trajno sabrane i literalnoj javnosti date na uvid iskrice duhovnosti vremešnih pojedinaca. Na štampanom priznanju, koje je pobednicima konkursa podeljeno, upisana je zaključna izreka: „Nisu bitne godine vašeg života. Bitno je kakav život živite u godinama koje imate“. Njome je izrečena suština udruženjinog „Programa aktivnog starenja“, kao i motivacije takmičara da se na konkurse odazivaju.



Sve osobe iz Amity tima puno i uspešno rade, doprinoseći uspesima Udruženja. Ipak, kao primer drugima, ističemo da najveće doprinose daju: Nadežda Satarić, agilna organizatorka (ujedno, predsednica Upravnog odbora) i Jasmina – Beba Kuka, koja, osim angažovanja u timu, donira sredstva za nagrađivanje najboljih autora (u pomen preminulom ocu). Javna priznanja zaslužuju, kako njih dve, tako i Amity tim i ovo Udruženje.

Dobrivoje J. Gavović, dipl inž. šum. i drvne ind.

NAPOMENA REDAKCIJE: Autor ovog priloga, naš uvaženi dugogodišnji saradnik i stručni konsultant u našoj redakciji, prisustvovao je literarnoj manifestaciji u Beogradu u svojstvu nagrađenog autora za priču SAMOTINJAK.

Uz čestitke, zahvaljujemo gospodinu Gavoviću što nam je obezbedio primerak publikacije sa radovima nagrađenih i pohvaljenih, kao i fotografije sa skupa.

ali i najveće populacije evropskog jele-
na u Srbiji.

„Tokom olujnog nevremena, imali smo izuzetno povećan broj prijava stradalih životinja, posebno ptica. U proseku negde 15–20 na dan. Što se tiče stradanja, imali smo tačno 42 jedinke koje su stradale u toku ovih olujnih nevremena – 26 roda, 14 malih ušara, jednu pčelavicu, jednog barskog petlovana, jednog orla belorepana“, kaže Ilija Miljković iz Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode.

Polomljena stabla u gradskim opštinama ne mogu se ni prebrojati. Uništenih stabala u naseljenim mestima, pogotovo u opštini Bačka Palanka, je toliko da se ne mogu ni prebrojati. U Novom Sadu ih je više od 2.600, skoro onoliko koliko se godišnje zasadi. Grad je oformio stručno telo, koje će isplanirati sadnju.

„Da ovaj stručni tim napravi jedan adekvatan stručan dokumenat, koji će pre svega biti srednjoročni, to jest na pet godina, jer ovakvu štetu ne možete u jednom kratkom periodu sanirati. Ne-

ophodno je da pronađemo adekvatne sadnice. Da pronađemo načine, vremenske periode i na kraju krajeva i novac za ovaj vid sanacije“, kaže Mira Radenović iz Gradske uprave za životnu sredinu.

Upravljači prirodnih dobara i korisnici šuma utvrđuju tačan broj polomljenih stabala, a Pokrajinski zavod, štetu u prirodi, a tačnije podatke i procenu vremena potrebnog za sanaciju i obnovu, očekuje se do kraja septembra.

Preuzeto sa: RTS.rs

JP Vojvodinašume tvrdi da je uništeno preko 2.000 hektara šume

Zaposleni u JP Vojvodinašume su danima vršili procene nastalih šteta na terenu, a za portal Vojvodina uživo, podelili su informacije nastale štete na šumskom fondu.

Štete koje su nastale manifestovale su se, konstatovali su, u vidu vetrolo-ma, vetroizvala i vetrosavijanja stabala. Evidentiranje šteta radi se svakodnevno koristeći sve raspoložive resurse, a posebno visokotehnološke bespilotne letelice opremljene kamerama visoke rezolucije.

Imajući u vidu obim šteta može-mo da konstatujemo da su u šumama Južnobačkog okruga do sada konstatovane štete na 1.300 hektara, a ukupna šteta, koja uključuje i delimična oštećenja šumskih sastojina ide i preko 2.000 hektara. Na području Srema nisu konstatovane totalne štete, ali jeste oboren veliki broj stabala, uglavnom hrasta lužnjaka, nepravilno raspoređenih na širem području od oko 15.000 hektara. Ovo su preliminarni podaci, a evidencija šteta je još uvek u toku.

Do sada je evidentirano 450 hektara potpune štete, ali snimanje terena još uvek traje, pa će konačan obim sigurno biti i veći, saopštili su iz JP Vojvodinašume.

Roland Kokai, direktor JP „Vojvodinašume“, rekao je za RTS da se može govoriti o pola miliona porušenih stabala. „A da bih vam prikazao šta to znači, oko pola miliona stabala je porušeno, a naš godišnji plan je 600.000 kubika. Do sada smo uspjeli da procenimo da je samo u Begeču devastirano i uništeno 800 hektara“, rekao je Kokai. Uništavanje šumskog fonda ugrozilo je i ekosisteme i sada je prvi zadatak da se teren što pre raščisti kako bi se zasadile mlade sadnice.

Cene drveta u Austriji naglo padaju

Tržište drveta trenutno doživljava jasan trend pada. Jedan od razloga je i pad građevinske industrije, gde se sve manje ulaže u privatnu stambenu izgradnju. U poslednjih deset godina, cena je pokazivala silazno kretanje - sve do pandemije korone. Od tada su se cene razvijale znatno iznad dugogodišnjeg proseka. Sada kriva ponovo ide nadole. Cena trupaca koja se

koristi u građevinarstvu sada je ponovo ispod dugogodišnjeg proseka.

Predstavnici industrije sumnjaju da bi niske cene mogle pokrenuti zaokret u građevinarstvu. Drvna industrija evidentno oseća manju tražnju, potvrđuje Rudolf Ortner, vlasnik pilane u Trajavnu.

I pored velike ponude, drvo se u Austriju uvozi i iz Češke. Istina, uvoz je u opadanju, smatra Ortner, koji nagla-

šava da je jako važno da budu kratki transportni putevi za drvo.

Sa druge strane oscilacije cena ogревноg drveta nikada nisu bile tako velike kao trupaca. Kao i prethodne godine, cena je između 150 i 190 evra po kubiku. Kristijan Rotenštajner, konsultant za tržište drveta u Poljoprivrednoj komori Gornje Austrije, objašnjava da su austrijski proizvođači peći na drva imali veće troškove proizvod-

Boržuno d.o.o. – Sokolac

Uz uporan rad i permanentan razvoj do finalne proizvodnje

– Firma BORŽUNO iz Sokoca je osnovana u martu 1992. godine i preko tri-deset godina, uz uporan rad i permanentan razvoj, bavi se proizvodnjom rezane građe i elemenata, raznih vrsta lepljenih materijala, a od nedavno smo u proizvodni program uvrstili proizvodnju najfinijih sobnih vrata po mjeri – kaže Saša Borovčanin. – Firmu je osnovao moj otac Goran Borovčanin. On je vlasnik i direktor firme od koga još uvek imam šta da naučim...

– Tehnološki smo opremljeni za proizvodnju unutrašnje i fasadne stolarije, zatim proizvodnju različitih elemenata za nameštaj, kao i raznih vrsta lepljenih elemenata, zatim proizvodnju frize, broskog poda, lamperije, lajsni...

– Mi smo izvozno orijentisana firma, a pretežno izvozimo u region, u Srbiju, Makedoniju, Kosovo, Hrvatsku... Što se tiče lepljenih elemenata, sve izvozimo



u zemlje EU, prvenstveno u Nemačku, Italiju, a manjim delom za Švajcarsku i Austriju... Iz godine u godinu povećavamo broj radnika, obim posla i proizvodnje. Uz savremene mašine i opremu, naša prednost je stručan kadar. Trenutno zapošljavamo oko četrdesetak radnika, većinom mladih i stručnih ljudi, pa smo spremni da odgovorimo na sve izazove.

– Godišnje preradimo oko 10 hiljada kubika trupaca, od toga oko 70% preradimo u gotove proizvode... Već duži niz godina smo nosioci FSC sertifikata, pa kao odgovorna kompanija, uz inovacije i poštovanje međunarodnih standarda, tržištu i našim kupcima uvek nudimo kvalitetan proizvod i najbolju uslugu tako što uspostavljamo individualni pristup svakom kupcu. Na osnovu njihovih zahtjeva i potreba mi u najoptimalnijem vremenskom periodu ispunjavamo zahtjeve i porudžbe.

Kvalitet proizvoda i zadovoljstvo kupaca je naša najveća satisfakcija – kaže Saša Borovčanin.

nje i da su cene shodno tome povećane.

Cena peleta je značajno porasla prošle godine i nastaviće da se nudi na visokom nivou cena. Rotenštajner kaže da se trenutno manje drveta prerađuje i da shodno tome ima manje materijala za pelet. Istovremeno, povećana tražnja bi se odrazila i na cenu.

Izvor: ooe.orf.at

Zbog problema u građevinskom sektoru padaju cene drveta

Čitav niz pilana nudi samo mešovite cene od 74 do 79 evra/m³ za drvo smrče u BC kvalitetu. U jeku smrče, prodaja bora je skoro stala. Cene drveta i prodaja u Nemačkoj drastično padaju. Borovo drvo se više ne prodaje. Vlasnici šuma i pilanska industrija trenutno prijavljuju velike poteškoće u prodaji rezane građe. Kao rezultat toga, obim proizvodnje je već značajno smanjen. Većina udruženja vlasnika šuma očekuje da će smanjenja seče koja su započeta u mnogim regionima verovatno biti značajno proširena u trećem i četvrtom kvartalu. Pilanska industrija izveštava o nedostatku prodajnih mogućnosti u skoro svim asortimanima proizvoda. Domaće tržište, kao i tržišta u Evropi i inostranstvu su pod pritiskom. To je zbog naglo smanjene potražnje za rezanom građom zbog velikih problema u građevinskoj industriji.

Kritična prodajna situacija ima ogroman uticaj na cene drveta. Iz tog razloga vlasnici značajno smanjuju količine svežeg drveta ili se seča svežeg drveta često potpuno zaustavlja. Brojne pilane nastoje da spreče dalje pogoršanje prodajne situacije značajnim smanjenjem otkupljenih i prodatih količina.

Cenovna situacija na tržištu rezane građe je veoma zbunjujuća i veoma se razlikuje od regiona do regiona. Postojeće ugovore kupac povremeno raskine. Novi ugovori su retki i zaključuju se po znatno sniženim cenama samo na kraće vreme. Samo povremeno vlasnici šuma prijavljuju cene od 87 do 92 evra po kubnom metru (FM) za smrču u BC kvalitetu od srednjeg prečnika od 20 cm.

Za borovo drvo BC kvaliteta, izveštaji o cenama su često samo između

Loša prva polovina 2023. godine

Prerađivačka industrija Srpske u padu 5,8 odsto

Navodi se to u Informaciji o statističkim pokazateljima stanja u oblasti prerađivačke industrije i njihovom kretanju u prvoj polovini 2023. godine, koju je krajem avgusta usvojila Vlada RS.

– Na kretanja makroekonomskih pokazatelja u prerađivačkoj industriji, u toku prve polovine 2023. godine, značajno su uticala globalna ekonomska kretanja: inflacija, zatvaranje tržišta zemalja Evropske unije, jaka konkurencija na ino tržištu, prvenstveno roba iz Kine – saopšteno je iz Biroa Vlade za odnose sa javnošću.

Pad industrijske proizvodnje zabeležen je posebno u oblasti drvne industrije, na šta su, kažu, pored navedenih negativnih uticaja, uticale i padavine koje su onemogućile izvođenje šumskih radova i kontinuirano snabdevanje drvoprerađivača drvnim sortimentima.

Inače, drvna industrija učestvuje u prerađivačkoj industriji Srpske sa oko 17 odsto, te zapošljava oko petine ukupnog broja radnika u prerađivačkoj industriji.

Izvor: srpskainfo.com

50 i 54 EUR/m³, a za D kvalitet od 49 do 53 EUR/m³. Potražnja za industrijskom oblovinom četinaru je takođe niska. Potražnja za ogrevnim drvetom je na nivou koji je uobičajen za doba godine. Tržišne procene pilana i drvne industrije pretpostavljaju u najboljem slučaju stagnaciju u narednih nekoliko nedelja i meseci, a verovatnije je dalji pad prodajnih mogućnosti. Razlog je taj što će građevinska industrija verovatno nastaviti da slabi.

Izvor: agrarheute.com

Uvoz rezane građe u Kinu porastao za 14,3%.

Prema dostupnim carinskim podacima, u drugom kvartalu ove godine kineski obim uvoza drveta dostigao je 18,83 miliona kubnih metara, što je smanjenje od 1,09% u odnosu na isti period prethodne godine; iznos je dostigao 27,5 milijardi juana, što je smanjenje od 8,96% u odnosu na prethodnu godinu. Ukupna uvozna situacija je imala uzlazni trend. Međutim, u poređenju sa istim periodom prošle godine i dalje postoji blagi pad. U poređenju sa prvim kvartalom, obim uvoza drvne građe u drugom kvartalu povećan je za 3,03 miliona kubnih metara u odnosu na prvi kvartal. U junu mesecu, broj trupaca koje je Kina uvezla dostigao je 3,84 miliona kubnih metara, što je smanje-

nje od 11,6% u odnosu na isti period prethodne godine. Što se tiče rezane građe, obim rezane građe koju je Kina uvezla u junu dostigao je 2,59 miliona kubnih metara, što je povećanje od 14,3% u odnosu na prethodnu godinu, a vrednost je dostigla 4,52 milijarde juana, što je smanjenje od 3,8% u odnosu na isti period prošle godine. Potražnja za trupcima na domaćem tržištu se i dalje oporavlja, ali se potražnja za rezanom građom dobro oporavlja.

Čini se da je cena drvne građe počela da se koriguje, ali pojedini trgovci drvetom smatraju da tržište samo raste, a potražnja se nije mnogo oporavila. S druge strane, tajfuni i visoke temperature utiču i na proizvodne aktivnosti građevinske industrije i fabrika nameštaja. Stoga se predlaže da trgovci drvetom treba da obrate pažnju na dinamiku tržišta u svakom trenutku kako bi izbegli propuštanje poslovnih prilika.

Izvor: globalwood.org

U Brazilu veliki pad izvoza proizvoda na bazi drveta

U junu 2023. brazilski izvoz proizvoda na bazi drveta (osim celuloze i papira) smanjen je za 39% u vrednosti u poređenju sa junom 2022, sa 481 miliona USD na 292 miliona USD. Izvoz rezane borovine pao

Pad potražnje uslovio pad proizvodnje

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, u Srbiji je proizvodnja proizvoda od drveta, osim nameštaja, za četiri meseca 2023. godine, manja od proizvodnje iz istog perioda prethodne godine za 2,6%, dok je proizvodnja nameštaja smanjena za 8,3%. Sve ove podatke smo preuzeli iz BILTENA Privredne komore Srbije. Proizvodnja nameštaja zabeležila je pad industrijske proizvodnje od 5,6% u maju 2023. godine u odnosu na maj prethodne godine, a pad od 7,8% zabeležen je u periodu januar–maj 2023. godine u poređenju sa istim periodom 2022. godine. U preradi drveta i proizvoda od drveta, u maju 2023. godine u odnosu na isti mesec 2022. godine zabeležen je pad od 13,4%, dok je u periodu januar–maj 2023. godine registrovan pad od 5,1% u poređenju sa prvih pet meseci 2022. godine.

U maju 2023. godine u poređenju sa majom 2022. godine, zalihe gotovih proizvoda u sektoru prerađivačke industrije su povećane za 3,9%. U istom periodu, najveći a ujedno i jedini pad zaliha zabeležen je u proizvodnji papira i proizvoda od papira i to od 13,6%. Rast zaliha je zabeležen u preradi drveta i proizvodnji nameštaja i to u iznosu od 70,7% i 3,2%, respektivno. Ukoliko se posmatra maj 2023. godine u odnosu na prosek 2022. godine, zalihe su bile veće za 4,0% u prerađivačkoj industriji, a u okviru nje u rast zaliha je zabeležen u preradi drveta i proizvodnji nameštaja i to u iznosu 73,8% i 1,5%, respektivno. S druge strane, u istom periodu, zalihe u proizvodnji papira i proizvoda od papira su smanjene za 11,1%.

U proizvodnji nameštaja, cene su u periodu januar–jun 2023. godine u odnosu na isti period prethodne godine, povećane za 8,8%, u proizvodnji papira su povećane za 12,8%, a u proizvodnji drveta i proizvoda od drveta povećane su za 14,5%. Ukoliko se posmatra jun 2023. godine u odnosu na jun 2022. godine, cene su u proizvodnji nameštaja povećane za 8,4%, u preradi drveta za 7,7%, a u proizvodnji papira za 4,0%.

U preradi drveta i proizvoda od drveta isplaćena prosečna zarada bila je za 41,7% manja od republičkog proseka, a u oblasti proizvodnje nameštaja za 32,9%. U šumarstvu i seči drveća prosečna zarada je bila manja za 18,6% od proseka u Republici Srbiji i realno je opala za 3,1%.

Prema podacima RZS, u periodu januar–maj 2023. godine izvoz nameštaja i proizvoda od drveta, plute, slame i papira iznosio je 753,2 miliona evra, što čini 6,2% ukupnog izvoza Republike Srbije. U odnosu na isti period prethodne godine, zabeležen je rast izvoza od 4,6%. U istom periodu, uvoz je dostigao 589,4 miliona evra (mg pad od 12,2%), što čini 3,8% ukupnog uvoza, te je ostvaren suficit u spoljnotrgovinskoj razmeni koji je iznosio 163,8 miliona evra, uz pokrivenost uvoza izvozom od 127,8%. Najviše je izvezeno nameštaja, i to u vrednosti od 320,8 miliona evra, sa međugodišnjim rastom od 20,2% i pozitivnim spoljnotrgovinskim saldom (233,9 miliona evra).

Izvor: BILTEN PKS

je za 23% u vrednosti između juna 2022. (75,7 miliona dolara) i juna 2023. (58,6 miliona dolara). Izvoz je u obimu smanjen za 5% u istom periodu, sa 264.800 m³ na 251.000 m³. Izvoz tropske rezane građe smanjen je za 49% u obimu, sa 56.200 kubnih metara u junu 2022. na 28.800 kubnih metara u junu 2023. U vrednosti, izvoz je smanjen za 47% sa 26,9 miliona dolara na 14,4 miliona dolara u istom periodu.

Izvoz borove šperploče se suočio sa smanjenjem vrednosti od skoro 50% u junu 2023. u poređenju sa junom 2022. godine, sa 96,9 miliona dolara na 48,7 miliona dolara. Izvoz je u obimu smanjen za 33% u istom periodu, sa 221.900 m³ na 148.300 m³. Što se tiče tropske šperploče, izvoz je smanjen u obimu za 49% i u vrednosti za 47%, sa 5.500 kubnih metara i 3,5 miliona dolara u junu 2022. na 2.900 kubnih metara i 1,8 miliona dolara u junu 2023. Što se tiče drvenog nameštaja, izvezena vrednost je pala sa 59,3 miliona dolara u junu 2022. na 45,5 miliona dolara u junu 2023, što predstavlja pad od 23% u ukupnom izvozu proizvoda tokom perioda.

Izvor: globalwood.org



IZDAJE SE NOV POSLOVNI OBJEKAT

koji se nalazi u Ugrinovcima, smešten uz glavni put Dobanovci – Batajnica, preko puta benziske pumpe „Branix“.

Objekat poseduje sopstveni parking za parkiranje većeg broja vozila kojem se pristupa sa glavnog puta Dobanovci – Batajnica.

Deo poslovnog objekta koji se izdaje sastoji se od DVE ETAŽE i to: prizemlje + prvi sprat i projektovan je višenamenski.

Ukupna površina poslovnog objekta koji se izdaje iznosi

1.703,98 m² i sastoji se od sledećeg:

PRIZEMLJE – poslovno izložbeni prostor 405,12 m²

+ stepenište + hala (skladišni prostor) 453,40 m².

PRVI SPRAT – poslovno izložbeni prostor 406,02 m²

+ stepenište + poslovno izložbeni prostor 439,44 m².

KONTAKTI: 00 381 64 091 2224 i 00 387 65 526 965

Wood-Mizer listovi tračnih testera u centru pažnje: MaxFLEX Premium

MaxFLEX je jedan od Wood-Mizerovih brendova za listove tračnih testera. Kada je Wood-Mizer dizajnirao ovu tračnu testeru, cilj je bio napraviti izdržljivu višenamensku testeru za pilane sa povećanom fleksibilnošću i dužim vekom trajanja. Stručnjaci Wood-Mizera pomno su odabrali specijalizovane legure evropskih proizvođača čelika kako bi osigurali duži vek trajanja savitljivosti oštice i očvrstnuli svaki vrh zuba indukcijskim postupkom što je rezultiralo čvrstom oštricom za maksimalnu efikasnost rezanja. Svaki zub je precizno razmetnut kompjuterski kontrolisanom opremom i potpuno profilisano brušenim vrhom do vrha pomoću superabrazivne CBN tehnologije brušenja.

Tokom testova u fabričkoj laboratoriji, ovi listovi tračne testere pokazali su značajno bolju otpornost na naprezanje savijanja od ostalih. Kada je došlo vreme za dodatno ispitivanje na terenu, MaxFLEX tračne testere, postale su dostupne za Wood-Mizer brente širom sveta.

Češka firma „Drevodiskont“ obrađuje drvo bora i smreke sa hidrauličnom brentom LT20, a potom i okrajčivačem EG300. Ova firma koristila je tračne testere za brente tip DoubleHARD, ali kada su 2014. lansirane MaxFLEX, pristali su ih isprobati. Šef proizvodnje „Drevodiskonta“, gospodin Radek Tausch, dogovorio je testiranje novih tračnih testera i nakon potrebnih merenja utvrdio da se sa MaxFLEX testerama može rezati brže. „Brzina rezanja se povećala, dok je kvalitet i dalje visok, nema ‘valovitih’ piljenica. Kao rezultat toga, svaki dan režemo 1 kubni metar trupaca više“, rekao je Radek.

Bugarska firma „Steel MS“ upravlja sa dve hidraulične brente tip Wood-Mizer LT20 za proizvodnju konstrukcijskih elemenata za građevinare od lokalnog mekog drveta i kao i piljenica za proizvođače nameštaja od tvrdog drveta. Godine 2015. na probu su dobili MaxFLEX tračne testere. „Sa ovom tračnom testerom, brzina rezanja je veća“, potvrdio je Stanislav Dimitrov Penev, suvlasnik firme. „Izrezali smo oko 8 kubnih metara u 10 sati na svakoj mašini LT20.“

Na ovaj način MaxFLEX tračne testere stvaraju konkurentsku prednost za pilane, povećavajući produktivnost velikim brzinama rezanja. To su u potpunosti cenile firme kojima su istovremeno bitni visoka produktivnost i visok kvalitet,



uglavnom kada se proizvodi drvna građa za izvoz. Mnogo je takvih brenti u Rumuniji i oni su napravili jasan izbor u korist MaxFLEX-a. U godinama nakon lansiranja MaxFLEX-a, postao je najpopularnija Wood-Mizerova tračna testera u Rumuniji.

„MaxFLEX tračna testera, kao što joj ime govori, stabilna je tokom rezanja i istovremeno fleksibilna“, kaže stručnjak za korisničku podršku Wood-Mizer Poljske Robert Fret. „MaxFLEX je vrhunska tračna testera te dobijamo mnogo pozitivnih povratnih informacija od korisnika. Kada servisni tehničari posete kupca, često čuju kupca kako ponosno govori da reže drvo sa MaxFLEX tračnim testerama“

Sve MaxFLEX tračne testere imaju napadni ugao zuba od 10° (profil zuba 10/30) i razmak zuba od 22,225 mm. Ove tračne testere dostupne su u debljinama od 1,07 mm ili 1,14 mm i širinama od 32 mm, 35 mm ili 38 mm. MaxFLEX testere zavarene su na naručenu dužinu i isporučuju se spremne za upotrebu.

Wood-Mizer trenutno nudi sledeće serije tračnih testera:

- **SilverTIP, Carbon:** Idealna testera za primarno i sekundarno raspiljivanje.
- **DoubleHARD:** višenamenska, izdržljiva testera za većinu primena rezanja.
- **MaxFLEX, Premium:** Izdržljiva, višenamjenska testera izrađena od specijalne legure za duži životni vek tračne testere.
- **BiMETAL, Industrial:** List testere za teške uslove rada u proizvodnom rezanju. Pruža duži vek trajanja lista testere, posebno za rezanje abrazivnih, egzotičnih vrsta drveta.

Kontaktirajte svog Wood-Mizer predstavnika za više informacija o listovima tračnih testera i cenama.

www.woodmizer.rs

Zemlje Amazona razgovaraju o projektima održivog razvoja

Ministarstvo planiranja i finansija, zajedno sa Međuameričkom razvojnom bankom (IDB), vodilo je sastanak sa ministrima šest amazonskih zemalja (Bolivije, Kolumbije, Ekvadora, Gvajane, Perua i Surinama) kako bi razgovarali o programu „Amazonija zauvek“.

Cilj programa je podsticanje održivog razvoja regiona uz očuvanje šuma i uključivanje lokalnog stanovništva.

Na sastanku je potpisana zajednička deklaracija kojom se izražava podrška programu i naglašava potreba za proširenim i inovativnim finansiranjem, razmenom znanja i ekonomskom koordinacijom među amazonskim zemljama.

IDB-ov program „Amazonija zauvek“ dobio je podršku sa projektima koji su već identifikovani u vrednosti od milijardu dolara za region.

IDB je podvukao važnost koordinacije među zemljama za rešavanje klimatskih izazova u Amazoniji. Program

„Amazonija zauvek“ nastoji da promoviše održivost u regionu i organizovan je na tri fronta: mapiranje postojećih resursa kako bi se olakšalo novo finansiranje, dizajniranje i omogućavanje novih projekata i stvaranje mreže ministarstva finansija i planiranja koji će nadgledati rezultate.

Inicijativa nastoji da kombinuje očuvanje životne sredine sa održivim razvojem i alternativama za život lokalnog stanovništva u Amazoniji.

Izvor: globalwood.org

U Finskoj skaču cene drvne građe zbog velike potražnje

U junu je prodaja drveta u Finskoj zabeležila značajan rast cena. Prosečna cena trupaca smrče iznosila je 77,8 evra po metru kubnom, a borovih trupaca 73,7 evra po metru kubnom. Realne cene su zabeležile blagi pad od dva odsto u odnosu na maj, ali su ostale četiri do pet odsto više od proseka prethodne godine.

Trupci breze su imali prosečnu cenu od 60,7 evra po kubnom metru, što predstavlja povećanje od četiri odsto u odnosu na maj i impresivnih 19 odsto u odnosu na prosek iz prethodne godine.

Izvor: globalwood.org

Ruska proizvodnja šperploče opala za 16 odsto

U prvih šest meseci 2023. godine, ruska proizvodnja šperploče opala je za 16,4%, i dostigavši 1,59 miliona m³, navodi Rosstat. Rusija je 2021. proizvela rekordnih 4,5 miliona m³ šperploče, dok je 2022. bilo samo 3,2 miliona m³. Očekuje se da će 2023. proizvodnja pasti na nivo od pre jedne decenije. Smanjenje proizvodnje se pripisuje sankcijama uvedenim nakon ruske invazije na Ukrajinu. U 2021. ruski izvoz šperploče iznosio je 2,96 miliona m³, u vrednosti od 1,94 milijarde dolara.

Evropske sankcije dovele su do toga da ruski proizvođači izgube značajno tržište, na koje je 2021. izvezeno 1,35 miliona m³ šperploče u vrednosti od 787 miliona dolara. Pored toga, sankcije Ujedinjenog Kraljevstva dodatno su izolovale ruske kompanije sa tržišta na koje je 2021. izvezeno 76 hiljada m³ šperploče u vrednosti od 46 miliona dolara. Rusija je izgubila trgovinski status najpovoljnije nacije sa Sjedinjenim Državama, što je dovelo do carine od 50% na njenu šperploču.

U poređenju sa 2021. kada je Rusija izvezla u SAD 569 hiljada m³ šperploče u vrednosti od 361 milion dolara, u prvih pet meseci ove godine izvezeno je samo 63 hiljade m³. Kao rezultat toga, Rusija je izgubila pristup tržištima na koja je ranije isporučila oko 2 miliona m³ šperploče. Pokušaji da se ovaj obim preusme-

20.000 domaćinstava nezakonito prijavilo 500.000 hektara za subvencije

Predstavnik Udruženja poljoprivrednika Stig Nedeljko Savić, rekao je krajem avgusta da su poljoprivrednici iznenađeni podatkom da je 20.000 domaćinstava u Srbiji protivzakonito prijavilo 500.000 hektara za subvencije. „Taj podatak je neverovatan. Možda postoje zloupotrebe, mi se zalažemo da se kazne oni koji su prekršili zakon. U našem udruženju nema takvih slučajeva, zašto bi neko, ko obrađuje 100 hektara, a može za subvencije da prijavi, najviše 20, prijavljivao šumu“, rekao je Savić za Betu.

Predsednik Srbije Aleksandar Vučić je nedavno rekao da je država preko e-agrara utvrdila putem satelitskih snimaka da su podnete lažne prijave za subvencije za čak pola miliona hektara površina koje se ne obrađuju ili za oko 80 miliona evra subvencija. Objasnio je da su prijavljene kulture, poput kukuruza, pšenice, uljane repice i slično, iako se na snimcima vidi da je tu gusta šuma u kojoj niko nikada nije ništa posadio ili posejao. U Srbiji je pod šumom oko 2,2 miliona hektara od čega je u privatnom vlasništvu nešto više od milion hektara, što bi značilo da je pola privatnog šumskog fonda prijavljeno za subvencije. Savić je rekao da je čudno da se parcele tri godine satelitski snimaju, a da do sada nije ništa otkriveno, a da se na tim snimcima jasno mogu videti koje su kulture zasejane na njivama. „Voleli bismo da se objavi podatak koliko ljudi, koji izdaju zemlju u zakup, koriste subvencije koje nisu njima namenjene već proizvođačima“, rekao je Savić.

Dodao je da je prilikom registracije domaćinstva u e-agraru tražen izvod iz katastra i ugovori o zakupu zemljišta, a kasnije se pojavila i rubrika za unos zemljišta koje se obrađuje bez ugovora, jer vlasnici zemlje, zbog subvencija koje žele da zadrže za sebe, neće da sklapaju ugovore, ali da za takvu obradu zemljišta i ne mogu da se dobiju subvencije. Nije teško, kako je rekao, sprečiti zloupotrebe jer se na snimku vidi sve.

U Hrvatskoj se pola subvencija isplati pre setve, a pola kada se proverí da li je prijavljena kultura zasejana. Savić je rekao da je moguće da je problem nastao i zbog toga što na parceli od, na primer dva hektara, na kraju njive na dva ara nalazi „neka“ šuma. Mislim da je glavni problem u nedostatku inspektora“, rekao je Savić.

Kopredsednik Inicijative za opstanak poljoprivrede Mile Slankamenac rekao je da to udruženje nema podatak o zloupotrebama prilikom podnošenja zahteva za subvencije po hektaru, ali da misli da se „tih 500.000 hektara“ ne odnosi samo na šume, već na sva moguća neslaganja podataka.

„Ne znam kako je baš sad utvrđeno toliko nepravilnosti kada su povećane subvencije, a satelitski se snima od 2019. godine“, rekao je Slankamenac. Dodao je da ako je tačan podatak o 500.000 hektara za koje su lažirani podaci da bi to značilo da je 20.000 domaćinstava prijavilo nezakonito po 25 hektara zemlje za subvencije. Slankamenac je rekao da treba sankcionisati one koji su lažirali podatke, ali da su poljoprivredi potrebna systemska, a ne „ad hoc“ rešenja i da je nakon uvođenja e-agrara trebalo predvideti period prilagođavanja.

„E-agrar je dobar i za institucije i za poljoprivrednike, ali trebalo je da bude dat period prilagođavanja kako bi se sprečilo da probleme imaju samo poljoprivrednici. Mi treba da ukazujemo na probleme, i da ih neko rešava, umesto toga, stalno nam pružaju otpor“, rekao je Slankamenac.

Preuzeto sa: www.biznis.rs

ri na druge zemlje nisu bili uspešni, uprkos povećanju zaliha. Jednostavno ne postoje druga tržišta na planeti koja mogu da potroše takve količine. U periodu od januara do aprila 2023. godine izvoz šperploče iz Rusije u Egipat porastao je za 7% u odnosu na isti period prethodne godine, dosti-

gavši 78 hiljada m³. Izvoz ruske šperploče u Tursku od januara do maja naglo je porastao sedam puta, dostigavši 64 hiljade m³. Isporuke u Kinu u prvoj polovini ove godine porasle su za 82% na godišnjem nivou i dostigle 81 hiljadu m³.

Izvor: Rosstat

Pad proizvodnje i neizvesnost u drvnom sektoru

Nema razloga za optimizam

Prema podacima PKS u Srbiji je 2022. u odnosu na 2021. godinu proizvodnja proizvoda od drveta zabeležila pad od 11,3%, dok je proizvodnja nameštaja bila manja za 3,5%. U istom periodu izvoz proizvoda od drveta je povećan za 11,6% dok je izvoz nameštaja imao rast od 7,5 što govori da je, uz manju proizvodnju i veći izvoz, na domaćem tržištu bilo znatno manje realizacije.

Poznato je da su drvna industrija i proizvodnja nameštaja prilično fleksibilne privredne grane i da su u našoj zemlji, ali i u većini zemalja u okruženju, godinama permanentno beležile veći obim proizvodnje i izvoza. Ali, ne treba zatvarati oči pred činjenicom da je svet u velikoj krizi, da veći broj država ulazi u recesiju, da u Evropi bukta rat, da je svet na ivici većih sukoba, a sve to zajedno određuje dalje privredne tokove. Pad potražnje u Evropi za proizvodima drvne industrije, izražen od polovine prošle godine, reflektuje se na pad proizvodnje, nestabilnost i strah od investiranja. Na evropskom tržištu se, u odnosu na prethodnu godinu, trenutno oseća pad potražnje od 50 procenata. Potražnja za lepljenim pločama iz masiva kao i za podnim oblogama, posebno za parketom je prepolovljena, dok su cene peleta i briketa značajno pale. U građevinskom sektoru većine evropskih zemalja zabeležen je pad broja izdatih građevinskih dozvola za 20 do 30 procenata, a to znači smanjen broj očekivanih investicija. To se direktno reflektuje na smanjenu potražnju, tako da je praktično ceo drvni sektor u neizvesnosti, rečeno je na DTK u Opatiji...

Uz teškoće vezane za neredovno snabdevanje skupom sirovinom, drvnu industriju prati rapidan rast troškova rada. Evidentan je, naime, nedostatak radne snage, a mi smo godinama upozoravali da će nedostatak radne snage biti faktor ograničenja razvoja drvne industrije. Uz veće troškove sirovine i rapidan rast troškova rada, skupeli su i drugi inputi, transport i repromaterijal, pa sve to sada stvara jednu konfuznu situaciju i neizvesnost.

Nemačka privreda, sinonim uspeha i napretka, ušla je u 2023. godinu u recesiju. Kriza u lokomotivi Evrope preliće se i na ostale zemlje, pa i na srpsku privredu kojoj je Nemačka, bez sumnje, najveći oslonac. Stručnjaci očekuju da će nemačka privreda prevazići brojne probleme, uz tvrdnju da je većina evropskih zemalja u sličnom problemu, a da su Britanija i Italija na granici recesije. Kriza je i u drugim veli-

kim ekonomijama, a za sad se, kako kažu, dobro drže jedino Kina i SAD.

Recesija će se završiti, smatraju stručnjaci, kada se uklone uzroci koji su do nje doveli, ali je u tom pogledu malo optimizma. Osnovni razlog zašto smo danas svi u problemu je rat u Ukrajini kome se još uvek ne nazire kraj. Umesto toga u podeljenom svetu prepunom nesporazuma, otvaraju se nova ratna žarišta, a jedno od njih bi, s obzirom na stalne provokacije, mogla biti naša južna pokrajina...

Ništa nije izvesno i svaku prognozu može demantovati crnja praksa. Uz sve to našu zemlju je početkom maja pogodila tragedija do sada nezabeležena u ovom delu sveta. Neću objašnjavati zašto sam smatrao racionalnim da se u nizu mera koje su predlagane ili preduzete nakon toga, konačno nađe odluka da se raspiše konkurs za direktore svih javnih preduzeća i da se ova radna mesta popune kadrovima adekvatne stručne spreme. Prema podacima Agencije za privredne registre u Srbiji posluje 545 javnih preduzeća sa 114.450 zaposlenih, na čijem čelu su više od polovine takozvani vršioci dužnosti, partijski kadrovi od kojih je samo petina imala odgovarajuću stručnu spremu. Struku treba poštovati, to bi valjda trebalo da uvažavaju oni koji vode ovu zemlju, jer prekomeran broj v.d. direktora ne služi državi nego partijskoj strukturi. Od 33 velika preduzeća koja obavljaju delatnost od opšteg interesa, u 20 kompanija rukovodioci su vršioci dužnosti direktora. Stručnjaci kažu da je način upravljanja javnim preduzećima u Srbiji u potpunosti suprotan potrebnoj profesionalizaciji i korporatizaciji državnih firmi, o kojima se već skoro deceniju samo vodi prazna priča. Te činjenice posebno pogađaju drvnu industriju koja iz državnih šuma dobija sve manje sirovine uz sve veće cene, jer je netransparentna raspodela omogućila šumarskim javnim preduzećima da sirovinu ustupaju preprodavcima koji je drvoprerađivačima preprodaju po duplo većim cenama, a država sve to godinama toleriše.

Tržišni tokovi, međutim, ozbiljno ugrožavaju drvnu industriju jer je došlo do značajnog pada potražnje za proizvodima od drveta. Zato je u preradi drveta smanjena proizvodnja, a zatim i potražnja za trupcima što bi trebalo da se odrazi i na cenu drvne sirovine, ali i do mogućeg korigovanja dosadašnje prakse u prodaji drveta iz državnih šuma...

D. B.

Broj stanovnika u Japanu će do 2100. godine biti prepolovljen

Početkom ove godine japanski premijer je upozorio da će se zemlja suočiti sa nepremostivim ekonomskim i socijalnim izazovima ako ne preokrene pad stanovništva koji se godinama drastično smanjuje, a broj starih ljudi kojima je potrebna nega stalno raste. U mnogim slučajevima, poseb-

no u ruralnim sredinama, škole se zatvaraju jer nema dece. Istraživači su 2020. predvideli da će stanovništvo Japana pasti sa 128 miliona u 2017. na manje od 53 miliona do 2100. godine. Prema zvaničnim podacima 1973. godine rođeno je 2,09 miliona dece, 2022. broj novorođenih je bio ispod 800.000. Opcije za Japan da se pozabavi padom stanovništva su ograničene, ali uključuju otvaranje prema mi-

grantima i stvaranje uslova u kojima se mladi japanski parovi osećaju sigurno da imaju decu. Jomiuri šimbun, jedan od vodećih japanskih listova, napisao je „ako se nastavi nizak natalitet i broj budućih radnika nastaviti da opada, društvo će zasigurno izgubiti vitalnost“.

Opadanje broja populacije ima direktan uticaj na potrošnju proizvoda od drveta i to je očigledno kada se ispi-

tuju podaci o prodaji šperploče i uvozu artikala kao što su drveni podovi.

U maju je došlo do blagog oporavka vrednosti japanskog uvoza sastavljenih drvenih podova u odnosu na mesec ranije, međutim, to nije bilo dovoljno da se vrednost uvoza vrati ni na približno mesečni prosek za isti mesec 2022. godine.

Jun je obeležio još jedan mesec pada obima uvoza šperploče, što je doprinelo opadajućem trendu koji je počeo sredinom 2022. Na godišnjem nivou, broj šperploča u junu 2023. bio je skoro 45% manji.

Izvor: *globalwood.org*

Izgradnja od drveta bi mogla postati još „zelenija” uz malu pomoć veštačke inteligencije

U poređenju sa tradicionalnom betonskom konstrukcijom, održiva drvena izgradnja je bolja za životnu sredinu – ali uvek postoji prostor za poboljšanje. Imajući ovo na umu, novi startup čiji je suosnivač Karlo Rati kaže da bi mogao da smanji otpad u procesu proizvodnje unakrsno lameliranog drveta (CLT) do 30 procenata koristeći tehnologiju veštačke inteligencije.

Karlo Rati, koji je osnivač Carlo Ratti Associati-a i profesor na MIT-u, pokrenuo je novi startap pod nazivom *Maestro* u saradnji sa Mikolom Muraškom, 23-godišnjim diplomcem na Kembridžu, kako bi nastavio istraživanje, koje naziva *AI Timber*.

Osnovna ideja je da se redukuje otpadno drvo, što je tipično tokom CLT proizvodnje. *AI Timber* koristi kombinaciju veštačke inteligencije i digitalnih alata za mašinsku obradu da prvo skenira skup trupaca sirovog drveta. Trupci se zatim ravno režu u nepravilne daske, koje odgovaraju veličini drveta. Zatim se softver koristi za identifikaciju idealnog niza koji će ih uklopiti zajedno, kao deo slagalice, što rezultira manjim ukupnim otpadom.

„Dok građevinska industrija radi na smanjenju svojih emisija – samo proizvodnja cementa je odgovorna za 8% globalnog CO₂ – masivno drvo se pojavilo kao alternativa za održivu gradnju”, objasnio je Carlo Ratti Associati u saopštenju. „Međutim, industrijski proces sečenja unikatnih stabala u standardizovane ploče stvara veliku količinu

Japanska laboratorija prva u svetu pretvara drvo u alkoholno piće

Od kedra do hrasta, svako drvo daje alkoholu prepoznatljiv ukus. Institut koji podržava *Japanska agencija za šumarstvo* radi na komercijalizaciji prvih žestokih pića na svetu napravljenih od drveta, nadajući se da će udahnuti novi život šumskoj industriji zemlje koja je u krizi. Nova istraživačka zgrada treba da služi kao centralizovano središte za razvoj alkoholnih pića na bazi drveta. Institut je fokusirao svoje napore na drvo koje se koristi u prehrambenim proizvodima, kao što je japanski kedar, koji se koristi i za štapiće za jednokratnu upotrebu i hrast mizunara koji se koristi za burad viskija. Japanski kedar dovodi do drvenastog mirisa poput sakea u bačvama, dok hrast mizunara donosi aromu sličnu buradi viskija.

Druge vrste drveta mogu proizvesti žestoka pića sa notama belog vina ili citrusa. Proizvodnja počinje razbijanjem drveta za ekstrakciju celuloze, koja se sastoji od dugih lanaca šećera glukoze. Celuloza se melje u fini prah i meša u kašu sa enzimima hrane i pivskim kvascem.

Nakon fermentacije oko nedelju dana, smeša daje tečnost sa sadržajem alkohola od 1% do 1,5%, koja se zatim destiluje u alkohol. Za punjenje jedne boce od 750 mililitara sa sadržajem alkohola od 35% potrebno je dva kilograma japanskog kedra. To znači da se od jednog trupca može napraviti preko 100 boca.

Institut je objavio da nije otkrio nikakve probleme tokom testiranja alkoholnih pića na toksine poput buđi, kao ni tokom testiranja na životinjama. Nakon što proces bude usavršen, institut planira da prenese znanje u privatni sektor u nadi da će podstaći potražnju za drveto proizvedenom u Japanu i revitalizirati industriju šumarstva.

Izvor: *asia.nikkei.com*

nu drvnog otpada. Veštačka inteligencija bi mogla da smanji otpad od drveta u proizvodnji lameliranog drveta do 30%, ali to je samo jedna od prednosti”, dodao je Karlo Rati. „Nepravilna geometrija slavi originalni oblik drveta. Koristimo veštačko da bismo istakli bliznost prirodnog.”

Prema istraživačkom radu objavljenom u *Nature Reviews* detaljno se navodi da je za jedan kubni metar CLT-a potrebno oko 2,75 kubnih metara trupaca. Za poređenje, sa primenom veštačke inteligencije jedan kubni metar CLT-a se može dobiti od samo 1,9 kubnih metara trupaca. Startup se takođe nada da će dalje optimizovati proces.

Izvor: *Carlo Ratti Associati*

Kraj Viktorijanskog drveta jasena

Vlada Viktorije je objavila da će 1. januara 2024. prekinuti seču domaćeg drveta, što je 6 godina ranije od roka (2030.) kako je prvobitno najavljeno. To je velike kompanije poput Paarhammera koji koristi drvo viktorijanskog jasena za prozorske okvire primoralo da samo za nekoliko

meseci prelaznog vremena testira različite vrste tvrdog drveta, uključujući uvezeno drvo.

Ponosni smo što proizvodimo u Australiji i uvek radije koristimo lokalne zalihe kako bismo bili što održiviji. Odakle dolazi uvezeno drvo i da li se održivo seče? Australijska federacija uvoznika drveta (ATIF) vidi kao tragediju to što su neki proizvođači već počeli da uvoze drvo, na primer, sa Solomonovih ostrva gde kontrole životne sredine nisu tako snažne. A nedavni članak u *The Australian* piše o „drvetu iz sukoba” posečeno u Rusiji i Belorusiji koje se ovde prodaje pod lažnim oznakama zemlje porekla. Pored toga, postoji i ugljenik koji se emituje tokom transporta, pri čemu brodarstvo već doprinosi 3% gasova staklene bašte širom sveta.

Ujedinjene nacije pišu: „Cilj održivog gazdovanja šumama (SFM) je da se osigura da šume isporučuju dobra i usluge kako bi zadovoljile i sadašnje i buduće potrebe i doprinele održivom razvoju zajednica. Pored šumskih proizvoda (koji sadrže i drvene i nedrvne šumske proizvode), šume kojima se održivo upravlja pružaju važne usluge ekosistema, kao što su sekvestracija

ja ugljenika, očuvanje biodiverziteta i zaštita vodnih resursa.”

Drvoprerađivači u Viktoriji se pitaju zašto ne mogu da nastave da održivo upravljaju svojim šumama kao što to rade mnoge zemlje, tako da proizvođači poput Paarhammera mogu da nastave da koriste australijsko tvrdo drvo jasena svetske klase.

Izvor: www.architectureanddesign.com

Izvoz rezane građe u prvoj polovini ove godine smanjen za 11%

Nemačka je u prvoj polovini ove godine izvezla 4,93 miliona m³ rezane građe četinarara, što je za 11% manje nego u istom periodu prošle godine.

Izvoz bukove građe takođe nastavlja da opada. Nemačka je u prvoj polovini godine izvezla 178.500 m³ rezane građe bukve. To je 29% manje nego u istom periodu prethodne godine. Čini se da se tržište vraća na silazni trend koji je preovladavao od 2018. godine, a koji je zaustavljen tek 2021. godine. 46% izvoza otišlo je u tri najveće izvozne zemlje Kinu, SAD i Poljsku.

Izvor: globalwood.org

Izvoz nameštaja i proizvoda od drveta iz Italije dostigao 4,98 milijardi evra

Italijanski izvoz nameštaja i proizvoda od drveta dostigao je 4,98 milijardi evra u prvom kvartalu, a istraživački centar Italijanskog udruženja za drvo i nameštaj *Federlegno Arredo* sastavio je izveštaj na osnovu podataka italijanskog Nacionalnog instituta za statistiku (ISTAT), koji pokazuje da je u prva tri meseca 2023. ukupna vrednost izvoza nameštaja i proizvoda od drveta dostigla 4,98 milijardi evra, što je isto kao i pre 2022.

Italijanska regija Lombardija ponovo je učvrstila svoju vodeću poziciju sa izvozom od 1,2 milijarde evra (29% ukupnog izvoza), što je povećanje od 3,9% u odnosu na prvi kvartal 2022. Sledi region Veneto sa 991 miliona evra (+1,3%).

Vrednost izvoza regije Furlanija-Juljska krajina iznosila je 581 milion evra, što je smanjenje od 3,8% u odnosu na prethodnu godinu. Marka je bila na petom mestu sa izvozom od 242 miliona evra, što je najveći rast od 11,1 odsto, dok je Pulja na osmom me-

Pad potražnje staje na put proizvodnji

Da bi sprečila gubitke zbog pada potražnje većina proizvođača nameštaja u Republici Srpskoj i FBiH ove godine je primorana da smanji proizvodnju.

Podaci Spoljnotrgovinske komore BiH pokazuju da je za četiri meseca ove godine izvezeno nameštaja od drveta u ukupnoj vrednosti od 231,8 miliona KM, što je u poređenju sa istim periodom lani gotovo nepromenjena vrednost, dok je uvoz, istovremeno, uvećan za osam odsto.

Za četiri meseca ove godine u BiH stigao je nameštaj u ukupnoj vrednosti od 34,5 miliona KM, što je povećanje od 2,5 miliona KM u odnosu na isti period lani – istakli su iz Spoljnotrgovinske komore.

Komentarišući navedene podatke, sekretar Udruženja šumarstva i prerade drveta pri Privrednoj komori RS **Lazo Šinik**, rekao je da je veća vrednost uvezenog nameštaja rezultat inflatornih kretanja ulaznih troškova te da se po tom osnovu može govoriti da je u proteklom periodu u BiH čak stigla manja količina nego lani.

Što se tiče izvoza sa područja Srpske, primetan je značajan pad proizvodnje nameštaja zbog slabije potražnje. U prva tri meseca je za 33 odsto manje proizvedeno nameštaja u Srpskoj u odnosu na isti period prošle godine – rekao je Šinik i dodao je da je za nijansu bolja situacija kada je reč o preradi drveta.

Da stanje u ovom sektoru nije kao što je pre bilo saglasan je i sekretar Privredne komore FBiH u Sektoru šumarstva, drvne industrije i poljoprivrede **Mirsad Hubanić**, koji tvrdi da je BiH, uprkos tome, ostala lider kada je reč o pitanju izvoza nameštaja, njegovog kvaliteta i dizajna u jugoistočnoj Evropi.

Potražnja za nameštajem je pala na globalnom nivou, jer je, između ostalog, došlo do poskupljenja inputa u proizvodnji, što je dovelo do poskupljenja samog proizvoda, a istovremeno je oslabljena kupovna moć, kako ovde tako i u Evropi – kazao je Hubanić.

Vlasnik prnjavorske Fabrike nameštaja „Standard” **Edin Dacić** istakao je da je nivo narudžbi ove godine pao između 20 i 25 odsto u odnosu na isti period prošle godine. To je posledica smanjene potražnje na svetskom tržištu, jer ljudi imaju veća izdavanja za životne namirnice, energiju i sve ostalo što je, kada je reč o prioritetima na većem rangu od nameštaja – kazao je Dacić, istakavši da ova fabrika isključivo radi za trgovački lanac „Ikea”, koja robu prodaje po celom svetu.

Pojedine firme su pretrpele veći pad u odnosu na prošlu godinu, dok mi u skladu sa situacijom, koristimo svaku priliku da se izborimo za nove poslove – kazao je Dacić.

Direktor kompanije „Eko lajn” iz Petrova, Draženka Popadić kazala je da trenutno rade masivni hrastov nameštaj po narudžbi iz Holandije.

Naša proizvodnja ove godine drži se na nivou shodnom situaciji u kojoj smo se našli – kazala je Popadićeva i dodala da im dodatni problem predstavlja nabavka sirovine i nedostatak radne snage.

Lazo Šinik ističe da sa zebnjom očekuje podatke za ostatak godine. Ako bude potvrđen trend pada, imaćemo veliki problem. Ako rezultati budu bolji u odnosu na prvi deo godine, onda ću biti optimista i verovaću da ćemo u drugom delu godine moći bar malo da se približimo prošlogodišnjem nivou – istakao je Šinik.

Izvor: *Glas Srpske*

stu sa izvozom od 105 miliona evra i najvećim padom od 20,8 odsto.

Izvoz nameštaja iznosio je 3 milijardi evra, što predstavlja povećanje od 0,3% u odnosu na prvi kvartal 2022. Među prvih deset izvoznih destinacija, Francuska je na prvom mestu, sa povećanjem od 5,4%, dok je drugorangirani američki izvoz opao za 9,5%.

Na trećem mestu je Nemačka, sa povećanjem od 4,6%, a Kina na sedmom mestu, sa naglim padom vrednosti izvoza od 17,6%.

„S obzirom na to da su Lombardija i Veneto postigli solidne rezultate u kvartalu, brojke u lancu snabdevanja mogu donekle olakšati, ali izvoz nameštaja šalje manje optimističan si-

gnal. To se takođe odražava u 2023. U pogledu cifara proizvodnje za maj, izvoz drveta je pao za 17,4% i izvoz nameštaja za 8,5%, objasnio je Claudio Feltrin, predsednik Federlegno-Arredo.

Izvor: globalwood.org

Potrošnja parketa u Evropi smanjena za 18,2%

FEP – Evropska federacija proizvođača parketa procenjuje da su ukupne brojke potrošnje na evropskom tržištu parketa za 2022. godinu u padu za 18,2% u poređenju sa 2021. godinom. Većina EU tržišta je stagnirala, osim Švajcarske koja je zabeležila rast potrošnje od 9%. Ovu procenu treba posmatrati kao preliminarnu prognozu i ona je rezultat stajališta koja su izneli predstavnici zemalja članica FEP-a, a potpuni podaci će biti saopšteni u junu tokom opšte skupštine u Barseloni.

Nakon rekordne 2021. godine, tokom koje je evropska potrošnja parketa porasla za 6,2% i time dosegla nivo potrošnje koja nije bila zabeležena u proteklih 10 godina, potrošnja parketa se smanjila na gotovo svim evropskim tržištima u 2022. godini, posebno tokom drugog polugodišta, u poređenju sa istim razdobljem u 2021. godini, ali je ista tendencija nastavljena i tokom 2023. godine.

Trećina stanovnika Srbije bez dece

Najnoviji popisni podaci o bračnom statusu i fertilitetu pokazuju da se za deset godina broj građana koji su u braku smanjio za četiri odsto, a gotovo trećina populacije je bez dece. Podatke iz popisa 2022. objavio je Republički zavod za statistiku.

Prema mišljenju demografa **Ivana Marinkovića**, već duže vreme smo svedoci velikih promena koje se dešavaju u celoj Evropi, a koje su očigledne i kod nas.

"Vanbračna zajednica i rađanje dece van braka su trend, baš kao što se sve više pomera i starosna granica za rođenje prve bebe. Budući da se fertilni kontigent smanjuje i odlaže rađanje, a procenat žena koje su premašile tridesetu i nemaju decu sve je veći, očekuje se dalja depopulacija", ocenio je demograf Marinković za Novosti.

Između dva popisa udeo partnera u vanbračnoj zajednici u Srbiji povećan je sa 3,83 na 4,87 odsto, a najviše ih je u Majdanpeku, Kovinu, Žagubici, Beloj Crkvi, Požarevcu i Srbobranu, a najmanje u Preševu, Prijepolju, Trgovištu, Raškoj...

Takođe, zabeležen je i porast onih koji se nikada nisu ženili i udavali sa 28 odsto na 31, kao i procenat razvedenih sa 4,9 na 6,1 odsto.

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku, u Srbiji jedno dete ima 18 odsto populacije starije od 15 godina, dvoje dece oko 40 odsto, a samo 8,64 odsto roditelji ima troje dece. Četvoro i više dece ima svega 2,4 odsto naše populacije.

Najveći prosečan broj dece zabeležen je, kao i godinama unazad, u Medveđi, Tutinu, Sjenici, Preševu, Prijepolju, Bojniku i Novom Pazaru (više od 1,6 u proseku), a najmanje u Starom gradu, Vračaru, Savskom vencu, Zvezdari, Novom Beogradu, Voždovcu, Paliluli i Novom Sadu (manje od 1,2 deteta u proseku).

Ističući procene Ujedinjenih nacija demograf navodi da ćemo već posle 2030. godine imati globalni pad svetске populacije.

"Sredinom prošlog veka prosečan broj dece po ženi u svetu bio je 5,3 a prošle godine on je spušten na 2,3. Veruje se da će do 2030. godine pasti na 2,1, što će biti veliki izazov za čovečanstvo", ukazao je Marinković.

Detaljniji podaci sa Popisa 2022.

Skoro trećina stanovnika Srbije (31 odsto), starosti 15 i više godina nema nijedno živorođeno dete, saopštio je Republički zavod za statistiku. Jedno dete ima 18 odsto građana, 40 odsto ima dvoje dece, 8,64 ima troje dece, dok 2,4 odsto ima četvoro ili više živorođene/biološke dece.

Kako su naveli iz RZS-a, primetne su značajne razlike u broju živorođene dece između muškaraca i žena. Kod muškaraca je skoro izjednačen udeo lica bez dece i sa dva deteta (oko 36 odsto), slede muškarci sa jednim biološkim detetom (16,2 odsto) i sa troje dece (8,2 odsto). Kod žena starosti 15 i više godina najveći udeo imaju žene koje su rodile dvoje dece (42,8 odsto), slede žene koje nisu rađale (25,7 odsto), zatim žene sa jednim detetom (19,7 odsto) i žene sa troje živorođene dece (9,1 odsto).

Udeo lica sa više od troje živorođene dece izrazito je nizak kod oba pola (2,3 odsto kod muškaraca i 2,5 odsto kod žena).

Podaci o broju živorođene dece po polu i starosti pokazuju da su udeli lica koja nisu učestvovala u reprodukciji izrazito visoki u starosnim grupama 15 - 19 godina i 20 - 24 godine, kako kod muškaraca tako i kod žena, što je i očekivano, naročito na početku plodnog perioda.

Razlike u reproduktivnom ponašanju muškaraca i žena najizraženije su u starosnim grupama 25 - 29 godina i 30 - 39 godina.

Naime, kako navode iz RZS-a, 37,5 odsto žena starosti 25 - 29 godina rodilo je najmanje jedno dete, dok kod muškaraca iste starosti svega 19 odsto ima decu.

U starosnoj grupi 30 - 39 godina 29 odsto žena je bez dece, dok je procenat udeo muškaraca iste starosti koji su bez dece 48 odsto.

Udeo lica bez dece u starosnoj grupi 40 - 49 godina kod žena je 16 odsto, a kod muškaraca 27,3 odsto.

Podaci o broju živorođene dece žena starosti 50 - 59 godina pokazuju da je svaka osma žena izašla iz perioda plodnosti ne učestvujući u reprodukciji, odnosno 12,2 odsto žena nije rodilo nijedno živo dete do 49. godine života.

S druge strane, svaki peti muškarac starosti 50 - 59 godina, nema svoju biološku decu, tj. 20 odsto je bez dece.

Najveći prosečan broj živorođene dece zabeležen je u Medveđi, Tutinu, Sjenici, Preševu, Prijepolju, Bojniku i Novom Pazaru (više od 1,6 dece u proseku), dok najmanji prosečan broj živorođene dece imaju stanovnici gradskih opština Grada Beograda - Stari grad, Vračar, Savski venac, Zvezdara, Novi Beograd, Voždovac, Palilula, kao i stanovnici Novog Sada (manje od 1,2 deteta u proseku).

Opada broj ljudi u braku, a raste broj razvedenih

Rezultati popisa 2022. godine, pokazuju da je oko polovine stanovništva starosti 15 i više godina u braku (51 odsto), dok skoro trećina (31 odsto) nikada nije sklapala brak.

Kako se navodi, uočljive su velike razlike među polovima u pojedinim kategorijama. Tako, 36,7 odsto muškara-

ca starosti 15 i više godina nikada nije sklapalo brak, dok je udeo neudatih među ženama starosti 15 i više godina 25,8 odsto. S druge strane, među ženama starim 15 i više godina 17,8 odsto je udovica, dok je kod muškaraca udeo udovaca svega 4,9 odsto.

U Srbiji je **prošle godine sklopljen 32.821 brak, a razvedeno 9.813 parova**. Udeo razvedenih povećan je sa 4,9 na 6,1 odsto, dok je udeo udovaca/udovica ostao nepromenjen u odnosu na prethodni popis - 11,6 odsto.

Pet opština sa najvećim brojem brakova su: Preševo (60,6 odsto), Bujanovac, Aleksandrovac, Prijepolje i Raška.

Najveći broj neoženjenih/neudatih lica zabeležen je u gradskim opštinama Grada Beograda - Stari grad (38,4 odsto), Zvezdara, Vračar, Palilula i Voždovac i u Novom Sadu (36 odsto).

Učešće razvedenih lica najveće je u Subotici (8,9 odsto), Bečeju, Senti, Zaječaru i u Beogradskim gradskim opštinama Stari grad (8,3 odsto) i Vračar.

Kada je reč o licima koja žive u vanbračnoj zajednici, rezultati Popisa iz 2022. godine navode da od ukupno 5.691.551 lica starosti 15 i više godina, 277.140 lica tj. četiri odsto živi s partnerom/partnerkom u vanbračnoj zajednici. Njihova prosečna starost iznosi 42,3 godine.

U odnosu na Popis iz 2022. udeo lica koja žive u vanbračnoj zajednici u stanovništvu starosti 15 i više godina povećan je za jedan odsto.

Najveći udeo lica koja žive u vanbračnoj zajednici u ukupnom stanovništvu starosti 15 i više godina zabeležen je u: Majdanpeku (10,5 odsto), Kovinu, Žagubici, Beloj Crkvi, Požarevcu i Srbobranu.

Najmanji udeo lica koja žive u vanbračnoj zajednici imaju opštine Preševo, Prijepolje i Trgovište (ispod jedan odsto), Raška, Mali Zvornik, Sjenica i Ljubovija.

Optimizam u pogledu proizvodnje i plasmana CLT-a

Građevinski sektor je važan kanal za plasman tradicionalnih, ali i inovativnih proizvoda od drveta. Arhitekti uz pomoć različitih instituta i udruženja promovišu neke nove proizvode koji omogućuju postizanje novih formi i oblika kod izgradnje građevina, uključujući i nebudere od drveta. Danas u

građevinskom sektoru postoji velika podrška proizvodnji nekih drvnih proizvoda, posebno oko CLT proizvoda, jer se očekuje kako će se svetska proizvodnja CLT-a udvostručiti do 2026. godine. Trenutno se sprovode mnoge kampanje s ciljem promocije upotrebe pametnih drvnih proizvoda u čemu prednjače nordijska i germanska tržišta, zatim tržišta Velike Britanije i Kanada.

Izvoz građe iz Finske u zemlje Evrope pao za 26%

Tržišne promene su bile posebno vidljive u trećem tromesečju 2022. godine, kada je izvoz iznosio 764.913 m³, što dolazi nakon prethodnog pada od 4% u prvom i drugom tromesečju. Prema statistici izvozne trgovine koju je objavila finska carinska uprava, izvoz u Veliku Britaniju (147.195 m³) i Francusku (65.665 m³) prepolovio se u odnosu na prethodnu godinu. Izvoz u Nemačku pao je za 26% na 102.081 m³.

Pad izvoza u evropske zemlje nadoknađen je povećanjem isporuka u zemlje izvan Evrope od 39% i iznosio je 1,157 miliona m³. Porast je zabeležen u izvozu u Severnu Afriku za 49% na 474.433 m³, Bliski i Srednji istok za 8% na 189.124 m³ i istočnu Aziju za 43% na 468.620 m³. Izvoz finske građe u Egipat povećan je za 81% na 366.993 m³ a izvoz rezane građe iz Finske u Kinu povećan je za 189% na 267.220 m³ a iznadprosečne stope rasta izvoza daju naznake o mogućoj orijentaciji finških pilana tokom 2023. godine. Nasuprot tome, pad je zabeležen kod isporuka rezane građe u Japan za 21% na 155.020 m³ dok su isporuke u SAD znatno smanjene (12.502 m³) te su iznosile samo oko 60% količina iz prethodne godine.

Izvoz drvene građe iz Rusije nastavlja da opada

Analitičari očekuju da će se prodaja drveta postepeno oporaviti zahvaljujući preusmeravanju trgovine na istok.

Inostrana prodaja ruskog drveta dodatno je opala u prvom kvartalu ove godine, pala je za više od 20 odsto na 4,5 miliona kubnih metara, pokazuju najnoviji podaci ruskog šumarskog regulatora Roslesinforga, a prenosi ruski poslovni dnevnik Komersant.

Pad se uglavnom pripisuje sankcijama koje je EU uvela Rusiji zbog njezine vojne operacije u susednoj Ukrajini. Prema Federalnoj carinskoj službi Rusije, 2021. godine izvoz drveta (uključujući nusproizvode, kao što su trupci od breze i iverice) u evropske zemlje iznosio je otprilike 504 miliona dolara. Više od polovine izvoza drveta i drvene građe otišlo je u Finsku (oko 374,5 miliona dolara). Prodaja drveta činila je skoro 20% ruskih izvoznih pošiljki. Međutim, posle 10. jula, kada je stupio na snagu embargo na uvoz gotovo celokupne proizvodnje ruskog šumarskog sektora, prodaja u EU je postepeno pala na nulu. U međuvremenu, SAD, Japan i Južna Koreja smanjile su kupovinu ruskih proizvoda od drveta od januara do marta 2023. na oko 271.600 kubnih metara. Japanski uvoz opao je za 47,7%, dok su SAD i Južna Koreja smanjile uvoz ruskog drveta za 40,3%, odnosno 18,7%.

Prošle godine ruski izvoz drvene građe zabeležio je veliki pad od 20,8% na 23,3 miliona kubnih metara. Tada je više od polovine isporuka išlo u Kinu. Uzbekistan, drugi najveći kupac ruske drvene građe u 2022. godini, uvezao je 1,9 miliona kubnih metara rezane građe. Kina i Uzbekistan su ostali najveći uvoznici ruskog drveta u prvom kvartalu tekuće godine, sa više od 74% ukupnog izvoza. Kina je kupila 2,88 miliona kubnih metara drveta, što je skromno povećanje od 3,5% u odnosu na prethodnu godinu. Njeno učešće u ruskom izvozu drvene građe iznosilo je 63,6%, u odnosu na 48,6% u istom periodu prethodne godine. U međuvremenu, Uzbekistan je kupio 480.000 kubnih metara, 13,4 odsto više nego u prvom kvartalu 2022. godine. Izvoz drvnih proizvoda iz Rusije u 2023. godini će se povećati barem u monetarnom smislu, smatra šef Roslesinforga Pavel Čaščin, koji očekuje da će profitabilnost izvoznih isporuka porasti zbog stabilizacije rublje i skoka udela visokih izvoza.

On takođe predviđa da će obim pošiljki rasti zbog preusmeravanja izvoznih tokova na istok. On kaže da će ruski proizvođači moći da nadoknade gubitak tržišta zbog sankcija pre kraja godine, uglavnom zahvaljujući obnavljanju isporuka Kini iz morskih luka na severozapadu Rusije, gde se nalaze najveća preduzeća za preradu drveta u zemlji.

Izvor: www.bignewsnetwork.com

simpo

Nameštaj sa dušom

www.simpors

prerada drveta

MOCA d.o.o.

37223 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

LAKITRANS

MAKINJE ZA OBRADU DRVETA

ČAČAK, Pamenac bb
Magacin: Milana Miloševića 1
tel: +381 32 358 644
mob: +381 63 689 273, 63 601 736
e-mail: daco09@eunet.rs - www.lakitrans.co.rs

ZLATIĆ

Telefon: +381 36 311 087; 312 103
E-mail: office@zlatic.rs, proizvodnja@zlatic.rs
Proizvodnja - Konarevo, 36340 Kraljevo
Telefon: +381 36 821 984; 824 700

RADOVIĆ ENTERIJER

www.radovic-enterijer.com

Vrnjačka bb - 31210 Poreča - Srbija
tel: +381 31 724 161
tel/fax: +381 31 724 140
office@radovic-enterijer.com

TOPLINA PUNOG DRVETA

agroflora

Kozarska Dubica

PREDUZEĆE ZA PRERADU DRVETA

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

KANTEX

PROIZVODJAČ KANT TRAKE ZA NAMEŠTAJ

11000 Beograd
Mirovski bulevar 18b
(Građevinski centar MERKUR)

Tel: +381 11 2994 779
+381 11 2992 759
Tel/fax: +381 11 2992 782
Email: poruke@kantex.eu
www.kantex.rs

Intergaga

Joze Šćurle 13g
11060 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 **GENC KATALAR KIMYA** **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

blum

novi drveni kombinat

FSC **CE**

Sremska Mitrovica
+381 22 621 672
office@novidrvnikombinat.rs - www.novidrvnikombinat.rs

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

KUBIS TRGOVINA DRVETOM

Nake Spasic 10a
11000 Beograd
tel: 011 4087 660
mob: 065 212 2522

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

Kubis

Petoslojna panelploča 40 mm

Trislojna panelploča 25 do 30 mm

Topolova šperploča 3,9 do 35 mm

Topolove oblice 1,4 do 2,4 m

MARIĆ

www.mariccacak.co.rs
info@mariccacak.co.rs
www.woodmooddesign.rs

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

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
Fax: +381 64 40 40 750
+381 32 226 222
www.alfaterm.rs
www.graco.rs

MINESAL

Transport

Proizvodnja paleta

Proizvodnja drvne ambalaže

Proizvodnja
Nedostatak 15
+381 015 230 380
+381 13 375 488
office@minesal.rs
www.minesal.rs

AGACIJA

Pločasti Materijali
Nameštaj Po Meri
Okov Za Nameštaj

Više od 20 godina sa vama SVE ZA VAŠ ENTERIJER

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

NESTA

Porodična tradicija za Vaš siguran korak

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

MAJOR

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

ekologije
preodo
biznis

MAŠINE I ALATI ZA OBRADU DRVETA



tel. +387 53 287 161 ■ +387 65 745 711
zoran@hezomasine.com
www.hezomasine.com



- Mašine i alati za preradu drveta
- Ventilacija i transport piljevine

FILOS Čačak - Prijedor, info@filos.rs
Telefon: 032/883-020; 032/883-580
http://www.filos.rs



- 100% drvo namirno
- 100% drvo namirno
- 100% drvo namirno
- 100% drvo namirno
- 100% drvo namirno

www.crownforest.rs



MILMAS d.o.o.
Magistralna 196,
Vrbovno-Lazarevac
tel: +381 (0)11 814 0007
(0)63 824 4482
jovanmilmas@gmail.com
milmasbg@gmail.com
www.milmas.rs

Proizvodnja lameliranih dužinski
nastavljenih greda za izradu drvenih
kuća, podnih i fasadnih obloga

promet • proizvodnja • kooperacija • usluge



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

PREDSTAVNIŠTVO I SKLADIŠTE BEOGRAD
Partizanska 205 (Dobenovala petlja) • tel: 011/84-09-611



15232 Varna - Šabac
Jovan Milidragović

+381 15 284 369
+381 63 83 222 09
podovialbero@gmail.com

- duga i kratka
okrajčena
rezana građa
- elementi 50x50 i
38x50 mm dužina
do 1.000 mm
- četvrtaste
- friza

prerada drveta i proizvodnja parketa



Beograd, Jurija Gagarina 20z
Tel/fax: 011 3443-647, E-mail: info@can-impex.com
www.can-impex.com

Proizvodnja nameštaja
i delova nameštaja za
svetski brend IKEA Švedska



Standard Furniture Serbia
Borivoja Velimirovića bb, Čuprija
00 381 35 88 70 710
office@standard-serbia.com
www.standard-serbia.com

Distribucija i prodaja drvenih konstrukcija:
KVH, LLD i LKV



Mokranjčeva 16
(Ugrinovačka 270p)
Dobanovci
+381 11 7848 090
+381 63 29 00 52
www.lkvcentar.com



PRERADA
PLOČASTIH
MATERIJALA

KUMRIĆ PLUS
Barička reka 112, BARIČ
065 870 2271
kumricplus@gmail.com • www.kumricenter.rs



S.Z.T.R. PARKETI TOMOVIĆ
32212 Priselonica-Čačak
tel. +381 32 5485 000, 5485 001, 5485 002
parketiti@eunet.rs • www.parketitomovic.com

Drvoprodukt Kocić

= kvalitet na prvom mestu =

Strojkovce • Leskovac
tel: 016/ 795 555 • 063/ 411 293
www.drveloproduktkocić.com
e-mail: drveloproduktkocić@gmail.com

PROIZVODNJA KREVETA OD MASIVNOG DRVETA



PROIZVODI I PRODAJE:
• hrastov masivni pod
• hrastov klasični parket
• hrastovu građu
• plaket i drvo za ogrev

GRAKOM SN

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



TOPWOOD

11000 Beograd, Visokog Stevana 43 A
Tel/fax: 328-2192
www.topwood.rs
e-mail: office@topwood.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

MIB

Rogatica
Tel: 00 387 (58) 417-791
00 387 (65) 678-378

Naši proizvodi:

- pelet
- rezana građa
- lamperija
- brodski pod
- sječka (biomasa)



Sertifikacija prema FSC i PEFC standardima

Bureau Veritas d.o.o. Beograd
Bajina Pivljanina 39
11040 Beograd, Srbija
jovan.babic@bureauveritas.com
office@bureauveritas.rs
+381 11 614 9322
+381 11 614 9313
+381 60 557 8352
www.bureauveritas.rs
www.bureauveritas.com

PROIZVODNJA I PRODAJA TRACNIH TESTERA I USLUŽNO OŠTRENJE

PETERVARI

24430 ADA, Obiličeva 20
tel. 024 85 20 66
fax: 024 85 12 92
mob. 063 776 47 17

www.petervari.rs



Proizvodnja ukrasnog bilja
četinara, lišćara i žbunja

office@rasadnikomorikabg.com 063/825-1838



РАВНИ БУЉИМ КОВИЉ
УСЛУГЕ У ШУМАРСТВУ
063 507 903, 021 2989 398



НАЦИОНАЛНИ ПАРК
ТАРА

Бајина Башта
Милена Јопаловић 3
031 863 644
office@nptara.rs
www.nptara.rs

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

RANDELOVIĆ

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

QUERCUS
PROIZVODNJA I PROMET GRAĐE I STROJARNA

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

NIGOS
ELEKTRONIK - NIŠ

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.nigosussare.rs, www.nigos.rs

DEPROM
HAN PIJESAK

REZANA GRAĐA

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

HOLZHER

Sistemska rešenja za obradu
pločastih materijala

Alen Bešo
regionalni menadžer prodaje
za BiH, Srbiju, Hrvatsku i Sloveniju
Mob. +43 (0) 3142 21751-288
alen.beso@holzher.com

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

proizvodnja bukovih elemenata

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

STRUGARA UROŠ d.o.o.

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

DUGA pellet d.o.o.

DRVENI PELET
REZANA GRAĐA
LEPLJENI ELEMENTI

71350 Sokolac, Bjeloslavjevići bb, BiH
tel/fax: 00 387 57 448 432
e-mail: duga.sokolac@gmail.com

JAF
DRVO JE NAŠ SVET

JAF d.o.o.
Vojački put bb, 22300 Nova Pazova
tel. +381 (0)22 328 125, fax. +381 (0)22 323 346
e-mail: info@jaf.rs, www.jaf.rs

TOP TECH **BIESSE**

TOP TECH WOODWORKING d.o.o.
Kneza Miloša 25 - 11000 Beograd - Republika Srbija
tel. +381 11 3069 614 - fax. +381 11 3069 616
e-mail: office@toptech.rs

BIESSE S.p.A.
Via della Meolana, 18 - 41122 Pessano (Italy)
tel. +39 0731 439100
e-mail: Biesse.milano@biesse.com
www.biesse.com

TESTERE, ALATI
I MAŠINE ZA
OBRADU DRVETA

AKE
Djantar

AKE-Djantar d.o.o.
24300 BACKA TOPOLA
Senčanski put 32
tel: 024/715-849, 063/513-192
ake@ake-djantar.com
www.ake-djantar.com

LOKVE

Horner 59, Lokve - Hrvatska
+385 51 508 300
lokve@lokve.com

Drvo i drvo-aluminijski prozori

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

DRVO MARKET

lajsne • pragovi • drvena galanterija

Tošin Bunar 110, Novi Beograd
011 319 02 77

BORŽUNO
SOKOLAC

• rezana građa • lepljeni elementi
(friza, ploče, troslonice)
• brodski pod • lamparija

tel: 00 387 57 401-272; mob: 00 387 65 529-809
e-mail: borzunol@yahoo.com

VRHUNSKI LEPKOVI RENOMIRANOG
NEMACKOG PROIZVOĐAČA

Jowat

marketing • distribution • support

Velvet

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

INČ STYLING d.o.o.

Beograd
Šljivarska 18

INČ STYLING
MARKET

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

interholz
export-import d.o.o.

• izvoz rezane grade i elemenata
• furniri, egzote, troslonice
• 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

HRTKOVIĆI 22427, Kraljka 14
Tel/fax 022 455 848, 455 810

KLANA

Ljepota prirode u Vašem domu!

Klana 264, 51217 Klana, Hrvatska
tel. +385 51 808 206 - fax. +385 51 808 150
www.diklana.hr

WEINIG

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

AUTOMATSKA LINIJA za dužinsko spajanje elemenata FL18

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



**MADE IN
TAIWAN**



LESTROJ
LESNOOBDELOVALNI STROJI



LESTROJ
LESNOOBDELOVALNI STROJI

scm group morbidelli stefani gabbiani minimax mahros

ORMA
BACCINI

REIGNMAC

HOLYTEK
Advanced Laser Cutting for Woodworking

ACword

centauro

KUCH technology

LESTROJ
LESNOOBDELOVALNI STROJI

Ekskluzivno zastupništvo i servis:

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

tel: +386 (0)1 561 05 30, +386 (0)1 561 05 36, info@lestroj.si

www.lestroj.si

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%.



Beskrajne mogućnosti

Potpuno integrisane linije koje obezbeđuju efikasan tok proizvodnje i savršeno koriste prostor unutar fabrike, maksimalno podižući Vašu konkurentnost na tržištu. Stalno praćenje naloga kroz proizvodnju osigurava kvalitet, pouzdanost tokom vremena i povećava učinak proizvodne linije.

Baš ono što Vam je potrebno.



OPTIMATT Anti-Fingerprint



Anti Fingerprint



Easy to clean



Matt surface



Scratch resistant

www.kaindl.com

Anti-Fingerprint – kako umanjiti tragove prstiju na nameštaju i frontovima

Bilo u hotelskoj sobi, u sopstvenoj kuhinji ili u restoranu: Ako bolje pogledate, često ćete otkriti dosadne tragove prstiju na nameštaju. Mnogi kupci žele površine koje zahtevaju manje intenzivnu negu, a ipak odišu savršenstvom u izgledu i osećaju.