

**Les**

Revija za lesno gospodarstvo

Letnik 55, št. 6

UDK 630 / ISSN 0024-1067

junij 2003

**Ustanovitelj in izdajatelj**Zveza lesarjev Slovenije  
v sodelovanju z GZS-Združenjem lesarstva**Uredništvo in uprava**1000 Ljubljana, Karlovška cesta 3, Slovenija  
tel. 01/421-46-60, faks: 01/421-46-64  
e-pošta: revija.les@siol.net  
http://www.zls-zvezasi**Direktor** dr. mag. Jože Korber**Glavni urednik** prof. dr. dr. h. c. Niko Torelli**Odgovorna urednica** Sanja Pirč, univ. dipl. nov.**Urednik** Stane Kočar, univ. dipl. inž.**Uredniški svet****Predsednik** Peter Tomšič, univ. dipl. ekon.**Člani** Jože Bobič, Asto Dvornik, univ. dipl. inž., Nedeljko Gregorič, univ. dipl. inž., mag. Andrej Mate, univ. dipl. oec., Zvone Novina, univ. dipl. inž., mag. Miroslav Štrajhar, dipl. inž., Bojan Pogorevc, univ. dipl. inž., Jakob Repe, univ. dipl. inž., Daniela Rus, univ. dipl. ekon., Stanislav Škalič, univ. dipl. inž., Janez Zalar, dipl. inž., Franc Zupanc, univ. dipl. inž., prof. dr. Jože Kovač, dr. mag. Jože Korber, prof. dr. dr. h. c. Niko Torelli, Aleš Hus, univ. dipl. inž., dr. Marko Petrič, dr. Miha Humar, dr. Milan Šemek, Vinko Velušček, univ. dipl. inž.**Uredniški odbor**prof. em. dr. dr. h. c. mult. Walter Liese  
(Hamburg),

prof. dr. Helmuth Resch (Dunaj),

dr. Milan Nešić (Beograd),

doc. dr. Bojan Bučar, prof. dr. Željko Gorišek, Nedeljko Gregorič, univ. dipl. inž., prof. dr. Marko Hočevar, mag. Stojan Kokošar, prof. dr. Jože Kušar, Alojz Kobe, univ. dipl. inž., Fani Potočnik, univ. dipl. ekon., prof. dr. Franci Pohleven, mag. Nada Marija Slovnik, prof. dr. Vesna Tišler, prof. dr. Mirko Tratnik, prof. dr. dr. h. c. Niko Torelli, Stojan Ulčar, mag. Miran Zager

**Naročnina**Dijaki in študenti (polletna) **2.000 SIT**  
Posamezniki (polletna) **4.000 SIT**  
Podjetja in ustanove (letna) **38.000 SIT**  
Obrtniki in šole (letna) **19.000 SIT**  
Tujina (letna) **100 EUR** +poštninaPisne odjave sprejemamo ob koncu  
obračunskega obdobja.**Transakcijski račun**Zveza lesarjev Slovenije-LES,  
Ljubljana, Karlovška 3,  
03100-1000031882Revija izhaja v dveh dvojnih in osmih  
enojnih številkah letno**Tisk** Bavant, Marko Kremžar sp.Za izdajanje prispeva Ministrstvo za šolstvo,  
znanost in šport Republike SlovenijeNa podlagi Zakona o davku na dodano  
vrednost spada revija LES po 43. členu  
pravilnika med nosilce besede, za katere se  
plačuje DDV po stopnji 8,5 %.

Vsi znanstveni članki so dvojno recenzirani.

Izvečki iz revije LES so objavljeni v AGRIS,  
Cab International - TREECD ter v drugih  
informacijskih sistemih.**uvodnik**

# Še pomnite, tovariši?



“Temeljna organizacija združenega dela (na kratko TOZD) obsega zaključen del delovnega procesa, katere delo je mogoče vrednotiti neposredno na trgu ali med organizacijami znotraj podjetja.”

Na to definicijo, ki smo jo kot študentje morali znati na izust, sem se spomnil, ko mi je vodilni v nekem slovenskem lesnem podjetju opisoval poučen dogodek, ki so ga imeli z glavnim kupcem. Skandinavcu, ki kupi skoraj vso proizvodnjo podjetja, so predstavili načrt, kako bi lahko proizvodnjo naročila skrajšali iz treh na dva tedna. Skandinavec jih je začudeno gledal in na

koncu dejal:”Gospoda, poslovanje ni tekmovanje v hitrosti ampak v stroških. Naslednjič mi predstavite idejo, kako boste znižali stroške in s tem prodajno ceno.”

Za kupce je še zlasti pomembno, da se dobavitelji držijo dogovorjenih rokov, cen, kakovosti, in da se lahko prilagajajo njihovim posebnim zahtevam, oziroma da so fleksibilni. Linijski način proizvodnje omogoča relativno hitro proizvodnjo velikega in serijskega naročila. Na drugi strani pa povzroča številne težave pri obvladovanju kakovosti in pri prilagajanju proizvodov potrebam kupcev. Predvsem Skandinavci radi poudarjajo, da si podjetja iz malih gospodarstev (kamor sodi tudi Slovenija) težko privoščijo masovno proizvodnjo, saj ta podjetja nimajo velikega povpraševanja (trga) in tudi ne poceni proizvodnih dejavnikov (delo, material, energija). Slovenska podjetja morajo v večji meri organizirati proizvodnje v takšne organizacijske enote, kjer se bo izvajal nek zaključen delovni proces. Te enote morajo biti sposobne hitrega prehoda iz enega tipa proizvoda na drugega in stalno strmeti k izboljšanju kakovosti in večjemu znanju. Takšni organiziranosti pa lahko rečemo celična, otočna ali pa če hočete tozdovska (brez političnega pridiha). Slabe pretekle izkušnje ne smejo biti razlog, da uvajamo stvari, ki spominjajo na pretekle čase.

O SOZDih in GROZDih pa kdaj drugič.

**dr. Marko HOČEVAR**

kazalo

stran

**178**

**Odziv beljave črne jelše  
(*Alnus glutinosa* (L.)  
Gaertn.) na mehansko  
poškodovanje in okužbo**

*Response of sapwood in black alder  
(*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) to  
mechanical wounding and infection*

avtorja Primož OVEN, Niko TORELLI

stran

**186**

**Kaj moramo vedeti o  
računovodskih izkazih?**

*What must we know about financial  
statements?*

avtor Marko HOČEVAR

**Novo, najnovejše iz ISKRE**

*Aleš Likar*

**191**

**Denar nima barve**

*Intervju z Borisom Lozejem*

*Sanja Pirc*

**199**

**Okrogla miza o uporabi hlapnih organskih  
snovi v lesarstvu**

*Antonija Božič Cerar*

**204**

**Lesarski grozd**

*Barbara Rodica*

**206**

**BWS Salzburg 2003**

*Lojze Novak*

**210**

**Pomen motivacije za uspeh podjetja**

*Vojko Kaluža*

**214**

iz vsebine

**Maks Merela - dobitnik univerzitetne Prešernove nagrade za diplomsko delo** **185**

**GZS Združenje lesarstva - Informacije 5/2003** **193**

**Uvajanje iniciativ za dobro počutje zaposlenih v lesarstvu** **205**

**SLŠ Ljubljana ima nov CNC stroj** **212**

**Weeke Bohrsysteme - Srednja lesarska šola Ljubljana** **213**

**Računalništvo na višji lesarski šoli** **215**

**Gradivo za tehniški slovar lesarstva - furnirji in plošče 5. del** **216**

kratke novice

**Lama na sejmu  
Interzum 2003**

Kot že vrsto let nazaj, se je podjetje Lama d.d. tudi letos predstavilo na letošnjem največjem sejmu za dobavitelje pohištvene industrije, Interzumu 2003 v Kölnu. To je priložnost za predstavitev novosti in utrditev odnosov s poslovnimi partnerji. Letošnji Interzum je pokazal, da se na področju okovja za pohištvo nadaljuje trend izboljšav, ki poenostavljajo in skrajšujejo čas montaže pohištva, in iskanje novih sistemov za kvalitetnejše neslišno zapiranje vrat. V skladu s temi smernicami je Lama na sejmu predstavila nov izdelek, ki bo letos uvrščen v redno proizvodnjo. Gre za odmično spono, ki omogoča montažo in demontažo brez uporabe orodja in jo poleg funkcionalne prednosti odlikuje tudi estetska dovršenost. Odmična spona z montažo brez orodja bo na voljo tudi v kombinaciji z neodvisno regulacijo v treh smereh, tako da bo namenjena najbolj zahtevnim kupcem.

Da bi na tem pomembnem dogodku obeležili petdesetletnico svojega poslovanja, je Lama drugi dan sejma organizirala sprejem za poslovne partnerje in novinarje, ki ga je popestril nastop pevke Mie Žnidarič. Velik odziv povabljenih in odlično vzdušje pričata, da so tovrstne priložnosti izjemno dobrodošle.

Tomaž Bordon, direktor trženja je ob tem zjavil: "Na letošnjem INTERZUM-u smo podobno kot na lanskem SASMIL-u opazili zmanjšan obisk. Zdi se, da sejem izgublja na pomenu, kar verjetno lahko pripisemo naraščajočemu številu sejmov na tem področju in ne toliko zmanjšanemu pomenu sejmov nasploh. Za proizvajalce pohištva je gotovo zanimivo spremljati

## kratke novice

ponudbo in v neposrednem stiku s proizvajalci okovja razmišljati o prihodnjih rešitvah, kajti težke razmere na trgu pohištva narekujejo tesnejše sodelovanje.”



- Na sprejemu za goste in novinarje je navzoče s kratkim govorom pozdravil g. Ivan Majcen, predsednik uprave Lama d.d.

## Bauhaus Slovenija "opremlja" šolo in vrtca

Letos bo Bauhaus iz Ljubljane "opremil" šolo v pediatrični kliniki, vrtec Štefan Kovač iz Murske Sobotice in vrtec Mornarček iz Pirana, ki so zaprosili za pomoč. Tako želi družba tokrat pomagati najmlajšim ter jih s svojimi donacijami spodbujati h kreativnosti, ustvarjalnosti in v duhu "Naredi si sam!", ki je osnovna dejavnost prodajnega programa družbe. Okvirna vrednost donacije znaša 10.000.000 SIT, predstavlja pa predvsem pribor za kreativno risanje na steklo, svilo, papir, čopiče, risalni papir ter barvne kartone, glino, modele za vlivanje mavca, škarje, lepila, itd. Da pa bi bili otroci lahko ustvarjalni v poletnem času tudi zunaj, bo vsak vrtec dobil še vrtni paviljon, ki bo omogočal kreativno delo v senci. □

## LIP Bled bo odpuščal v režiji, v proizvodnji pa ne

Pohištveno podjetje LIP Bled bo letos nadaljevalo reorganizacijo podjetja, ki se je začela lani, ko se je obseg povpraševanja po izdelkih iz njegovega programa močno zmanjšalo, znižale pa so se tudi prodajne cene, poroča STA. V tem času je podjetje že zmanjšalo število zaposlenih za 176 (z 886 na 710) in izvedlo več kadrovske spremembe. Kot je za STA povedal predsednik uprave družbe Alojz Burja, letos odpuščanja na strani proizvodnje ne bo več, potrebno pa bo povečati učinkovitost v režiji, kar vodi v zmanjševanje števila zaposlenih v upravi. □

## Andreju Matetu še en mandat

Sredi maja so iz Inlesa Ribnica sporočili, da so nadzorniki na svoji seji med drugim za petletno obdobje za predsednika uprave imenovali dosedanjega predsednika uprave mag. Andreja Mateta, za člana uprave pa Dušana Urha. Soglašali so tudi z dnevnim redom za sklic skupščine ter sprejeli in potrdili letno poročilo za lani. Na skupščini so za revizorja predlagali družbo Boniteta. Bilančnega dobička pa družba nima. □

## Neurejena zakonodaja zavira slovenske naložbe v Srbiji

"Srbija in Slovenija imata dovolj tehnoloških in človeških zmogljivosti, slovenski gospodarstveniki pa že vedo, v katere panoge je vredno vlagati. Naložbe pa še vedno ovira neurejena zakonodaja na tem področju," je med nedavnim pogovorom slovenskih in

srbskih gospodarstvenikov ocenil gospodarski svetovalec na slovenskem veleposlaništvu v BiH Bojan Mikec. Kot je povedal direktor Republiškega zavoda za razvoj Edvard Jakopin, pa se za poslovanje v Srbiji zanimajo predvsem podjetja iz gradbeništva, kovinskopredelovalne, kemijske in živilske industrije. Pripravljenost za sodelovanje pa so že izrazila tudi nekatera srbska podjetja, med njimi tovarna pohištva Goša, Mitrosrem, livarna Krušik, Novopak, Ferum iz Valjeva ter Graditelj iz In|ije, je poročal beograjski dnevnik Danas. "Serbian Business Cooperation Network, kot del mednarodne poslovne mreže za pomoč malim in srednjim podjetjem, že daje pozitivne rezultate. Kot dober primer sodelovanja pa bi izpostavil predvsem povezovanje med Kraljevom in Čačkom ter Zasavjem," je povedal direktor centra za malo gospodarstvo Andrej Poglajen. □

## Nemško gospodarstvo tudi v prvem četrtletju ne kaže znakov okrevanja

Nemško gospodarstvo, ki je že lani zašlo v krizo, tudi v prvem letošnjem četrtletju ni zabeležilo spodbudnih rezultatov, saj se je bruto domači proizvod (BDP) v prvih treh mesecih letošnjega leta v primerjavi z zadnjim lanskim četrtletjem znižal za 0,2 odstotka. V primerjavi z enakim lanskim obdobjem pa je bil BDP višji le za 0,5 odstotka, so sporočili iz nemškega statističnega urada in tako tudi uradno potrdili napovedi preteklega tedna. Negativni vpliv na rast BDP sta imela zlasti uvoz, ki se je povečeval občutno hitreje kot izvoz ter trajajoča kriza v gradbeni dejavnosti, poroča STA. □

## kratke novice

### Gospodarski optimizem je izhlapel

Skromno agregatno trošenje se je marca okrepilo, trgovinski primanjkljaj se povečuje, ker se menjava z vzhodnoevropskimi državami umirja, vzpodbuditi bi jo bilo mogoče z neposrednimi naložbami, poroča STA. Aprila se je obnovilo marca prekinjeno zniževanje skupnih naročil, pri čemer so izvozna ostala nespremenjena, gospodarski optimizem pa je izhlapel. Težave zaradi nezadostnega povpraševanja kaže tudi hitro kopičenje zalog, ugotavljajo strokovnjaki Ekonomskega inštituta pravne fakultete v najnovejši, aprilski številki publikacije Gospodarska gibanja. □

### Britanska podjetja iščejo slovenske partnerje

Na gospodarskih straneh revije Britain in Slovenia je objavljen seznam britanskih podjetij, ki iščejo poslovne partnerje v Sloveniji. Revija, ki jo izdajata Britansko veleposlaništvo in British Council v Ljubljani, izhaja trikrat na leto, nanjo pa se lahko brezplačno naročite na Britanskem veleposlaništvu. Za dodatne informacije lahko pokličete na telefon 01/200 3919 (ga. Alenka Arambašić ali pišete na <mailto:alenka.arambasic@fco.gov.uk> Š+Ć □

### Delničarji Alplesa podprli vse predlagane sklepe

Skupščina lastnikov družbe Alplesa je na svoji zadnji seji (navzočega je bilo 90,7 odstotka kapitala) podprla vse

predlagane sklepe uprave, med drugim tudi sklep o zmanjšanju osnovnega kapitala, in sicer s 135,05 milijona tolarjev na 101,88 milijona tolarjev. Umik kapitala bo družba opravila z umikom 33.171 delnic z nominalno vrednostjo 33,17 milijona tolarjev, in sicer v breme drugih rezerv iz dobička, poroča STA. □

### Kovinoplastika odprla nove poslovne prostore v Sarajevu

Hčerinska družba Kovinoplastike iz Loža - Kovinoplastika Sarajevo, ki je bila ustanovljena pred sedmimi leti - je konec maja v BiH v bližini glavne prometne povezave Sarajevo-Zenica-Tuzla odprla nove poslovne prostore. Namen izgradnje novih poslovnih prostorov je predvidena širitev poslovanja hčerinske družbe Kovinoplastika Sarajevo, predvsem širitev prodajnega programa na celotnem območju BiH. Z nakupom dodatnega zemljišča ob novi poslovni zgradbi bo mogoče v prihodnje tudi razširiti poslovanje s postavitvijo proizvodnih zmogljivosti, poroča STA. □

### Istrabenz energetske sistemi in Brest Pohišto investirata v izrabo obnovljivih virov energije v Nazarjah

Na lokaciji podjetja Glin Nazarje bo družba SKUPINE ISTRABENZ - Istrabenz energetske sistemi, d.o.o., skupaj z družbo Brest Pohišto, d.o.o., investirala v izrabo biomase. Družbi bosta namenili 1,6 milijona eurov za izgradnjo linije za proizvodnjo lesnih

peletov. Sočasno z aktivnostmi za proizvodnjo peletov bosta skupaj z družbo GLIN GRIF, d.o.o., načrtovali in izvedli vse potrebno za uvedbo projekta soproizvodnje toplote in električne energije.

Sveži kapital bo omogočil družbi Glin TIP Brest, d.o.o., katere glavna dejavnost je trenutno proizvodnja ivernih plošč, temeljito obnovo proizvodnih procesov in zmanjšanje obremenitev naravnega okolja. Do konca septembra letos načrtujejo postavitev linije za razvrščanje, obdelavo in predelavo lesne mase, ki bo razbremenila obstoječe deponije za lesne ostanke in omogočila, da se del teh ostankov uporabi za izdelovanje peletov.

Z zamenjavo strojne opreme v tem segmentu bo presežena potreba po kakovostnih gozdnih sortimentih, zmanjšala se bo poraba električne in toplotne energije, sodobna tehnologija mletja pa bo bistveno zmanjšala hrup.

Postavitev peletirne linije, ki bo vgrajena v obstoječih proizvodnih prostorih, bo predvidoma zaključena v decembru. Začetna proizvodna kapaciteta linije je 3 tone peletov na uro. Peleti bodo služili kot nadomestek za kurilno olje in zemeljski plin. Predstavljajo kakovosten energent s področja obnovljivih virov energije in ustrezajo usmeritvam, ki jih na področju ravnanja z okoljem postavlja Kjotski protokol.

Peleti in ostala lesna biomasa postajajo vedno bolj aktualen energent, ki poleg pomembnih okoljskih učinkov prinašajo tudi pozitivne učinke za regionalno gospodarstvo, saj se tu, za razliko od uvoženih fosilnih goriv, denar skora v celoti vrača v regionalno gospodarstvo. Izraba lesne biomase v energetske namene ima tudi pozitivne narodnogospodarske učinke, saj prispeva k zmanjšanju energetske odvisnosti, povečanju zanesljivosti oskrbe z energijo, zmanjšanju odliva dohod-



## kratke novice

ka v tujino, učinkovitejši izrabi gozdnega potenciala in k oblikovanju trajnostne energetske politike v smeri učinkovite in za okolje sprejemljive rabe energije.

Predvidena menjava sušilnika za iverje predstavlja posodobitev tehnološkega postopka sušenja lesnega granulata z indirektnim sušenjem na vročo vodo. S tem se bodo odprle možnosti za so-proizvodnjo toplote in električne energije na tej lokaciji.

Z novo tehnologijo sušenja bo doseženo izboljšanje predvsem pri lokalnih vplivih na okolje. Načrtovani projekt soproizvodnje pa bo z učinkovito izrabo energije in zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov prispeval tudi k preprečevanju podnebnih sprememb.

Nova, sodobna tehnologija omogoča ekonomsko učinkovito proizvodnjo, ki bo hkrati zadostila naj sodobnejšim evropskim merilom varovanja okolja. Vstop novih strateških partnerjev v GLIN-ov industrijski kompleks pa predstavlja zagotovilo za nadaljnji razvoj industrije na tem področju. □

## Razpisi za obnovljive vire energije

Agencija RS za učinkovito rabo energije je 9. junija 2003 objavila štiri razpise s področja obnovljivih virov energije v skupni vrednosti okrog 1,5 milijarde tolarjev. Pet milijonov dolarjev (v tolarški protivrednosti) je namenjenih za sofinanciranje investicijskih projektov daljinskega ogrevanja na lesno biomaso. Polovico tega zneska so finančne spodbude v obliki kapitalskih vložkov v gospodarske družbe, ki načrtujejo izvedbo teh naložb, druga polovica (2,5 milijona dolarjev) pa so nepovratna sredstva. Sredstva drugega razpisa, gre

za 107 milijonov tolarjev, so namenjena pravnim in fizičnim osebam za sofinanciranje izrabe geotermalne energije za toplotno oskrbo, vgradnjo toplotnih črpalk, vgradnjo sprejemnikov sončne energije za pripravo tople vode in postavitve avtonomnih elektrarn na sonce ali veter. Tudi tretji razpis za 253 milijonov tolarjev je namenjen pravnim in fizičnim osebam za sofinanciranje vgradnje kurilnih naprav na lesno biomaso.

Četrti razpis pa se nanaša na izdelavo energetskih zasnov in pregledov ter študije izvedljivosti za učinkovito rabo in obnovljive vire energije. Ta razpis, v skupnem znesku 149 milijonov tolarjev, je dvoleten. Razpisna dokumentacija vseh teh razpisov je tudi na spletni strani agencije na naslovu: <http://www.gov.si/aure>.

Na razpisu lahko kandidirajo pravne in fizične osebe - samostojni podjetniki, ki izpolnjujejo pogoje, ki so navedeni v razpisni dokumentaciji. Rok za predložitev vlog je 1. julij 2003 (datum poštnega žiga).

Prosilci lahko razpisno dokumentacijo naročijo pisno ali po elektronski pošti. □

## Spremembe v lastništvu Slovenijalesa

Konec maja je lastniška sestava Slovenijalesa doživela kar precejšnjo spremembo. Do tedaj največja lastnica Slovenijalesa Banka Celje (imela je 59.294 delnic, kar je bilo 21,67 odstotka delnic) je prodala 39.166 delnic Factor Leasingu (do tedaj peti največji lastnik z 11 tisoč delnicami, kar je pomenilo 4,02 odstotka lastništva Slovenijalesa). Po transakciji je Factor Leasing postal drugi največji lastnik Slovenijalesa, Banka Celje pa peta največja lastnica.

## Lesnina odpira center v Splitu

V petek, 13. junija, je ljubljanska LESNINA v Splitu odprla že tretji pohišveni center, ki je bil zgrajen v pičlih sedmih mesecih. V trgovskem centru, ki se razteza na 25 000 kvadratnih metrih, je sto zaposlenih. Po besedah direktorja družbe Bojana Papiča jih je naložba stala 14 milijonov evrov. Lesnina je do sedaj dosegala na Hrvaškem približno 15-odstotni tržni delež, v dveh do treh letih pa želijo osvojiti tretjino hrvaškega trga. Zato so tik pred podpisom pogodbo za tretjo franšizno prodajalno pohištva v Čakovcu (po eno imajo še v Zadru in Vinkovcih), kmalu pa pričakuje tudi podpis pogodbe za nakup zemljišča na Reki, kjer namestijo že prihodnje leto odpreti 14.000 kvadratnih metrov velik pohišveni center. □

## Slovenci na sarajevskem sejmu

Od 27. do 31. maja je v sarajevskem centru Skenderija potekal tradicionalni sejem z naslovom Gradnja in obnova 2003, na katerem se je med 600 razstavljalci z vsega sveta predstavilo tudi 15 slovenskih podjetij. To so Cinkarna Celje, Drm Se•ana, Izoterm Plama Podgrad, Lip Bled, Mab Export Nova Gorica, Mariborska livarna, MTS International Ruše, P. S. Cimos, Titan Livarna Kamnik, Sintex Grosuplje, TKK Srpenica, Titan Kamnik, Trimo Trebnje, Unitas in Vicom Šmarje pri Jelšah. □

kratke novice pripravila  
Sanja Pirc

# Odziv beljave črne jelše (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) na mehansko poškodovanje in okužbo

*Response of sapwood in black alder (Alnus glutinosa (L.) Gaertn) to mechanical wounding and infection*

avtorja **Primož OVEN**, Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo, Rožna dolina VIII/34, Ljubljana, e-pošta: primoz.oven@uni-lj.si  
**Niko TORELLI**, Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana, e-pošta: niko.torelli@gozdis.si

## izvleček/Abstract

**Pri črni jelši** (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) je bil preučevan odziv beljave na mehansko poškodbo in okužbo s *Trametes hirsuta* Pilat, *Daedaleopsis confragosa* J. Schroeter in *Schizophyllum commune* Fr. Med zdravo beljavo in dehidrirano cono, ki je obdajala okužene in neokužene kontrolne poškodbe, je nastala reakcijska cona. Tu so bili lumni trahej, vlaken, aksialnega in trakovnega parenhima ter vse pikenjske odprtine zapolnjene z oranžnimi depoziti. Anatomsko se reakcijske cone niso razlikovale od diskoloriranega lesa. Zgradba in širina reakcijskih con sta bili primerljivi pri okuženih in kontrolnih poškodbah. V reakcijski coni jelše sekundarne lignifikacije, suberizacije in til ni bilo mogoče dokazati. Ugotovitve nakazujejo, da bi črna jelša utegnila soditi med vrste s šibkim kompartmentalizacijskim potencialom in dinamično reakcijsko cono.

**Response of sapwood** to mechanical wounding and infection with *Trametes hirsuta* Pilat, *Daedaleopsis confragosa* J. Schroeter and *Schizophyllum commune* Fr. was investigated in black alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.). Reaction zone was formed between the sound sapwood and the dehydrated zone, surrounding both infected and non-infected control wounds. Lumina of vessels, fibres, axial and ray parenchyma and all pit apertures in reaction zones were filled with orange deposits. Reaction zones and discoloured wood did not differ anatomically. Structure and width of reaction zones were comparable at control and infected wounds. Secondary lignification, suberisation and tyloses were not detectable in a reaction zone of black alder. Findings indicate, that black alder could belong to the group of tree species with weaker compartmentalization potential and dynamic reaction zone.

**Ključne besede:** črna jelša, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., mehansko poškodovanje, okužba, diskoloracija, reakcijska cona, barierna cona, kompartmentalizacija, anatomija, *Trametes hirsuta* Pilat, *Daedaleopsis confragosa* J. Schroeter, *Schizophyllum commune* Fr.

**Key words:** black alder, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., mechanical wounding, infection, discolouration, reaction zone, barrier zone, compartmentalisation, anatomy, *Trametes hirsuta* Pilat, *Daedaleopsis confragosa* J. Schroeter, *Schizophyllum commune* Fr.

## Zahvala

Raziskava je nastala v okviru nacionalnega raziskovalnega projekta št. J4-3263-0481-02, ki ga financira Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport Republike Slovenije. Martinu Zupančiču, univ. dipl. ing. les., in ing. Petru Cundru se zahvaljujeva za pomoč pri terenskem in laboratorijskem delu. Prof. dr. Francu Pohlevnu, vodji Katedre za patologijo in zaščito lesa, se zahvaljujeva za izolate gliv.

## 1. UVOD

Z naraščajočim obsegom mehanske poškodovanosti gozdnega drevja, predvsem zaradi uporabe težke mehanizacije pri poseku, spravilu in gradnji gozdnih prometnic, se povečuje verjetnost mehanskih poškodovanj in njihovih posledic: diskoloracije in biološkega razkroja.

Prostorski razvoj diskoloracije je mogoče pojasniti s konceptom kompartmentalizacije, ki predpostavlja, da živa ksilemska tkiva z aktivno obrambno reakcijo tesno omejuje mehansko poškodovana in okužena tkiva (Shigo in Marx, 1977). Za lažje razumevanje kompleksnega procesa sta Shigo in Marx (1977) razvila model CODIT, Shain (1979) pa model reakcijskih con. Model CODIT predpostavlja, da neugodne učinke poškodb v lesu omejujejo štiri modelne stene. Stene 1, 2 in 3 omejujejo poškodbo v lesu, ki je nastal pred ranitvijo. Predpostavka o obstoju sten 1, 2 in 3 temelji na strukturni anizotropiji lesnega tkiva. Stena 4 ali barierna cona nastane kot odziv kambija na ranitev in razmejuje les, nastal pred poškodbo, od lesa, nastalega po njej (Shigo in Marx, 1977). V nasprotju s statičnim karakterjem modela CODIT, je Shain (1979) menil, da je mogoče zapletene fiziološke procese v poškodovanem ksilemskem tkivu ustrezneje pojasniti z dinamičnimi reakcijskimi conami. Reakcijske cone nastanejo kot aktiven obrambni odziv živih parenhimskih celic lesa na prisotnost patogenega organizma. Kot je Shain (1979) sprva predpostavil, naj bi se reakcijske cone dinamično pomikale na "borilnem" mestu med zdravo beljavo in patogenim organizmom. Novejše raziskave kažejo, da imajo reakcijske cone npr. pri bukvi statičen karakter in ustrezajo naravi sten 1, 2 in 3 modela CODIT (Schwaze in Baum 2000), pri lipi pa so reakcijske cone

dinamične (Baum in Schwarze 2002). Za reakcijske cone pri bukvi je npr. značilno intenzivno otiljenje trahej, pojav depozitov v osnovnem tkivu, trahejah in parenhimu ter suberizacija parenhima in til (Merela 2002).

Presenetljivo je, da so, kljub relativno visokem gospodarskem pomenu črne jelše (Torelli 2001a in b, 2002), strukturne posebnosti kompartmentalizacije mehanskih poškodb pri tej drevesni vrsti praktično neznane.

Namen pričujoče študije je bil raziskati specifičnost anatomskega in histokemičnega odziva beljave črne jelše (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) na mehansko poškodovanje in glivno okužbo.

## MATERIALI IN METODE

Na Ljubljanskem barju smo izbrali osemnajst vzorčnih dreves črne jelše (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) s prsnim premerom 10-12 cm. 1998 smo na vsakem drevesu napravili dve izvrtini s premerom 30 mm. Med čelom izvrtine in kambijevo cono je ostalo vsaj 1 cm nepoškodovanega ksilemskega tkiva (beljave). Zgornjo poškodbo smo izvrtali

v prsni višini, spodnjo pa 30-40 cm nižje. Kot med osjo zgornje in spodnje vrtine je bil 90°. V zgornje vrtine vseh vzorčnih dreves je bila vnesena z glivo okužena pšenica (preglednica 1), v spodnje kontrolne pa neokužena pšenica. Vse vrtine so bile začepljene z plutovinastimi zamaški premera 32 mm.

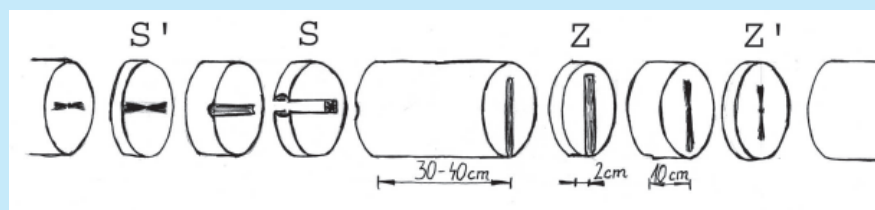
Drevesa smo posekali 20. septembra 2001, in 1 m dolge debelne izseke s poškodbami prepeljali v delavnico Oddelka za lesarstvo BF in jih prečno razžagali (slika 1). Drevo št. 10 smo razžagali vzdolžno.

Na prečnih prerezih 17 osrednjih delov debelnih izsekov (slika 1) smo merili oddaljenost zunanjega roba reakcijske cone od robov poškodbe. Pri neokuženih okuženih poškodbah smo meritve izvedli na treh mestih A, B in C (slika 2). Merili smo z ročno merilno lupo (povečava 10 - kratna, graduacija 0,1 mm). Za anatomske raziskave smo pripravili strogo orientirane "količke" s treh lokacij (slika 2).

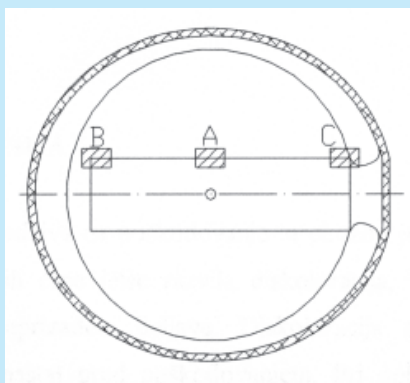
Označene vzorčke smo shranili v fiksativu FAA. Izbor lokacij je omogočil primerjavo odziva različno starih

- **Preglednica 1.** Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.); oznaka poskusnih dreves in glive s katerimi so bile okužene zgornje poškodbe.

Testno drevo	Gliva	
1, 4, 7, 10, 13, 16	dlakava ploskocevka	<i>Trametes hirsuta</i> Pilat.
2, 5, 8, 11, 14, 17	rdeča zvitocevka	<i>Daedaleopsis confragosa</i> J. Schroeter
3, 6, 9, 12, 15, 18	pahljačica	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.



- **Slika 1.** Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.); shema razreza. (S) Kontrolna poškodba z neokuženo pšenico, (Z) zgornja okužena vrtina (glej tudi preglednico 1)



□ **Slika 2.** Mesto odvzema orientiranih količkov za anatomske in histokemične preiskave. Lokacija A vključuje najstarejše ksilemsko tkivo debelne sredice. Lokaciji B in C vključujeta periferno mlado ksilemsko tkivo, na katerem smo preiskovali tudi odziv kambija na poškodbo in pojav barierne cone.

ksilemskih tkiv na poškodbo. Za mikroskopske preiskave smo z mikrotomom Leica SM2000R pripravili tkivne rezine z debelino 20-25 mm v vseh treh ksilotomskih ravninah. Za obarvanje preparatov smo uporabljali diferencialno barvanje z 0,5 % raztopinoma barvila *akridin/krisoidin rdeče* na vodni osnovi ter raztopino *astra modro* v 70 % etanolu. Uporabljena kombinacija barvil je primerna za mikroskopiranje v svetlem polju in za fluorescenčno mikroskopijo, zlasti za dokazovanje suberina. Z 0,5 % akridinom in 0,5 % krisoidinom se obarvajo lignificirane celične stene. Za mikroskopiranje v svetlem polju smo preparate pripravili z vklopnim medijem *Euparal*, za fluorescenčno mikroskopijo pa z mešanico glicerola in destilirane vode v razmerju 1:1. V ultravijolični svetlobi je vidna rumena sekundarna fluorescenca lignina, zato pride do izraza svetlomodra avtofluorescenca suberina. *Astra modro* zakrije lastno fluorescenco celuloze. Upora-

bili smo mikroskop *Nikon Eclipse E800*. Pri fluorescenčni mikroskopiji smo uporabili kombinacijo filtrov, ki so združeni v filterskem bloku UV - 2A (EX 330-380, DM 400, BA 420).

V neposredni bližini izvrtin smo pri kontrolnih in okuženih izvrtinah na lokacijah A, B in C izmerili debelino dehidrirane cone in reakcijske cone v prečnem prerezu (slika 2). Na vsakem preparatu smo opravili tri meritve z merilom, vgrajenim v okular mikroskopa. Napaka meritev pri 10 – kratni povečavi je bila 10-20 mm, pri 20 – kratni pa 5-10 mm. Podatke smo obdelali z računalniškima programoma MS Excel in Statgraphics Plus.

## REZULTATI IN DISKUSIJA

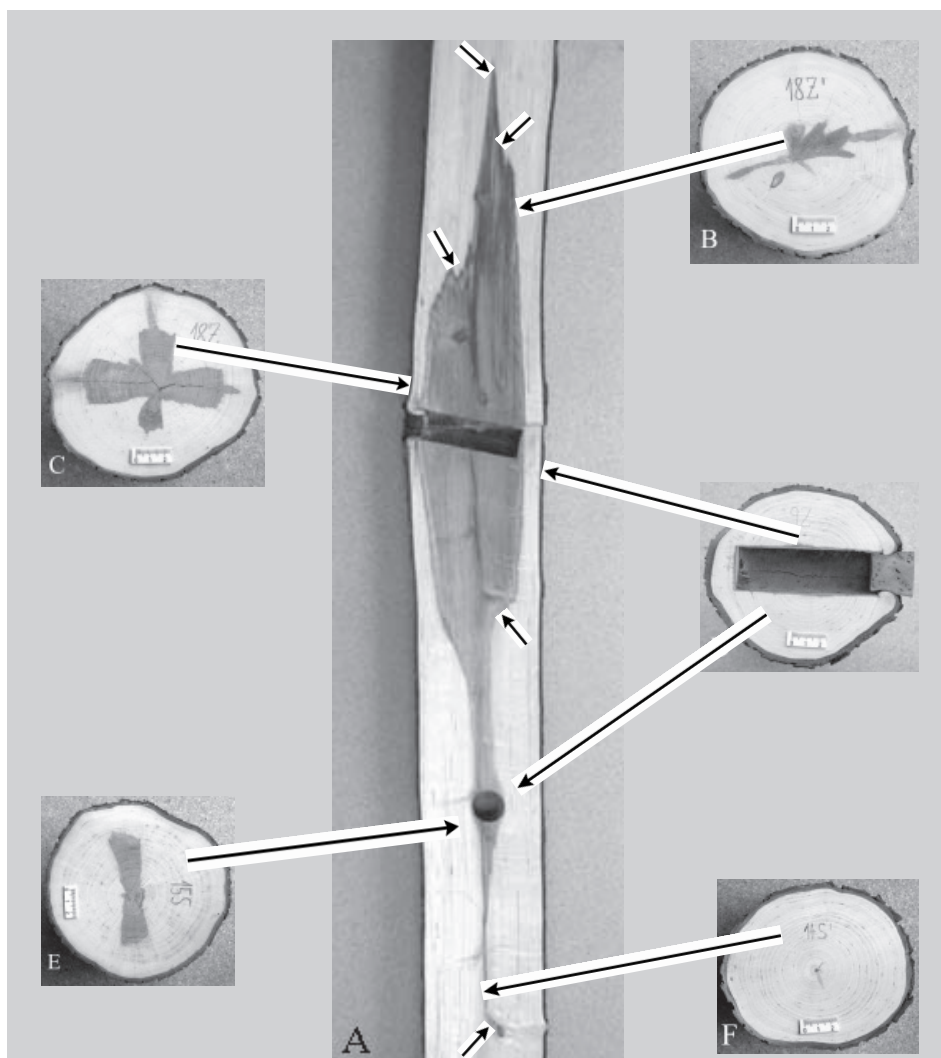
Makroskopska preiskava odziva na poškodovanje in okužbo je pokazala, da se je pri vseh 18 vzorčnih drevesih črne jelše razvila diskoloracija, ki se je barvno jasno razlikovala od očitno neprizadete beljave. Diskoloracija se je razvila samo v ksilemskem tkivu, ki je nastal pred poškodovanjem. Pri nobenem od preučevanih dreves ni segala v les, ki je nastal po ranitvi (Slika 3). Poudariti velja, da sta se na površinah svežih prečnih prerezov že v nekaj minutah po razrezu pojavili dve barvni spremembi. Prva je značilno oranžno obarvanje zdrave beljave jelševine, ki je posledica oksidacije oregonina (Bauch, 1984). Neodvisno od te, pa smo 10-15 minut po razrezu zabeležili še pojav živordečega obarvanja v neposredni bližini okuženih in neokuženih poškodb. Rdeče obrobe so nastale na meji med zdravim ksilemskim tkivom in z ranitvijo induciranim diskoloriranim tkivom (slika 6). Menimo, da so te obrobe del beljave, v katerih poteka intenzivna reakcija živih parenhimskih celic na biotske ali abiotske spremembe v poškodovanem ksilemskem tkivu.

Na sliki 3A je pri testnem drevesu št. 10 prikazan radialni vzdolžni prerez diskoloracije skozi obe za 90° zamaknjeni izvrtini. Lepo se vidi, da je diskoloracija značilno vretenasta. Aksialna dimenzija diskoloracije v centralnem (starejšem) delu je vselej največja in se zmanjšuje v smeri proti periferiji debla. V centralnem delu sta se diskoloraciji združili. (glej tudi slika 3C). Prečna dimenzija diskoloracije je največja v neposredni bližini vrtine, bazipetalno in akropetalno pa se postopno zmanjšuje (slika 3A, B, E in F).

Aksialni obseg diskoloracije je mogoče pojasniti s položajem in učinkovitostjo modelne stene 1, kot jo predpostavlja CODIT. Stena 1 naj bi preprečevala širjenje neugodnih učinkov poškodovanj v aksialni smeri. Tako kot pri drugih vrstah (Bauch in sod., 1980; Dujesiefken in Liese, 1990), je bil tudi pri jelši obseg diskoloracije v aksialni smeri večji kot v prečnih smereh, kar je mogoče pripisati relativni šibkosti stene 1.

Natančen pregled prečnih prerezov (slika 3 in slika 4) je razkril, da je praktično nemogoče prepoznati kompartmentalizacijski učinek stene 2, ki jo v modelu CODIT predstavlja plast kasnega lesa. V nobenem od preučevanih prečnih prerezov diskoloracija v radialni smeri ni bila omejena s kasnim lesom (slika 3C in slika 4). Bolj verjetno je, da diskoloracijo na teh mestih omejujejo reakcijske cone. V strogem smislu pojava, kot ga prikazuje slika 4, sploh ni mogoče pojasniti s položajem in karakterjem modelne stene 2, kot jo v lesu, nastalem pred poškodbo, predpostavlja CODIT. Stena 2 (gostejše plasti kasnega lesa) je namreč definirana kot tangencialna stena, ki preprečuje širjenje neugodnih učinkov poškodb v centripetalni smeri, to je od periferije proti strženu. Stene,





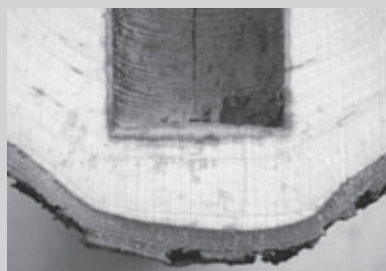
□ Slika 3. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., testno devo št. 10): diskoloracija v vzdolžnem in prečnem prerezu na označenih lokacijah. Puščice na sliki A označujejo steno 1, kot jo predpostavlja model CODIT.

ki bi v lesu, nastalem pred ranitvijo, omejevala napredovanje diskoloracije ali razkroja v centrifugalni smeri, model CODIT ne definira oz. predvideva.

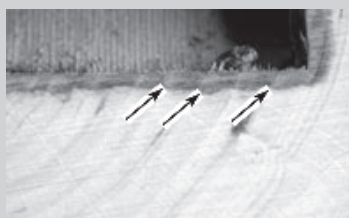
Preiskava obsega diskoloracije pri črni jelši je pokazala, da je med tremi modelnimi stenami, ki jih CODIT predpostavlja v lesu, nastalem pred ranitvijo, najverjetnejši obstoj stene 3. Modelno steno 3 sestavljajo žive parenhimske celice radialno usmerjenega trakovnega tkiva, zato je v modelu opisana kot vitalna komponenta, ki preprečuje širjenje diskoloracije in razkroja v tangencialni smeri. Kompartmentalizacijsko učinkovitost trakovnega tkiva je mogoče razpoznati na slikah 3C in E. Najbolj je zanimiv pojav na sliki 3C, ki smo ga zabeležili pri drevesu 18 ob zgornji vrtini. Tako imenovani "malteški križ" kaže združitve neugodnega učinka dveh križnih poškodb na prečnem prerezu. Na prečnem prerezu, ki poteka skozi vrtino (slika 3D in slika 5), je razločen "žagast" rob diskoloracije, ki ga je prav tako mogoče pojasniti z kompartmentalizacijsko vlogo trakovnega tkiva.

Makroskopska preiskava ranitvenega odziva beljave pri jelši torej kaže, da je s stenami 1, 2 in 3, kot jih predpostavlja model CODIT, zelo težko prepričljivo pojasniti kompartmentalizacije diskoloracije zlasti v prečni ravnini. Menimo, da je vrednost modela CODIT, ki predpostavlja položaj sten 1, 2 in 3 skladno z anizotropno zgradbo lesa, predvsem didaktična. Prostorski obseg diskoloracije pri jelši je mogoče jasneje interpretirati s pojavom in zgradbo reakcijskih con.

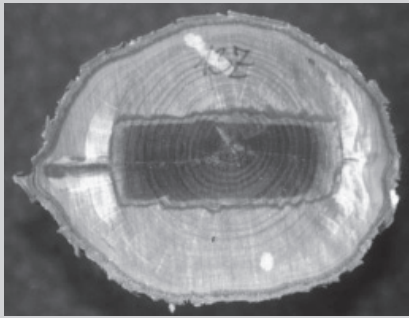
Reakcijske cone (slika 3, 4, 5 in 6) so bile na svežih prerezih ob vrtinah vidne kot živo rdeče obrobe, na suhih vzorcih pa kot temnejše, 178 – 1522 mm debele plasti, ki razmejujejo diskoloracijo in nepoškodovano beljavo. Pri



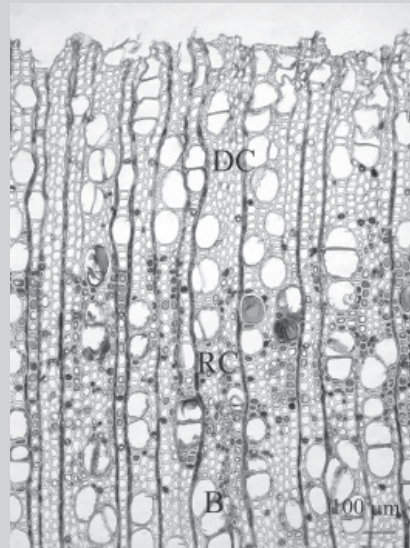
□ Slika 4. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.): prečni prerez testnega drevesa št. 9. Na čelu vrtine diskoloracije ne omejuje kasni les, ki mu modelni koncept CODIT pripisuje vlogo stene 2, niti ne stena 4 oz. barierna cona.



□ Slika 5. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) značilen žagast rob (→) diskoloracije je posledica kompartmentalizacijskega učinka radialno usmerjenega trakovnega tkiva (stena 3 CODIT) (detajl s slike 3D).



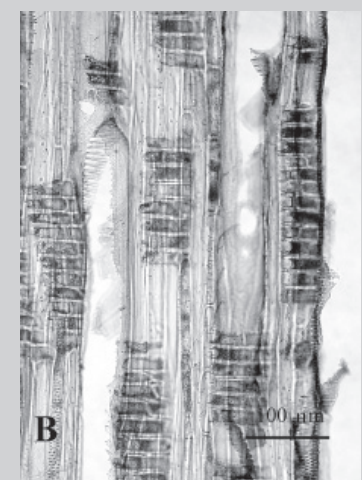
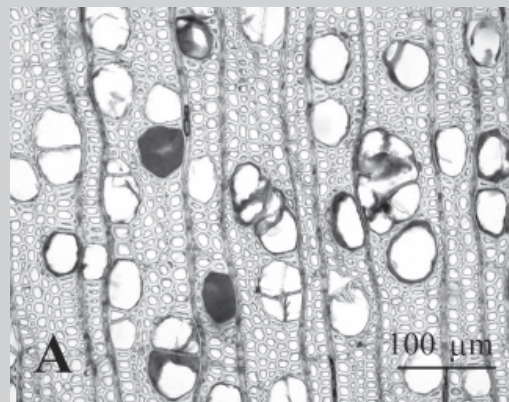
□ Slika 6. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.): pojav živo rdeče obrobe, ki je nastala na notranji strani s poškodbo inducirane diskoloriranega tkiva takoj po razrezu. Na zbrušenih prerezih živo rdečih obrob ni bilo.



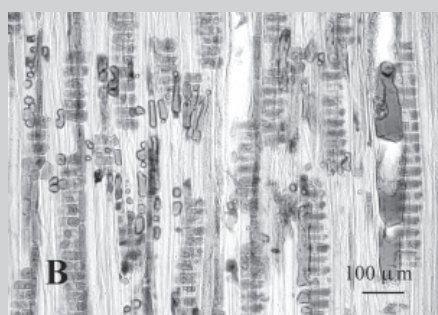
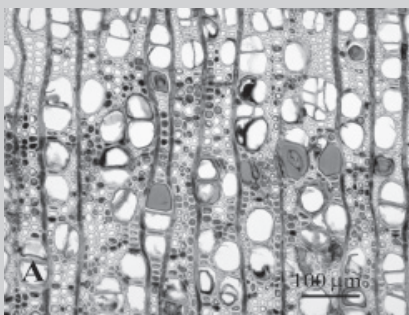
□ Slika 7. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), prečni presek: dehidrirana cona (DC), reakcijska cona (RC) in intaktna beljava (B)

vseh preučevanih jelšah so bile reakcijske cone najbolj izrazite ob vrtnah ter v najmlajših perifernih delih debla tik nad poškodbami in pod njimi (slika 3A). Na večji razdalji od vrtin (slika 3E in B) pa se reakcijske cone niso več barvno razlikovale od diskoloriranega lesa.

Anatomske preiskave tkiv v neposredni bližini okuženih in neokuženih kontrolnih poškodb so pokazale, da je med robom vrtine in reakcijsko cono dehidrirana cona (slika 7).



□ Slika 8. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.): dehidrirana cona v prečnem (A) in radialnem (B) prerezu. A: traheje so okludirane ali obložene z modrimi depoziti. (B): lestvičaste perforirane ploščice in intervaskularne piknje so zapolnjene z modrim nitastim materialom. Globularni depoziti, ki pokrivajo stene ali zapolnjujejo lumne trakovnih parenhimskih celic so obarvani oranžno.



□ Slika 9. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn, reakcijske cone: prečni (A) in radialni (B) presek. V vseh anatomskih elementih prevladujejo oranžni depoziti. V trahejah ni til.

Od 211-2890 mm debela dehidrirana cona je verjetno nastala takoj po poškodovanju zaradi relativno hitre izsušitve in pospešenega odmiranja parenhimskih celic.

V dehidrirani coni so bili v lumnih posameznih osnih in radialnih celic opazni modri depoziti (slika 8). Značilna barva je nastala pri uporabi reagenta *astra modro*. V lumnih trakovnega in aksialnega parenhima ter lumnih trahej so bili depoziti vidni kot obloge na



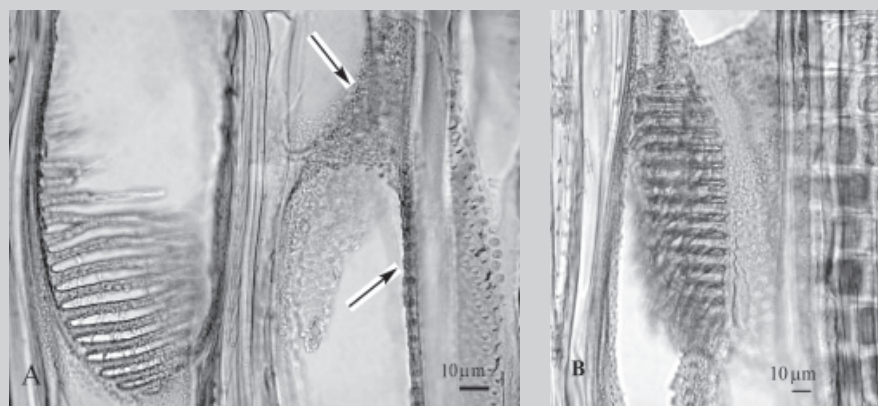
celičnih stenah. Odložili so se tudi na prečkah lestvičastih perforacij trahejnih členov. V dehidrirani coni suberiziranih celičnih struktur ni bilo, prav tako ne til v trahejah.

Anatomsko se je reakcijska cona pri jelši bistveno razlikovala od dehidrirane cone in domnevno neprizadete beljave. V reakcijskih conah anatomskih razlik pri okuženih in neokuženih vrtninah ni bilo mogoče zaznati. V reakcijski coni je bilo, po grobi oceni, več kot 85 % celic delno ali popolnoma zapolnjenih z depoziti (slika 9). Delež z oranžnimi depoziti okludiranih osnih elementov v reakcijskih conah je bil večji, če so se bile osne celice v neposredni bližini radialno usmerjenega trakovnega tkiva (slika 7, slika 9). Po barvanju z barvili *akridin rdeče/krisoidin* – *astra modro* je prevladovala oranžna obarvanost depozitov.

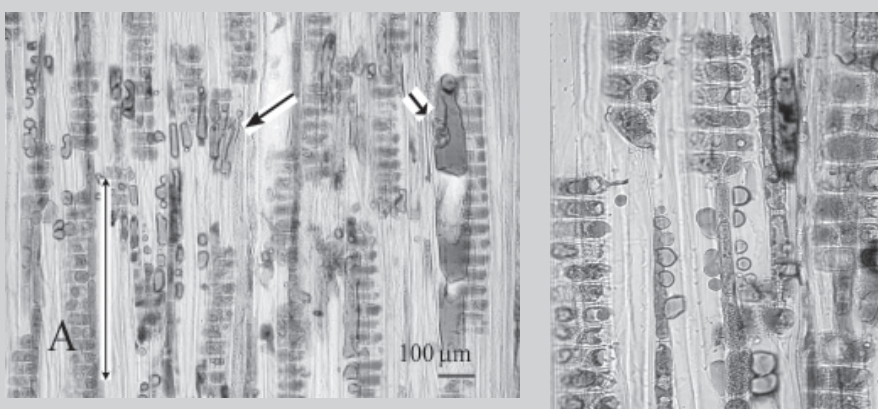
V trahejah reakcijske cone so se oranžni depoziti praviloma pojavljali kot obloga na celični steni, nekoliko redkeje pa so zapolnjevali lumne (Slika 9). Na radialnih prerezih je bilo očitno, da se oranžni depoziti pojavljajo tudi kot obloge na prečkah lestvičastih perforacij trahej (Slika 10).

Odlaganine so bile vidne tudi v intervaskularnih piknjah ter v polobokanih piknjah med trakovnimi parenhimskimi celicami in trahejami. Lumni aksialnega in trakovnega parenhima so bili praviloma vselej popolnoma zatesnjeni z oranžnimi depoziti. Presenetljivo je, da je bilo v reakcijski coni okludirano tudi osnovno tkivo (slika 11). V trahejah reakcijske cone til ni bilo. Z uporabljenimi histokemičnimi testi suberina ni bilo mogoče dokazati.

Izostanek sekundarne lignifikacije in suberizacije, ki sta sicer značilni za drevesne vrste z močnim kompartmentalizacijskim potencialom (bukev, hrasti), nakazuje, da sodi črna jelša v skupino vrst, s šibkejšim kompart-



□ Slika 10. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.); reakcijska cona. (A) Obloge na prečkah lestvičaste perforacije in v intervaskularnih piknjah (→). (B) Lestvičasta perforacija je zapolnjena z oranžnimi depoziti.



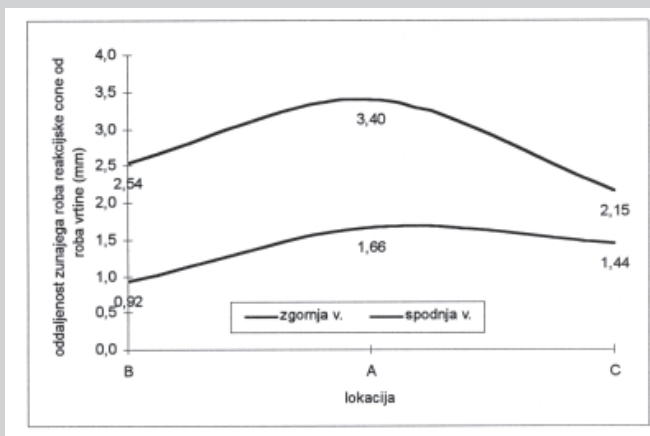
□ Slika 11. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.); reakcijska cona, radialni prerez. (A) Lumen traheje zapolnjen z oranžnim depozitom (→). Tako so zapolnjeni tudi lumni osnovnega tkiva (→) ter aksialnega (↔) in trakovnega parenhima. (B) V sosednje celice se depoziti izločajo iz aksialnega in trakovnega parenhima.

mentalizacijskim potencialom, kamor sodijo še breza, vrbe in topoli.

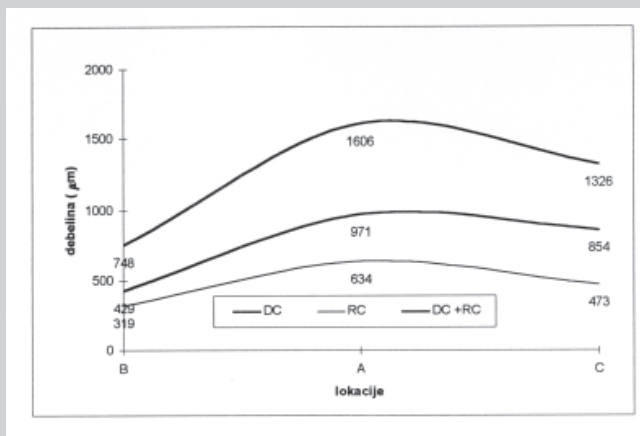
Treba je poudariti, da v anatomiji reakcijskih con in diskoloriranega lesa ni bilo razlik, prav tako pa ni bilo mogoče zaslediti bolj ali manj izrazitega mozaičnega srca, ki se sicer redno pojavlja pri bukvi. Izostanek razpoznavnih zaporednih reakcijskih con pri jelši ustreza strukturi ranitvenega odziva, kot sta ga pri lipi zabeležila Baum & Schwarze (2002). Avtorja lipo uvrščata v sku-

pino vrst, pri katerih reakcijske cone izkazujejo dinamični karakter. Menimo, da tudi pri črni jelši reakcijske cone nimajo statičnega, pač pa dinamični karakter.

Meritve in analize oddaljenosti zunanega roba reakcijske cone od robov poškodbe kažejo, da je bil rob reakcijskih con pri okuženih poškodbah statistično značilno bolj oddaljen od roba izvrtine kot pri neokuženih kontrolnih poškodbah (slika 12).



□ Slika 12. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.): oddaljenost zunanjega roba reakcijske cone od roba zgornje okužene in spodnje kontrolne izvrtine: (A) v debelni sredici, (B) na dnu izvrtine in (C) na začetku izvrtine. Razlike v oddaljenosti reakcijskih con pri zgornjih okuženih in spodnjih neokuženih poškodbah so statistično značilne (ANOVA:  $F=15,06^{***}$ ).



□ Slika 13. Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.): povprečna debelina dehidrirane cone (DT) in reakcijske cone (RC): (A) v debelni sredici, (B) na dnu izvrtine in (C) na začetku izvrtine. Debelina dehidrirane cone je bila statistično značilno večja (ANOVA:  $F=10,26^{***}$ ) od povprečne debeline reakcijskih con.

Razlike je mogoče pojasniti z debelinami dehidriranega tkiva ob okuženih in neokuženih poškodbah. Pri okuženih vrtnah je bila dehidrirana cona debelejša kot pri neokuženih. Debeline reakcijskih con, ki so se v neposredni bližini poškodb razvile pri okuženih in neokuženih poškodbah, ni bilo mogoče pojasniti s prisotnostjo patogenega organizma, ali drugače, razlike v debelini reakcijskih con okrog okuženih in neokuženih ranah niso bile statistično značilne. Učinka posamezne glive na debelino dehidriranega tkiva, kot tudi na debelino reakcijske cone, ni bilo mogoče statistično potrditi.

Zdi se, da se beljava jelše na mehanska poškodovanja in okužbo odzove dokaj podobno. Zgradba in debelina reakcijske cone sta bili primerljivi, kar dokazuje nespecifičnost odziva. Kot kaže naša raziskava, bi patogeni organizmi utegnili prispevati k obsežnejši začetni nekrozi (dehidrirano tkivo), vendar samo v neposredni bližini rane. Odsotnost lignifikacije in suberizacije nakazuje, da je jelša vrsta s skromnejšim

kompartmentalizacijskim potencialom, izostanek razlik v strukturi diskoloriranega lesa in reakcijskih con pa nakazuje njihov dinamični značaj. Vsekakor bi veljalo pričujoče ugotovitve upoštevati za biološko opredelitev rdečega srca, ki predstavlja največjo specifično napako jelševine.

Avtorji različno in zelo negotovo interpretirajo sekundarne in terciarne spremembe v jelšini debelni sredici. Pri tem se vsiljuje podobnost jelšinegardečega srca z rdečim srcem pri bukvi. Bosshard (1966, 1968, 1984) uvršča jelšo, skupaj z belim gabrom, med vrste z "zapoznelo/zadržano" ojedritvijo, ki priložnostno tvori fakultativno obarvano jedrovino. Omenimo, da je Nečesany (1958a, b, 1968) tudi pri bukvi predvidel zadržano ojedritev, čeprav je ni tako imenoval. Pri zelo starih nepoškodovanih bukvah je namreč opazoval "majhne, okrogle, gosto obarvane" starostne črnjave, ki naj bi nastale z naravnim in počasnim odmiranjem parenhimskih celic, medtem ko naj bi bilo rdeče srce rezultat zunanjih vplivov

(ekstremen mraz, vdor kisika, encimska dejavnost gliv). To dovoljuje sklep, da utegnejo med bukvijo in jelšo obstajati določene podobnosti, kot je npr. kasna ojedritev, ki pa jo praviloma "prehiti" diskoloracija zaradi poškodb (*wound-initiated discoloured wood*, Shigo & Hillis 1973)!. Pomembna razlika med vrstama pa utegne biti odsotnost statičnih reakcijskih con v "rdečem srcu", ki označujejo njegovo najbolj pogosto pojavno obliko pri starejših bukvah: *mozaično* ali *sestavljeno rdeče srce*. Dosedanje raziskave jelševine v Prekmurju (Črni Log, Mala Polana, Bistrica) nakazujejo, da jelša nima statičnih reakcijskih con, pač pa dinamično, ki obrobja in sledi večajočemu se rdečemu srcu (Torelli *et al.* 2000 neobj. in Torelli 2001a, b). □



## literatura

1. **Bauch J. 1984.** Discolouration in the wood of living and cut trees. IAWA Bulletin n.s., 5, 2: 92-98.
2. **Bauch J., Sigo A. L., Starck M. 1980.** Wound effects in the xylem of *Acer* and *Betula* species. Holzforschung 34, 5: 153-160.
3. **Baum S., Schwarze F. W. M. R. 2002.** Large-leaved lime (*Tilia platyphyllos*) has a low ability to compartmentalize decay fungi via reaction zone formation. New phytologist, 154, 2: 481-490.
4. **Bosshard, H.H. 1966.** Notes on the biology the heartwood formation. News Bull. IAWA1 (1):1-11.
5. **Bosshard, H.H. 1968.** On the formation of facultatively colored heartwood in *Beilschmiedia tawa*. Wood. Sci. Technol. 2(1):1-12.
6. **Bosshard, H.H. 1984.** Holzkunde. 2. del Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. el: Zur Biologie, Physik und Chemie des Holzes. 2. izd.
7. **Dujesiefken D., Liese W. 1990.** Einfluss der Verletzungszeit auf die Wundheil Bei Buche (*Fagus sylvatica* L.). Holz als Roh Und Werkstoff, 48, 3: 95-99.
8. **Merela. M. 2002.** Zgradba in radialna plinska permeabilnost reakcijskih con pri bukvi. Diplomsko naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo: 51 str.
9. **Nečesany, C. 1958 a.** Zmena vitality parenchymatickih bunak jako fiziologicky zaklad tvorby jadra u buku. Drev. Vyskum 3:15-22.
10. **Nečesany, C. 1958 b.** Jadro buku - struktura, vzrok a razvoj. Vyd. AV - Bratislava.
11. **Nečesany, C. 1968.** The biophysical characteristics of two types of heartwood formation in *Quercus cerris* L. Holzforsch. u. Holzverwertung 20: 49-55.
12. **Schwarze F. W. M. R., Baum S. 2000.** Mechanisms of reaction zone penetration by decay fungi in wood of beech (*Fagus sylvatica*). New phytologist, 146, 1: 129-140.
13. **Shain L. 1979.** Dynamic response of differentiated sapwood to injury and infection. Phytopathology, 69, 10: 1143-1147.
14. **Shigo, A. L., Hillis, W.E. 1973.** Heartwood, discoloured wood and microorganisms in living trees. Annual Review of Phytopathology 11:197-233.
15. **Shigo A. L., Marx H. G. 1977.** Compartmentalization of decay in trees. USDA Forest Service Agriculture Information Bulletin: 405 str.
16. **Torelli N. 2002.** Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L) Gaertn) – drevo z zlim slovesom. Les, 54 (3): 62-64.
17. **Torelli, N. 2001a.** Črna jelša (*Alnus glutinosa* (L) Gaertn) - lesna zgradba in obdelavnostne lastnosti. Les 53(12):424-429.
18. **Torelli N. 2001b.** Odziv drevoja na globoke in površinske poškodbe na primeru bukve (*Fagus sylvatica* L) s poudarkom na nastanku in ekologiji

## MAKS MERELA dobitnik univerzitetne Prešernove nagrade za diplomsko delo

avtor **Primož OVEN**



Maks Merela je bil rojen 5. oktobra 1978 v Spodnji Javorščici. Osnovno šolo je do četrtega razreda obiskoval na

OŠ Jurij Vega Moravče - podružnica Vrhpolje, do osmega razreda pa na OŠ Jurij Vega Moravče. Že takrat ga je oče navdušil za delo z lesom, čemur je sledil vpis na Srednjo lesarsko šolo v Ljubljani. Kot velik ljubitelj jamskega sveta je leta 1996 pridobil status Operativnega jamarskega reševalca pri Jamarski Zvezi Slovenije. Po maturi se je leta 1997 kot štipendist LIP Radomlje vpisal v prvi letnik Biotehniške fakultete - Oddelka za lesarstvo.

Diplomo univerzitetnega študija lesarstva je izdelal na Katedri za tehnologijo lesa pod vodstvom doc. dr. Primoža Ovna (mentor) in prof. dr. h. c. Nika Torellija (recenzent). Raziskava je potekala v okviru nacionalnega projekta "Kompartmentalizacija mehanskih poškodb pri drevesih v urbanem okolju" (J4-3263-0481-02), ki ga je vodil doc. dr. Primož Oven. Dne 5. julija 2002 je z odliko diplomiral in za diplomsko nalogo z naslovom "Zgradba in radialna plinska permeabilnost reakcijskih con pri bukvi" prejel Univerzitetno Prešernovo nagrado.

Maks Merela je v diplomski nalogi preučeval lastnosti ter morebitno vlogo tkivnih plasti, ki v drevesu razmejujejo poškodovan les in neprizadeto beljavo.

Zgradbo reakcijskih con je preučeval s tradicionalnimi ksilotomskimi metodami in fluorescenčno mikroskopijo v kombinaciji s histokemičnimi testi za dokazovanje suberina. Meril je maso absolutno suhega lesa in z napravo po Breuil-u maksimalni volumen vzorcev ter podal osnovno gostoto reakcijskih con. Volumski pretok plina skozi preiskovano tkiva je meril z delno spremljeno napravo po Pettiju in izračunal koeficiente radialne plinske permeabilnosti. Preučevane lastnosti reakcijskih con je primerjal z lastnostmi nepoškodovane beljave, kot referenco.

Kot prvi je prepričljivo dokazal zmanjšanje radialne plinske permeabilnosti in povečanje osnovne gostote reakcijskih con. Spremenjene fizikalne lastnosti teh plasti lesa je pojasnil s strukturnimi modifikacijami, ki spremljajo njihov nastanek. To so predvsem otiljenje prevodnih elementov, pojav netopnih odložen v celičnih lumnih in piknjah ter suberinskih oblog na celičnih stenah. S tem je dokazal, da imajo reakcijske cone pri bukvi dvojno funkcijo: aktivno obrambno v smislu klasičnega koncepta kompartmentalizacije in pasivno zaščitno, saj dejansko upočasnjujejo aeracijo in izsuševanje lesnega tkiva in tako vzdržujejo funkcionalno integriteto nepoškodovane beljave. Njegove ugotovitve so izviren prispevek k razumevanju sekundarnih sprememb v lesu in bistveno dopolnjujejo spoznanja o vlogi reakcijskih con. □

UDK: 657.1

# Kaj moramo vedeti o računovodskih izkazih?

*What must we know about financial statements?*

Marko HOČEVAR

## izvleček/Abstract

Končni rezultat finančno-računovodskega procesa so računovodski izkazi. Računovodski standardi od podjetij zahtevajo tri vrste računovodskih izkazov: 1) bilanco stanja, 2) izkaz poslovnega izida in 3) izkaz finančnega izida. V članku je prikazana vsebina bilance stanja in izkaza poslovnega izida pa tudi način analiziranja računovodskih izkazov za zunanje in notranje uporabnike računovodskih informacij.

The end product of the financial accounting process is a set of reports that are called financial statements. Accounting standards require that three such reports be prepared: 1) a balance sheet, 2) an income statement, and 3) a funds flow statement. In the article the balance sheet and income statements are described. This paper also describes how financial statements is analyzed, both by parties outside the firm and by the company's own management.

**Ključne besede:** bilanca stanja, finančno računovodstvo, izkaz poslovnega izida

**Key words:** balance sheet, financial accounting, income statement

## UVOD

Vsebina managerske funkcije sta odločanje in usklajevanje vseh dejavnosti poslovanja podjetja. To odločanje in usklajevanje potekata preko štirih managerskih funkcij; to so načrtovanje, organiziranje, vodenje in nadziranje. Za uspešno opravljanje svoje naloge morajo managerji imeti potrebne informacije. Le-te so lahko kvantitativne ali pa nekvantitativne. Kvantitativne informacije so izražene s številkami (na primer število prodanih proizvodov, cena proizvoda, število delavcev, dobiček in podobno). Nekvantitativne informacije se ne dajo izraziti s številkami in so pridobljene na podlagi opazovanja, izkušenj, vtisov in podobno. Obe vrsti informacij so za managerje podjetij enako pomembne. Največji problem managerskega odločanje je namreč v tem, kako iz pomanjkljivih in pogosto manj ustreznih in nepravilnih informacij sprejeti ustrezno odločitev.

Managerji imajo na voljo neformalni in formalni vir pridobivanja informacij. Neformalni viri informacij so lahko poznanstva, neformalni pogovori, opazovanje in podobno. Formalni vir informacij pa je tisti, ki si ga managerji sami zgradijo v podjetju preko poročanja. Temu viru pravimo tudi informacijski sistem podjetja. Za dobrega managerja velja, da bo znal spretno

izkoriščati tako neformalne kot udi formalne vire informacij. Prevelika osredotočenost na en ali drug vir informacij lahko škodi kakovosti managerjevega odločanja. Kljub temu pa lahko ugotovimo, da managerji večjih podjetij in podjetij, ki poslujejo v bolj negotovih in tveganih okoljih, potrebujejo boljši formalni informacijski sistem od managerjev v manjših podjetij. Ravnateljstvo večjega poslovnega sistema zahteva usklajevanje delovanja več ljudi, izvajanje več poslov hkrati, večje delegiranje pooblastil in odločanja in zato tudi večjo potrebo po formalnem nadziranju poslovanja.

Osrednji del informacijskega sistema v podjetju je računovodstvo, ki ga lahko opredelimo kot dejavnost vrednostnega spremljanja in preučevanja poslovanja podjetja. Računovodske informacije so (lahko) pomemben del celotnih informacij, ki jih managerji potrebujejo za odločanje. Do prehoda v tržni način gospodarjenja je praviloma v slovenskih podjetjih veljalo, da je naloga računovodstva le v poročanju o rezultatih poslovanja zunanjim uporabnikom (državi, banki, statistiki), managerji pa so informacije iskali predvsem iz drugih (neformalnih) virov. Tržne okoliščine poslovanja pa so privedle do tega, da se na računovodsko dejavnost v podjetju gleda tudi kot strošek,

ki mora imeti neki smisel. Poleg tega je postalo tudi managersko odločanje v slovenskih podjetjih zahtevnejše, kar je še dodatno prispevalo k temu, da so se računovodske službe začele bolj usmerjati v oblikovanje informacij za notranje odločanje v podjetju.

V prispevku obravnavam tako imenovano finančno računovodstvo, katerega naloga je pripravljanje informacij (računovodskih izkazov) za zunanje uporabnike. Kljub temu da so informacije, ki izhajajo iz finančnega računovodstva podjetja, namenjena praviloma zunanjim uporabnikom, pa mora imeti manager tudi o tem računovodstvu določena znanja vsaj zaradi naslednjih vzrokov:

- managerji morajo znati pojasnjevati postavke v računovodskih izkazih (poročilih) podjetja zunanjim uporabnikom (članom nadzornega sveta, bankirjem, posojilodajalcem, dobaviteljem),
- managerji morajo znati analizirati tudi računovodske izkaze svojega in drugih podjetij (kupcev, dobaviteljev, konkurenčnih podjetij in podobno).

### Računovodski izkazi

Podjetja prikažejo svoja računovodska poročila (računovodske izkaze) v letnem poročilu, ki celovito prikazuje poslovanje podjetja v posameznem poslovnem letu (najpogosteje kar koledarskem letu). Poleg računovodskih izkazov in njihovih pojasnil letno poročilo vsebuje še poslovno poročilo, ki zajema pogled posloводства na poslovanje podjetja. Managerji naj bi predvsem dobro poznali bistvo in načela sestavljanja bilance stanja in izkaza poslovnega izida, saj je tretji temeljni računovodski izkaz, to je izkaz finančnega izida, praviloma izveden iz prvih dveh.

### Bilanca stanja

Bilanca stanja prikazuje finančno stanje podjetja v določenem trenutku preko strukture sredstev in obveznosti do virov sredstev. Sredstva so premoženje podjetja (vprašamo se, kaj podjetja ima oziroma s čim razpolaga) in so lahko v različnih oblikah (denar, stvari, pravice). Značilnost sredstev je, da morajo imeti neko ekonomsko vrednost za podjetje, ki jo je relativno lahko določiti. Lastnik sredstev je podjetje, razen če ne gre za primer finančnega najema<sup>1</sup>.

Managerji morajo vrednosti in strukturi sredstev nameniti veliko pozornost, saj v veliki meri vplivata na uspešnost poslovanja podjetja. Do ustreznosti velikosti in strukture sredstev pa lahko podjetje pride s procesoma dezinvestiranja (zmanjševanja nedenarnih sredstev) in investiranja (povečevanja nedenarnih sredstev):

1. Slovenska podjetja imajo praviloma med svojimi stalnimi sredstvi preveč "neproduktivnih" sredstev, to je sredstev, ki ne sodelujejo neposredno v poslovanju podjetja (na primer zemljišča, zgradbe, stanovanja itd.). Značilnost teh sredstev je, da se počasi oziroma se sploh ne amortizirajo (obračajo) in ker so v njih vezana sredstva podjetja (tako imenovani "mrtvi kapital"), povzročajo oportunitetne stroške.
2. Slovenska podjetja morajo v prihodnosti veliko pozornost usmeriti v hitrost obračanja gibljivih sredstev. Prav zmanjševanje gibljivih sredstev (predvsem zalog in terjatev) je tista vrsta dezinvestiranja, ki jo lahko podjetje opravi v relativno kratkem času.

<sup>1</sup> V primeru finančnega najema, najemodajalec prikazuje med svojimi sredstvi sredstvo, ki je predmet najemne pogodbe.

3. Naloga računovodstva v podjetjih je, da preverja vrednosti sredstev, ki jih podjetje izkazuje v svojih poslovnih knjigah. V podjetju mora prevladovati skrb za izločanje iz bilance stanja neuporabna, brezvredna in nekoristna sredstva. Neki ameriški profesor za računovodstvo je ta izziv takole komentiral: "Slovenska podjetja bodo morala "očistiti" (ang.: take a bath) bilance sredstev, ki ne predstavljajo več nobene vrednosti. Seveda je takšno "očiščenje" možno le preko povečanja odhodkov podjetja in posledično manjšega dobička. Slovenski managerji bodo morali s lastniki podjetij poiskati dogovor, da se to "očiščenje" napravi, kljub manjšemu izkazanemu dobičku v tem obdobju."

4. Naslednji izziv managementa v slovenskih podjetjih pa bo investiranje v novo opremo in investiranje v tujini (proizvodnja in prodaja). Povečanje obrata sredstev s večjimi prihodki oziroma obsegom poslovanja bo najverjetneje ena od pglavitnih nalog slovenskega managementa v prihodnjem obdobju. Glavni motivi investiranja bodo predvsem: zamenjava relativno drage domače delovne sile s avtomatizirano in strojno proizvodnjo, iskanje cenejše delovne sile zunaj Slovenije, izboljšanje kakovosti proizvodnje in graditev lastne oziroma skupne - partnerske prodajne mreže ter diverzifikacija dejavnosti in s tem zmanjšanje tveganja prihodnjega poslovanja.
5. V slovenskih podjetjih morajo izboljšati svoje znanje o kriterijih investiranja in tudi znati pripravljati ustrezne informacije, da se bo management podjetja lahko odločal o naložbah podjetja. V

marsikaterem slovenskem podjetju se težko odločajo za investiranje, saj kot kriterij investiranja uporabljajo kazalnik donosnosti investicije (ROI). Ta kazalnik ni najboljši kriterij za investicijsko odločanje, saj se uspešnost investiranja izkazuje predvsem v daljšem časovnem obdobju, medtem ko je kazalnik donosnosti investicije kratkoročni (letni) kazalnik. Management v podjetju je tako praviloma zainteresiran za čim večjo donosnost sredstev na kratki rok, kar ga odvrča od investiranja. V želji, da bi dosegli čim večjo donosnost sredstev, se managerji ne odločajo za investicijske odločitve, ki imajo manjši kazalnik donosnosti od povprečnega v podjetju, čeprav donosnost presega stroške kapitala (obrestno mero) in bi bila investicija z vidika poslovanja podjetja ugodna.

Medtem ko sredstva odgovorijo na vprašanje "kaj ima poslovni sistem", pa viri sredstev dajejo odgovor na vprašanje "od kod ima podjetje sredstva". Managerji se morajo zavedati, da je prav struktura virov sredstev oziroma zapadlost dolgov pogosto odločilnega pomena za likvidnost podjetja. Za slovenske managerje je predvsem pomembno zavedanje o naslednjih dejstvih, ki se tičejo pasivne strani bilance stanja:

1. Praviloma se lahko podjetje financira iz dveh virov: z dolgovi in kapitalom. Prednost velikega financiranja s kapitalom je velika finančna neodvisnost podjetja od zunanjih virov financiranja. Večji delež kapitala med obveznostmi do virov sredstev zmanjšuje tveganje glede vračila glavnice in obresti. Ker so obresti tako imenovani stalni (fiksni) odhodek, je pri veliki zadolženosti

veliko tveganje, da podjetje v primeru poslabšanja poslovanja ne bo zmožno normalno plačevati obresti in vračati dolgov.

2. Velik delež kapitala v financiranju torej zmanjšuje tveganje pri poslovanju, po drugi strani pa lahko managerjem dela težave pri doseganju zelenega donosa na kapital, ki jim ga postavijo lastniki. Če je obrestna mera na dolgoročno posojila nižja od pričakovane donosnosti kapitala lastnikov, se podjetju do določene mere splača povečati zadolženost. Na drugi strani obresti tudi zmanjšujejo davčno osnovo oziroma davke na dobiček. Dividende tega ne naredijo, saj se izplačujejo šele po obdavčitvi dobička. Zato je primerjalna donosnost kapitala pri podjetju, ki se financira le s kapitalom, nižja kot pri podjetju, ki se financira tudi z dolgovi. Zavedati pa se moramo, da tako imenovani davčni ščit obresti nastopi le, če podjetje dosega dobiček in plačuje davek na dobiček. Poleg vsega imamo v Sloveniji tudi sistem revalorizacije, ki zahteva tudi revalorizacijo kapitala, kar povečuje odhodke financiranja.
3. Če želi podjetje financirati svojo dejavnost predvsem s lastnimi viri oziroma kapitalom, se je treba zavedati, da se lahko kapital poveča praviloma samo z dokapitalizacijo (izdajo novih delnic ali deležev) ali pa s tem, da se dobiček zadržuje v podjetju in se ne izplačujejo dividende. Zaradi nerazvitega kapitalskega trga in trga vrednostnih papirjev je prvi način večanja kapitala zelo neobičajen način financiranja slovenskih podjetij. Zato morajo podjetja nameniti posebno pozornost delitvi dobička.

4. Uprave podjetij morajo pripraviti politiko dividend v skladu s strateškimi cilji, ki si jih podjetja zastavlja. Zahteva po rasti podjetja mora biti nujno usklajena s predračunom financiranja te rasti. Ugotoviti je treba, kaj sedanja delitev dobička pomeni za položaj podjetja čez 5 let glede investiranja, strukture virov ... V podjetju je treba odgovoriti na vprašanje, kako bodo dobili sredstva (za investicije) ob določeni politiki izplačevanja dividend. Izdelava grobih računovodskih izkazov za nekaj let vnaprej, upošteva različne scenarije, bi lahko močno izboljšala pogajalsko pozicijo uprave nasproti (zunanjim) lastnikom pri delitvi dobička. Pri politiki dividend naj bi uprava določila dolgoročno ciljano razmerje izplačila dividend. "Nenormalno" uspešna leta ne smejo vplivati na višino izplačanih dividend. Managerji morajo vedeti, da so bolj pomembne relativne kot absolutne spremembe pri izplačilih. Treba je tudi vedeti, da bo sedanja odločitev o izplačilu dividend v veliki meri vplivala na zahteve po izplačilu dividend v prihodnjih letih.
5. Drugi način financiranja podjetja pa je preko dolgov oziroma z zadolževanjem. Takšen način financiranja ima, poleg nekaj že obravnavanih problemov, nemalo omejitev. Prva omejitev je v sami strukturi sredstev. Praviloma velja, da morajo podjetja vsa stalna oziroma dolgoročna sredstva financirati s trajnimi viri (kapitalom) in dolgoročnimi viri. Pri tem je treba paziti, da med dolgoročna sredstva ne uvrščamo samo tistih, ki jih opredeljuje računovodstvo, temveč je treba v tej vrsti sredstev



upoštevati tudi tisti del gibljivih sredstev, ki je v podjetju stalno viden (nujne terjatve, zaloge itd.). Naslednja omejitev prevelikega zadolževanja pa je lahko slab sloves podjetja. Če ima podjetje med svojimi viri veliko dolgov do banke ali dobaviteljev, lahko to za njegove partnerje pomeni veliko tveganje nelikvidnosti podjetja in prezadolženosti.

### Izkaz poslovnega izida

Izkaz poslovnega izida oziroma izkaz uspeha je računovodski izkaz, ki prikazuje prihodke in odhodke podjetja v določenem obdobju ter ustvarjeni poslovni izid. Pomembno pri izkazu poslovnega izida je, da prikazuje poslovnoizidne tokove in ne denarnih tokov (kot na primer izkaz denarnih tokov). Če velja, da računovodja ne more vplivati na višino denarnih tokov oziroma sredstev, pa obratno velja, da lahko (seveda skupaj z upravo podjetja) vpliva na poslovnoizidne tokove preko obračunavanja nekaterih stroškov oziroma odhodkov (amortizacija, vrednotenje zalog, časovno razmejevanje, odpisovanje sredstev in podobno). Povezava med bilanco stanja in izkazom poslovnega izida je čisti dobiček, ki do njegove razporeditve povečuje kapital podjetja. Managerjevo znanje o izkazu poslovnega izida mora med drugim zajemati naslednje:

1. Izkaz poslovnega izida praviloma kaže uspešnost podjetja za enoletno obdobje. Ker so managerji pogosto nagrajevanj na temelju dobička, jih lahko takšno motiviranje pripelje do odločitev, ki so škodljiva za podjetje na daljši rok, kot na primer: izogibanje stroškov izobraževanja, trženja, raziskav, investiranja in podobno. Predvsem vrhni management mora biti nagrajevan na temelju dolgoročne (strateške) uspešnosti

podjetja. Uspešnost poslovanja je zato treba dopolniti s neračunovodskimi informacijami o novih proizvodih, znanju podjetja, novih trgih, kakovosti, varstvu zaposlenih, o odnosu do okolja in prebivalcev in podobno.

2. Pri sestavljanju izkaza poslovnega izida je treba upoštevati načelo previdnosti, ki zahteva, da je treba v izkaz uspeha vključiti vse potencialne izgube, dobiček pa izkazati šele takrat, ko je ta dejansko realiziran. Staro računovodsko načelo je, da je v računovodskih izkazih bolje imeti skrit dobiček kot skrito izgubo.
3. Pomembno je ugotavljati strukturo dobička. Ni vseeno, koliko dobička podjetje ustvari z dejavnostjo, koliko s financiranjem in koliko z izrednimi prihodki in odhodki.

### Analiziranje računovodskih izkazov

Sami podatki v računovodskih izkazih ne povejo veliko, temveč je treba te podatke primerjati z nekim drugim podatkom, ki za potrebe analize rabi kot standard. Pogosto se za standarde uporabljajo naslednji podatki:

- **Podatki preteklega poslovanja podjetja.** Takšna primerjava pokaže spremembo posamezne ekonomske kategorije. Primerjava podatkov za daljše časovno obdobje govori o trendu spreminjanja ekonomskih kategorij.
- **Podatki o načrtovanem poslovanju.** Ta primerjava je zlasti pomembna za notranje potrebe in lastnike podjetja, saj pove, ali so bili managerji pri svojem delovanju uspešni, ali so dosegli postavljene cilje.
- **Podatki o poslovanju podjetja v isti gospodarski panogi.** Najza-

nimivejša vrsta takšne primerjave je tista s najboljšim podjetjem v panogi (benchmarking). Ugotovljene razlike kažejo na prednosti in slabosti poslovanja, ki dajejo usmeritev za prihodnje delovanje managementa.<sup>2</sup>

Pri analizi računovodskih izkazov se največkrat uporablja analiza s kazalniki. Obstaja veliko različnih kazalnikov poslovanja podjetja, ki pa jih lahko razvrstimo v naslednje skupine:

- **Kazalniki financiranja** kažejo delež posameznega vira sredstev (kapitala, dolgov, časovnih razmejitev) med celotnimi obveznostmi do virov sredstev.
- **Kazalniki investiranja** kažejo delež posamezne vrste sredstev med celotnimi sredstvi podjetja.
- **Kazalniki plačilne sposobnosti** kažejo primerjavo med posameznimi postavkami sredstev s posameznimi postavkami obveznosti do virov sredstev.
- **Kazalniki obračanja** kažejo hitrost obračanja posameznih vrst sredstev.
- **Kazalniki donosnosti** kažejo donosnost oziroma rentabilnost prihodkov, sredstev in kapitala.

Med kazalniki obstaja določena povezanost, kar omogoča analitiku računovodskih izkazov ugotavljati slabosti in prednosti posameznih delov poslovanja. Najbolj znan sistem povezanih kazalnikov je tako imenovani Du

<sup>2</sup> Takšna primerjava v praksi ni preprosta, saj je težko ugotoviti podjetje, ki bi imelo podobne dejavnosti. Drugi problem pri primerjanju računovodskih podatkov drugih podjetij pa je v tem, da je treba zagotoviti veljavnost in logičnost teh podatkov. Prvo pomeni, da moramo poznati računovodske postopke, ki so se uporabljali pri oblikovanju teh podatkov. Drugo pa pomeni, da moramo dobro poznati dejavnost podjetij, katerih podatke uporabljamo za standarde. Pomembno je, da pri analiziranju upoštevamo tudi pojasnila k računovodskim izkazom (na primer uporabljene računovodske metode in podobno).

Pontov sistem, ki kazalnik donosnosti kapitala razčleni na obračanje sredstev, donosnost prihodkov in strukturo financiranja.

## Sklep

Računovodsko obračunavanje poslovanja za podjetje kot celoto se konča z izdelavo računovodskih izkazov. Trije temeljni računovodski izkazi so: bilanca stanja, izkaz poslovnega izida in izkaz finančnega izida. Računovodski izkazi so namenjeni tako notranjim kot zunanjim uporabnikom. V članku sem obravnaval vsebino bilance stanja in izkaza poslovnega izida ter način analiziranja navedenih računovodskih izkazov. □

## literatura

1. **HOČEVAR, Marko; IGLIČAR, Sandi; ZAMAN, Maja:** Osnove računovodstva. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Ljubljana 2002.
2. **IGLIČAR, Aleksander; HOČEVAR, Marko:** Računovodstvo za managerje. Gospodarski vestnik, Ljubljana 1997.
3. **TURK, Ivan; MELAVC, Dane:** Uvod v računovodstvo, Moderna organizacija, Kranj, 1994.

## kratke novice

# Hidria Perles brez bojazni na ameriški trg

Za kranjsko podjetje Iskra ERO je leto 2003 leto aktivnih sprememb. Ne le da so pred nedavnim uradno spremenili firmo v Hidria Perles, hitro se širijo tudi na tuje trge ter razvijajo in izpopolnjujejo izdelke, s katerimi uspešno konkurirajo svetovnim proizvajalcem električnega ročnega orodja.

Odsev aktivnih sprememb se že kaže v dobrih poslovnih rezultatih. Kljub recesiji, ki vlada na svetovnem trgu, Hidria Perles posluje uspešno. V prvem četrtletju so ustvarili 764.987 EUR dobička, kar je kar za 62 % več kot v enakem obdobju lani in skoraj za 11% nad pričakovanji. Uspešno poslovanje je rezultat aktivnih sprememb v strukturi prodaje in uvajanju novih prodajnih konceptov.

### Globalna blagovna znamka

“Sprememba firme je le logično nadaljevanje navezanosti na švicarsko tradicijo ter pripadnosti mednarodni korporaciji Hidria,” pravi direktor Andrej Božič. Že dobri dve leti so namreč del mednarodne korporacije Hidria iz Spodnje Idrije, Perles of Switzerland pa je priznana švicarska blagovna znamka, ki je v njihovi 100-odstotni lasti od leta 2000.

Prek mednarodne mreže podjetij Hidrie ter z že obstoječo mrežo lastnih podjetij v tujini so si ustvarili trdno globalno prodajno mrežo. V tujini svoje izdelke tržijo pod blagovno znamko Perles of Switzerland. Poleg uspešnih hčerinskih podjetij v Ekvadorju, Švici ter na Poljskem, so v letošnjem letu ustanovili še podjetja v Veliki Britaniji, Kolumbiji, Bosni ter Skupnosti Srbije in Črne Gore. V zadnji fazi

ustanavljanja sta še podjetji v Franciji in Združenih državah Amerike. Zavedajo se, da je prodor na ameriški trg, zaradi velike in močne konkurence, zahteven korak, toda nanj so pripravljani. Še več – na ameriški trg bodo prodrli s kar 20 % višjimi cenami od konkurence. Specializirali se bodo v prodajo profesionalnih mešalnikov, ki jih zdaj proizvedejo že za tretjino evropskega trga.

### Razvoj novih izdelkov

Pri svojih kupcih želijo biti prepoznavni kot proizvajalci profesionalnega električnega ročnega orodja. Čeprav njihovi izdelki že uspešno konkurirajo najboljšim, bodo v prihodnjih letih še intenzivneje vlagali v razvoj. “Svojim kupcem ne želimo ponuditi le stroja, temveč celostne rešitve,” pravi direktor Andrej Božič. Zavedajo se, da je ključnega pomena za dolgoročni uspeh, če potrošniku ponudijo orodje, izdelano po njegovi meri. Strategija se je že izkazala za uspešno pri trženju profesionalnih mešalnikov. “Smo prvi, ki poleg orodja ponujamo tako široko paleto različnih mešal, da lahko prav vsak uporabnik prilagodi stroj svojim zahtevam,” so menili v oddelku za marketing. Enak koncept uvajajo tudi pri vseh novih izdelkih.

Podjetje Iskra ERO, po novem Hidria Perles, je torej podjetje, ki ne počiva. Je slovensko podjetje, ki si s kakovostnimi proizvodi in poznano blagovno znamko Perles ustvarja lastno globalno prodajno mrežo. “Perles je ime z bogato tradicijo. V Evropi je poznano že od leta 1936. V Franciji je bilo ime Perles že sinonim za kotne brusilnike in tak imidž želimo prenesti na vse naše izdelke,” pravi direktor Andrej Božič.

# Novo, najnovejše iz ISKRE

(in dve, tri o EMŠU)

avtor **Aleš LIKAR**

Vedno je preskušanje novih proizvodov nekaj posebnega, sploh če so tako novi, da jih pravzaprav še nikoli nismo videli, potipali, ali vsaj malce ocenili od daleč.

Tako nov je bil rezkalnik, ki sem ga dobil v preskušanje iz našega podjetja HIDRIA-Perles, prej Iskra-ERO, model NR9 z 1.010 W moči in 24.000 vrtljaji v minuti.

Tako "svež" je bil, da se je ponašal z "ugledno" serijsko številko 0017, kar pomeni, da je primerek eden od tistih iz prve serije, tako rekoč preskusnih izdelkov.

Jasno, da je treba takole "čudo" preskusiti na raznovrstne načine, v različnih situacijah, predvsem takih, ki jih poznamo od drugod. In tako sem strojček preskušal tudi s pomočjo svojih dijakov v delavnici Lesarske šole Ljubljana.

Tokrat sem imel v načrtu montažo rezkalnika v namensko delovno mizico in preizkus nekaj delovnih operacij, ki jih tak način omogoča. Ves čas po malem pa me je skrbela blokada stikala, ki je za delo v takem položaju nujno potrebna. Mizica ima posebej urejen vklop s samostojnim stikalom, vendar mora biti rezkalnik seveda ves čas v vklopljenem stanju.

Pred tem sem rezkalnik preskušal le pri delih, kjer sem ga držal z obema rokama in vklopjanje je bilo podobno, kakor

pri večini novejših strojčkov – s pritiskom na gumb "A", se omogoči vklop stikala, drugače je le-to blokirano.

Nič posebno novega, varnostni dodatek, sem bil prepričan.

In nato se je zgodilo: eden mojih dijakov, Simon, je prijel rezkalnik v roke (prvič!) in v hipu ugotovil, da ima gumb A še dodatno funkcijo – dokler je pritisnjen, blokira rezkalnik v vklopljenem stanju!

Priznam, da sem kar preveč debelo gledal, kako mu je to uspelo, ko sem vendar pred tem tolikokrat poskušal, kaj narediti, da bi "šmentano" stikalo obstalo v vklopljenem položaju!!?

Morda stara navada pritiskanja in spuščanja gumbov, morda dejstvo, da ima gumbek dve funkciji, kar je nekaj novega. In seveda - navodil nisem posebej natančno prebral, kajti to je tam lepo napisano ...

In nato je pričel glodati črviček dvoma. Kaj pa če je "EMŠO"? Saj razumete, tistih nesrečnih 13 števil, zlasti prvih šest, ki iz dneva v dan manj razveseljujejo (kakor koga, boste dejali, ne?). Kaj pa če sem že malce iz "forme", nekoliko zarjavel, tako rekoč?

Nič prijetne misli in kar nekaj časa sem potreboval, da sem se prepričal, kako vendarle ni tako hudo. Tako preprosto se pa še ne damo!

Starega konja, pač nekoliko težje privadiš k novemu vozu, pa kaj potem. Ko se privadi, pa še vedno najde sam domov, je tako?

In tak "nov voz" je zanesljivo rezkalnik NR9, strojček, ki bo obogatil paleto ponudbe Iskrinega orodja.

Priznam, da sem kar nekaj mesecev z nestrpnostjo pričakoval, kakšna bo zadevica videti od blizu. Predvsem zaradi izjemno uglednega starejšega brata, NR 808, verjetno ne pretiram, če ga imenujem "legenda" med rezkalniki v naših krajih, njegovo uporabnost sem podrobneje pred nekaj meseci opisal



Iskra ERO d.o.o.  
Savska loka 2, 4000 Kranj, Slovenija

tel.: 04 / 207 64 32  
fax: 04 / 207 64 28

[www.iskra-ero.si](http://www.iskra-ero.si)

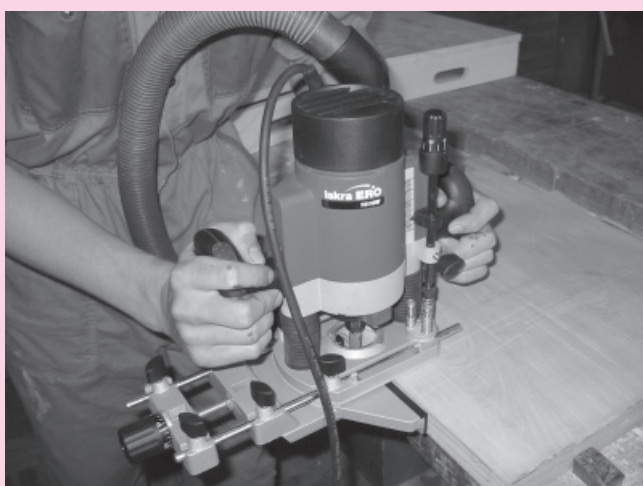




□ **Slika 1.** Legendarni NR 808E in najnovejši izdelek Iskre: NR 9 – razlika v velikosti je očitna



□ **Slika 2.** Nekoliko drugačna mizica, z vstavljenim distančnim obročem in sistem nastavitve globine



□ **Slika 3.** Vzdolžno rezkanje s stranskim vodilom

na straneh revije LES (slika 1).

In kako je sedaj videti ta najnovejši, “mlajši” brat?

Predvsem najprej pade v oči popolnoma nova oblika, ki se težko primerja z modeli drugih proizvajalcev. Posamezni elementi so delno podobni tistim na drugih proizvodih, celota pa je precej samosvoja.

Moč elektromotorja je 1.010 W, kar pomeni, da rezkalnik zapolnjuje vrzel med srednje močnimi in najmočnejšimi modeli. Število vrtljajev je pri modelu NR9 24.000/min, pri modelu z elektronsko regulacijo pa je območje nastavitve od 6.000 pa do 27.000 vrt/min. Tak, elektronsko reguliran rezkalnik, se bo ponašal tudi z nekaj močnejšim motorjem – 1.300 W in bo nosil ime NR 9E.

Vpenjalna stročnica je premera 8 mm, kar je vsekakor prednost glede na ceno rezil s stebлом 12 mm. Montaža rezil se opravi na že vajen način, blokada vretena je del ohišja, viličasti ključ 17 mm pa del opreme.

Enako, kakor sem opozarjal že pri opisih v omenjenih člankih, tudi za privijanje rezila na tem stroju velja: vsaj dve tretjini stebela morata biti v stročnici in ne pretiravajte z zategovanjem matice.

Teleskopski pomik mizice in njena blokada je pri tem rezkalniku izvedeno s fiksno ročico, vsekakor zelo prijetna novost, seveda če pomislimo na privijanje vijakov pri starejših modelih. Prav tako je dobrodošla zaščita teleskopov z mehovi, prah ima sedaj manj možnosti povzročanja težav.

Nastavitev globine pa je pri NR 9 močno drugačno od vsega, kar smo bili vajeni do sedaj. Regulirna paličica ima naenkrat kar nekaj dodatnih dolžnosti: lahko je nastavljena kakor do sedaj poznani omejevalec, lahko jo privijemo na enega od za to pripravljenih vijakov na revolverskem nastavku in poleg vsega se v njej še skriva izvijač, ki omogoči fino regulacijo kate-regakoli vijaka na revolverskem nastavku. Zares domiselna, preprosta in učinkovita rešitev, ki je poleg vsega izvedena še kar je mogoče enostavno in se zato verjetno ne bo zlepa pokvarila. Dodatna skala spremembe globine na vrtljivem gumbu (ki je hkrati ročaj izvijača) pa bo koristna predvsem pri zelo finih spremembah odrezov (slika 2).

Vendar: ko sem se spraševal, kako naj opišem funkcionalnost tega sestavnega dela, sem prišel do sklepa, da je to skoraj nemogoče opisati, tudi slike ne bi mnogo pomagale, treba je zadevo dobesedno potipati in preskusiti.

Vzdolžno vodilo (slika 3) je poenostavljeno, drsne ploskve, ki smo jih pri prejšnjem rezkalniku privili z vijaki, se sedaj že tovarniško pritrjene, regulacija odmika pa je izvedena na enak način, kakor smo je bili vajeni do sedaj. Oblika mizice je



## iz dela združenja

**VOLITVE ORGANOV  
GZS-ZDRUŽENJA  
LESARSTVA 2003**

2. junija 2003 se je sestala volilna komisija GZS-Združenja lesarstva v sestavi: Majda Horvat (LIKO Vrhnika), predsednica, Marko Mokorel (LIP Radomlje), član in Vida Kožar (GZS-Združenje lesarstva). Članica Vida Kožar je pregledala gradivo za volitve (kandidatno listo, zapisnik kandidacijske komisije in volilni imenik z izračunanim številom glasov).

Za člane UO GZS-Združenja lesarstva za mandatno obdobje 2003 - 2006 so bili izvoljeni naslednji člani:

1. Franc Zupanc, ALPLES Železniki
2. Mag. Andrej Mate, INLES Ribnica
3. Peter Tomšič, JAVOR Pivka
4. Danijela Rus, KLI Logatec
5. Alojz Burja, LIP Bled
6. Asto Dvornik, LIP Radomlje
7. Stanislav Škalič, MURALES Ljutomer
8. Zvone Novina, NOVOLES Straža
9. Mag. Miroslav Štrajhar, SVEA Zagorje
10. Gregor Verbič, GORENJE NO Velenje
11. Slavko Cimerman, MARLES Hiše Maribor
12. Roman Strgar, LIKO Vrhnika
13. Mitja Strohsack, BREST Pohištvo Cerknica
14. Bruno Gričar, TOM Oblaz.poh. Mokronog
15. Jože Bobič, Mizarstvo Bobič Novo mesto
16. Rado Hrastnik, PARON Laško
17. Sekretar GZS - Združenja lesarstva

Prva seja UO GZS-Združenja lesarstva, na kateri bodo potekale volitve organov GZS-Združenja lesarstva, bo 23. junija 2003.

**BLAGOVNA MENJAVA  
LESNE INDUSTRIJE V  
LETU 2002**

Slovenski lesarji so izraziti neto izvozniki. Posreden in neposreden izvoz slovenske lesne industrije skupaj (DD 20 in DN 36) je v letu 2002 znašal 1,12 mrd USD, uvoz pa 407,5 mio USD. Neposreden izvoz slovenske lesne industrije pa je znašal manj, in sicer 607,2 mio USD, uvoz pa 233,7 mio USD.

V primerjavi s celotnim slovenskim izvozom v letu 2002 glede na enako obdobje v letu 2001 je posreden izvoz v lesni industriji (DD20 in DN36) v nominalnem znesku porasel za 12,9%, kar pomeni tudi realno povečanje izvoza.

Ožje gledano, pa je neposreden in posreden izvoz slovenske lesne industrije skupaj (DD 20 in DN 36.1) znašal 1,03 mrd USD, uvoz pa 315,6 mio USD.

Indeksi rasti izvoza in uvoza (tako posrednega kot tudi neposrednega) v obdelavi in predelavi lesa so bili v letu 2002 vsi nad 100 (v letu 2001 pod 100). Enako se je tudi izvoz pohištva v letu 2002 proti letu 2001 povečal v nominalnem znesku za 13,3 %.

Med prvih 10 najpomembnejših držav (posrednega in neposrednega) izvoza slovenske lesne industrije skupaj v letu 2002 pa lahko štejemo: Nemčijo, Italijo, Hrvaško, Avstrijo, ZDA, Slovaško, Veliko Britanijo, Francijo, Belgijo ter Bosno in Hercegovino. Vrstni red prvih petih držav se v primerjavi z letom 2001 ni spremenil.

Med prvih 10 najpomembnejših držav (posrednega in neposrednega) uvoza slovenske lesne industrije (DD 20 in DN 36) v letu 2002 pa uvrščamo: Italijo, Nemčijo, Avstrijo, Hrvaško, Francijo, Kitajsko, Poljsko, Slovaško, Češko ter Bosno in Hercegovino.

## iz vsebine



Dimičeva 13, 1504 Ljubljana  
tel.: +386 1 58 98 284, +386 1 58 98 000  
fax: +386 1 58 98 200  
http://www.gzs.si  
http://www.gzs-lesarstvo.si

**Informacije št. 5/2003**

**Junij 2003**

**iz vsebine:**

**VOLITVE ORGANOV GZS-ZDRUŽENJA LESARSTVA 2003**

**BLAGOVNA MENJAVA LESNE INDUSTRIJE V LETU 2002**

**DOMAČE IN TUJE PANOŽNE PUBLIKACIJE IN PORTALI**

**DOMAČE IN TUJE PANOŽNE ORGANIZACIJE**

**AMERIŠKA POHIŠTVENA INDUSTRIJA OGROŽENA**

**PONUDBE IN POVPRŠEVANJA**

**Informacije pripravlja in ureja:**

**Vida Kožar**, samostojna svetovalka na GZS-Združenje lesarstva

**Odgovorni urednik:**

**dr. Jože Korber**, sekretar GZS-Združenja lesarstva

## Izvoz - kriterij: dejavnost blaga

v 1000 USD	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Indeks02/01
Obdelava in predelava lesa (DD20)	332777	349770	318822	307492	279739	314819	112,5
Proizvodnja pohištva (DN36.1)	464765	560711	608262	580813	631092	715200	113,3
Proizvodnja pohištva in druge predelovalne dejavnosti (DN36)	547540	642.451	685.956	664.109	713816	807363	113,1
<b>DD20+DN36.1</b>	<b>797.542</b>	<b>910.481</b>	<b>927.084</b>	<b>888.305</b>	<b>910.831</b>	<b>1.030.019</b>	113,1
<b>DD20+DN36</b>	<b>880.317</b>	<b>992.221</b>	<b>1.004.778</b>	<b>971.601</b>	<b>993.555</b>	<b>1.122.182</b>	112,9
Slovensko gospodarstvo	8.368.870	9.050.552	8.545.938	8.731.466	9.251.749	10.356.837	111,9

## Uvoz - kriterij: dejavnost blaga

v 1000 USD	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Indeks02/01
Obdelava in predelava lesa (DD20)	121.219	133.977	144.741	139.710	132662	159.439	120,2
Proizvodnja pohištva (DN36.1)	116.127	129.175	136.279	121.571	133191	156.135	117,2
Proizvodnja pohištva in druge predelovalne dejavnosti (DN36)	204.463	218.423	239.108	208.269	215483	248.044	115,1
<b>DD20+DN36.1</b>	<b>237.346</b>	<b>263.152</b>	<b>281.020</b>	<b>261.281</b>	<b>265853</b>	<b>315.574</b>	<b>118,7</b>
<b>DD20+DN36</b>	<b>325.682</b>	<b>352.400</b>	<b>383.849</b>	<b>347.979</b>	<b>348145</b>	<b>407.483</b>	<b>117,0</b>
Slov. gospodarstvo	9.366.488	10.110.901	10.082.615	10.115.058	10144549	10.928.527	107,7

## Izvoz - kriterij: glavna dejavnost SKD Izvoznika-uvoznika

v 1000 USD	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Indeks02/01
Obdelava in predelava lesa (DD20)	250.490	279.457	265.754	262.422	237.230	263.099	110,9
Proizvodnja pohištva (DN36.1)	192.864	193.672	205.440	215.075	241.232	278.284	115,4
Proizvodnja pohištva in druge predelovalne dejavnosti (DN36)	260.556	262.179	274.345	251.205	300.498	344.101	114,5
<b>DD20+DN36.1</b>	<b>443.354</b>	<b>473.129</b>	<b>471.194</b>	<b>477.497</b>	<b>478.462</b>	<b>541.383</b>	113,2
<b>DD20+DN36</b>	<b>511.046</b>	<b>541.636</b>	<b>540.099</b>	<b>513.627</b>	<b>537.728</b>	<b>607.200</b>	112,9
Slov. gospodarstvo	8.368.870	9.050.552	8.541.413	8.731.461	9.251.749	10.356.837	111,9

## Uvoz - kriterij: glavna dejavnost SKD Izvoznika-uvoznika

v 1000 USD	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Indeks02/01
Obdelava in predelava lesa (DD20)	76.840	87.455	90.558	90.668	86.131	99.690	115,7
Proizvodnja pohištva (DN36.1)	74.750	76.210	88.738	85.155	89.640	95.165	106,2
Proizvodnja pohištva in druge predelovalne dejavnosti (DN36)	119.024	119.207	131.225	109.318	118.709	134.037	112,9
<b>DD20+DN36.1</b>	<b>151.590</b>	<b>163.665</b>	<b>179.296</b>	<b>175.823</b>	<b>175.771</b>	<b>194.855</b>	110,9
<b>DD20+DN36</b>	<b>195.864</b>	<b>206.662</b>	<b>221.783</b>	<b>199.986</b>	<b>204.840</b>	<b>233.727</b>	114,1
Slov. gospodarstvo	9.366.488	10.110.901	10.043.555	10.115.052	10.144.549	10.928.527	107,7

Vir: SURS (ECL)

Vrstni red prvih petih držav po vrsti se v primerjavi z letom 2001 ni bistveno spremenil.

Med najpomembnejše ekonomske skupine blagovne menjave lesne industrije (DD 20 in DN 36.1) v letu 2002 lahko štejemo: države EU, države nekdanje Jugoslavije, države neevropske članice OECD, CEFTO in države EFTE.

## DOMAČE IN TUJE PANOŽNE PUBLIKACIJE TER PORTALI

### Domače:

**Revija LES** - [http://www.zls-zveza.si/RL\\_Naslovnica.htm](http://www.zls-zveza.si/RL_Naslovnica.htm)

Glasilo Zveze lesarjev Slovenije. Osrednja slovenska strokovna revija lesarjev.

**Lesarska založba** - [http://www.zls-zveza.si/LZ\\_Naslovnica.htm](http://www.zls-zveza.si/LZ_Naslovnica.htm)

Osnovni cilj je izdaja publikacij, ki prispevajo k dvigu izobrazbene ravni in razvoju lesarske panoge. Lesarska založba izdaja strokovne publikacije

(priročnike) in učbenike. Vsi učbeniki so pisani kot strokovna dela in so hkrati primerni za uporabo v praksi.

**Lesarski utrip** - <http://www.borzalesa.com/lu>

Strokovno-informativna revija za lesarstvo.

**Knjižnica oddelka za lesarstvo** - <http://www.bf.uni-lj.si/les/knjiznica.html>  
Knjižnica Oddelka za lesarstvo.

**Glas gospodarstva** - <http://www.gzs.si/Nivo3.asp?IDpm=1296>

Glasilo Gospodarske zbornice Slovenije.

**Gvestnik** - [www.gvin.com](http://www.gvin.com)

Ponudnik poslovnih informacij v Sloveniji.

**Kapital** - <http://www.revijakapital.com/kapital/>  
Slovenska revija za naložbo denarja.

**Finance** - [www.finance-on.net](http://www.finance-on.net)  
Slovenski poslovni dnevnik.

**Profit** - [www.profit-spletni.net](http://www.profit-spletni.net)  
Slovenska poslovna revija.

#### Tuje:

**Worldfurniture online** - [www.worldfurnitureonline.com](http://www.worldfurnitureonline.com)  
World Furniture Online provides instant access to furniture industry and furniture-related sectors information (I)

**Woodweb** - <http://www.woodweb.com/>  
Woodworking industry information (USA)

**Furniture today** - <http://www.furnituretoday.com/index.shtml>  
The Information Source for the Furniture Industry (USA)

**Coatings** - [www.coatings.de](http://www.coatings.de)  
The coatings industry trade journals (D)

**Holzkurier** - <http://www.timber-online.net/>  
The news from the timber world (A)

**Holzcentralblatt** - <http://www.holz-zentralblatt.com/hz/index1.asp>  
The wood industry journals (D)

**Holzcentralblatt Marktplatz** - <http://marktplatz.holz-zentralblatt.com/>  
Eine Plattform im Internet für die Kommunikation und Information innerhalb der gesamten Holzbranche (D)

**Holz.de** - <http://www.holz.de/>  
Das portal zur Hozwirtschaft (D)

**Infoholz** - [www.infoholz.de](http://www.infoholz.de)  
Alles rund im Holz Portal (D)

**Woodworker** - <http://www.woodworker.de/linktree/tree/ftexample.html>  
Nützliche Links für Schreiner, Tischler, Holztechniker und alle die sich mit dem Thema Holz und Möbel beschäftigen (D)

**Fenster platz** - [www.fensterplatz.de](http://www.fensterplatz.de)  
Alle Informationen rund um die Themen Fenster, Passivhaus-Fenster,

Haustüren, Wintergärten, Rollläden, Klappläden. (D)

**Der Holzring** - <http://www.holzring.de/>

Der HOLZRING ist die älteste, ausschließlich auf den Holzhandel ausgerichtete Kooperation in Deutschland und in den europäischen Nachbarländern (D)

**Forum Holz** - <http://www.forum-holz.de/frameset.htm>

Das portal zur Hozindustrie und Hozwirtschaft (D)

**Holzplattform** - <http://www.holzplattform.ch/>

Das portal zur Hozindustrie und Hozwirtschaft (CH)

**EUWID Holz** - <http://www.euwid-holz.de/>

EUWID Holz und Holzwerkstoffe berichtet wöchentlich über aktuelle Entwicklungen auf den mitteleuropäischen Holz- und Holzwerkstoffmärkten (D)

**Furnishing Planet** - <http://www.acquistifacili.it/expo/index.php>

Furnishing news (I)

**DIALOG** - <http://solutions.dialog.co.uk/rok>

Testna baza podatkov z vsega sveta za področje lesarstva (G)

## DOMAČE IN TUJE PANOŽNE ORGANIZACIJE

#### Domače:

**BF-oddelek za lesarstvo** - <http://www.bf.uni-lj.si/les>

Osrednja izobraževalno in raziskovalna lesarska organizacija v Sloveniji.

**Zveza lesarjev Slovenije** - <http://www.zls-zveza.si/>

Prostovoljna strokovna zveza društev inženirjev in tehnikov (DIT) lesarstva, ki delujejo na območju Slovenije.

**Razvojni center za lesarstvo** - <http://sloles.com/rcf>

Razvojna organizacija, ki so jo ustanovila podjetja in GZS, za pospeševanje povezovanja in izvajanja skupnih projektov podjetij in raziskovalnih ustanov. Je tudi manager Lesarskega grozda.

#### Tuje:

**UEA** - <http://www.ueanet.com/>  
The Federation of European Furniture manufacturers

**EUROFORTECH** - <http://www.eurofortech.com/>

EUROFORTECH is a network of universities, training centers, technical organizations and industry associations involved in the promotion and development of the Forestry and Wood industry sector in Europe.

**Fachhochschule Rosenheim** - <http://www.fh-rosenheim.de/>

University of Applied Sciences (D)

**CEI-BOIS** - <http://www.cei-bois.org/>

The European confederation of woodworking industries

**PEFC** - <http://www.pefc.org/>

PEFC is a framework for the mutual recognition of credible national or regional forest certification schemes which have been developed to meet internationally recognised requirements for sustainable forest management

**FSC** - <http://www.fscoax.org/index.html>

The Forest Stewardship Council is an international non-profit organization founded in 1993 to support environmentally appropriate, socially beneficial, and economically viable management of the world's forests

## AMERIŠKA POHIŠTVENA INDUSTRIJA OGROŽENA

Ameriška pohištvena industrija se je znašla v stagnaciji. Tovarne se zapirajo, število delovnih mest se zmanjšuje. V septembru leta 2000 je ta industrijska veja zaposlovala okoli 550.000 delavcev, v aprilu 2003 jih je okoli 93.000 manj.

Ameriški proizvajalci vidijo med drugim krivdo za to tudi v izrednem porastu uvoza pohištva, predvsem iz azijskih držav.

ZDA so v letu 2002 uvozile pohištvo v vrednosti 14,2 mrd \$, izvozile pa le v



ponudbe in povpraševanja

vrednosti 1,5 mrd \$. Na prvem mestu je bil uvoz iz Kitajske (5,7 mrd \$). Poleg pohištva iz lesa se je iz te države izredno povečal uvoz oblažinjenega pohištva in je v letu 2002 znašal 600 mio \$. Včasih je v tem segmentu prednjačila Italija.

Kdo so pravzaprav kitajski proizvajalci in dobavitelji pohištva, katerih izdelki po okusu, dizajnu, kvaliteti in ceni konkurirajo domačemu - v Ameriki izdelanemu pohištvo ?

- a) ameriška podjetja, ki so preselila proizvodnjo na Kitajsko in tja prenesla tudi celotni "know how";
- b) italijanska pohištvena industrija - zlasti proizvajalci oblažinjenega pohištva (npr. Natuzzi) - ki so del proizvodnje preselili v ta del sveta;
- c) azijska podjetja, ki proizvajajo na Kitajskem;
- d) ameriške trgovske verige s pohištvom, ki dajejo na Kitajsko v izdelavo pohištvo po njihovih zamislih in pod njihovim nadzorom.

Ameriški proizvajalci sedaj to krepko občutijo. Marsikatero delovno mesto doma je bilo zato ukinjeno. Nemogoče je proizvesti blago po istih cenah kot na Kitajskem, saj so plače delavcev in socialne dajatve v Ameriki bistveno večje in pogoji varovanja okolja in pogoji dela bistveno strožji in zato dražji.

V Indiani se je v maju sestala skupina devetih pomembnejših proizvajalcev, da bi se dogovorili, kaj storiti, da bi vzdržali ob konkurenci iz Kitajske. Padla je ideja, da bi zahtevali od države ZDA uvedbo trgovske bariere v obliki carine ali drugih dajatev na pohištvo iz Kitajske ter na surovine, ki se izvažajo tja v predelavo. Vendar država njihovim zahtevam ne bo prisluhnila.

Številka PP 14029 / 01

Slovensko podjetje povprašuje po rabljenih europaletah, lahko tudi polomljenih.

**Podjetje:** AVTOPREVOZNIŠTVO IN TRGOVINA S. GORENC s.p.

**Kontaktna oseba:** Sebastjan Gorenc

**Ulica:** ZG. OBREŽ 9A

**Pošta:** 8253 ARTIČE

**Država:** SLOVENIJA

**tel.:** 07 / 4966 211

**faks:** 07 / 4964 421

Številka PP 14030 / 01

Slovensko podjetje nudi opaž, ladijski pod, letvice, žagan les za nadaljnjo obdelavo, gradbeni les iglavcev.

**Podjetje:** ZIG-ZAG, BLEED D.O.O.

**Kontaktna oseba:** France Papler

**Ulica:** REČIŠKA CESTA 21

**Pošta:** 4260 BLEED

**Država:** SLOVENIJA

**tel.:** 04 / 5743 857

**faks:** 04 / 5743 857

**e-mail:** france.papler@g-kabel.si

Številka PP 14037 / 01

Nemško podjetje povprašuje po lesu in lesnih izdelkih za prodajo v Nemčiji.

**Podjetje:** STEIWOOD GMBH

**Kontaktna oseba:** Astrid Raab

**Ulica:** POST FACH 38

**Pošta:** 97514 OBERAWRACH

**Država:** NEMČIJA

**tel.:** +49 / 9529 / 9504 0

**faks:** +49 / 9529 / 9504 10

**e-mail:** wilhelm.raab@gmx.de

Številka PP 14050 / 01

Slovensko podjetje nudi stavbno mizarstvo, rušenje objektov in zemeljska dela, proizvodnjo izdelkov iz lesa, splošna gradbena dela, postavljanje ostrešij in krovna dela, izolacijska,

fasaderska in štukaderska dela, vgrajevanje stavbnega pohištva, oblaganje tal in sten, pleskarska in druga zaključna dela v gradbeništvu ter posredništvo pri podaji leda in gradbenega materiala.

**Podjetje:** TRG STAN, D.O.O.

**Kontaktna oseba:** Miran Prelog

**Ulica:** ŠENTILJSKA CESTA 42

**Pošta:** 2000 MARIBOR

**Država:** SLOVENIJA

**tel.:** 02 / 2516 990

**faks:** 02 / 2516 990

Številka PP 14041 / 01

Proizvajalec protivlomnih vrat iz Bosne, išče poslovnega partnerja za zastopanje, uvoz, distribucijo in montažo v Sloveniji.

**Podjetje:** PROFIT D.O.O.

**Kontaktna oseba:** Mladen Potočnik

**Ulica:** DŽEMALA BIJEDIĆA 160

**Pošta:** 71000 SARAJEVO

**Država:** BOSNA IN HERCEGOVINA

**tel.:** +387 / 33 / 461 590

**faks:** +387 / 33 / 461 590

Številka PP 14044 / 01

Francosko podjetje išče različne naglavne okraske in dodatke (za pusta, poročna slavja, noč čarovnic ...), artikle darilnega programa, dekorativne izdelke za vrtove, umetne cvetlice ter druge darilne izdelke predvsem iz naravnih materialov (les, steklo ...). Podjetja lahko predstavivne kataloge, brošure in slike posredujejo po elektronski pošti.

**Podjetje:** CASTIEL FRERES IMPORT SA.

**Kontaktna oseba:** Helene Perinel Phidias

**Ulica:** 17, RUE JACQUARD - ZI LYON NORD

**Pošta:** 69730 GENAY

**Država:** FRANCIJA

**tel.:** +33 / 4 / 7208 11 80

**faks:** +33 / 4 / 7208 90 93

**e-mail:** hphidias@yahoo.fr

Ameriški novinar Jay Mcintosh je v reviji Furniture Today približno takole komentiral: "Ameriški proizvajalci bodo morali vzdržati konkurenčni boj na vse bolj brutalnem trgu. Proizvajalci, zbrani v Indiani, so uvideli, da bo potrebno medsebojno sodelovanje in izkoristiti sredstva, s katerimi razpolagajo državne institucije, za pomoč proizvajalcem. Očitno opozorilo s se-

stanka v Indiani pa je, da ameriške tovarne pohištva nočejo izginiti s trga mirno brez opozorila državi.

Vir: Moebelmarkt 4/03, Furniture Today

precej spremenjena, dodane so izvrtine z navojem za pritrditev pod pomožno delovno mizico (slika 4), montaža distančne puše pa je enaka kakor pri manjšem bratu.

Odsesovanju je bila pri razvoju tega orodja očitno posvečena velika skrb – izvedba je takšna, da zagotavlja kar največjo odsesovalno moč na področju rezkanja, hkrati pa je montaža in demontaža rezila povsem neovirana (slika 5). Odsesovalno cev priključimo na zgornjem delu - “dimniku” - in je standardnega premera za možno uporabo hišnega sesalca.

No, da ne bi samo ogledovali te novosti, smo kar nekaj stvari z njo tudi naredili. Lahko rečem, da je prišel strojček ravno o pravem času, pri zaključevanju izdelkov je prav rezkanje različnih profilov med zadnjimi operacijami in tako je ta – sicer preskusni – model rezkalnika še kako pomagal k hitrejšemu in manj živčnemu zaključku šolskega leta. Saj razumete: orodja ni nikoli dovolj, kljub temu da se včasih zdi, kako ga je preveč ...

Vsesplošna ugotovitev mojih dijakov je bila, da je zadeva “kul”, posebej pa jim je bila všečna nova oblika ročajev in sistem globinske regulacije.

Obdelali so kar nekaj izdelkov, večinoma stolčke, obrezali pa so tudi mizne plošče z nalepljenim ultrapasom. Ker je bila ravno priložnost, so z rezkalnikom, vpetim pod delovno mizico, izdelali še nekaj utornih vezi za škatle, nato pa zopet vzdolžne profile na mostiških mizice in še in še ... Kar nekaj dni, vsak dan kaj drugega.

In nato se je zgodilo: eden od dijakov se je žujel v električni podaljšek, ta je za seboj potegnil rezkalnik (na srečo ugasnjen in odložen na skobeljniku), ki ga je dobesedno izstrelilo čez vso delavnico.



Slika 7. Obdelava mizne plošče oblepljene z ultrapasom



Slika 4. Rezkanje utora z rezkalnikom pritrjenim v delovno mizico



Slika 5. Odsesovalna cev je zgoraj in ne ovira dela



Slika 6. Rezkalnik je prišel kakor naročen, dela je bilo veliko

Grobna tišina, ki je sledila, je dala slutiti uvod v tragedijo in priznam, da v prvem trenutku niti nisem vedel, kako naj reagiram.

Ni bilo namenoma, to je bilo res, bilo pa je veliko neprevidnosti, kar je bilo prav tako jasno. Ko smo pričeli s pregledom škode, se je zadeva pokazala v milejši luči, vidne škode namreč ni bilo.

In ko sem nato še vklopil rezkalnik, preveril, če morda močnejše iskri ali bolj tresse, ugotovil, da je očitno vse v najlepšem redu, je bilo v delavnici olajšanje popolno. Ne bo očitkov, hudih besed, ne bo slabe vesti, še manj ugotavljanja, kaj bi lahko bilo, če bi bilo in tako naprej ...

Komentar enega od dijakov: "Če ne bi bila ravno "Iskra", bi bilo vse v kosih," je le še dodal pikico na i olajšanja po nesrečnem dogodku. Ki bi ga seveda kaj hitro pozabili, če ga ne bi sedajle ovekovečili na teh straneh.

Malce v premislek in opomin. □



**LESARSKA  
ZALOŽBA**

**ZVEZA LESARJEV SLOVENIJE**  
**Karlovška 3, 1000 LJUBLJANA**  
**Tel.: 01/421-46-60**  
**Fax: 01/421-46-64**  
**El. pošta: revija.les@siol.net**  
**http://www.zls-zveza.si**

## CENIK KNJIG

Avtor/Naslov ..... MPC v SIT

### UČBENIKI

#### KONSTRUKCIJE

Rozman V., Gaber: Tehnično risanje in kons. dokumentacija .....	3.487,00
Rozman V.: Konstrukcijski elementi - konstrukcije 2. ....	2.520,00
Rozman V.: Konstrukcije izdelkov - Konstrukcije 3 .....	2.033,00
Rozman V.: Snovanje pohištva .....	4.374,00

#### TEHNOLOGIJA

Pipa, R.: Anatomija in tehnologija lesa .....	993,00
Čermak, M.: Furnirji in plošče .....	3.621,00
Geršak, M. ...: Sušenje lesa .....	2.219,00
Čermak, M.: Tehnologija lesa 1 (PAMI) .....	2.151,00
Grošelj, A.: Tehnologija lesa 2 .....	2.858,00
Tehnologija lesa 3. ....	2.374,00
Arnič, A.: Vaje iz tehnologije .....	1.543,00
Sedej, F. ...: Tehnologija žagarstva .....	3.669,00

#### STROJI IN NAPRAVE

Geršak, M.: Lesnoobdelovalni stroji .....	898,00
Geršak, M.: Transportne naprave .....	867,00
Geršak, M.: Stroji za primarno obdelavo .....	773,00
Geršak, M.: Pnevmatične in hidravlične naprave .....	679,00
Geršak, M. ...: Stroji in naprave v lesarstvu .....	1.898,00
Prošek, M. ...: Stroji za obdelavo lesa .....	5.838,00

#### ORGANIZACIJA

Steblovnik, Z.: Organizacija proizvodnje 3 .....	1.810,00
Medjugorac, N.: Organizacija proizvodnje 4 .....	1.718,00
Steblovnik, Z. ...: Podjetništvo .....	3.225,00
Bizjak, J.: Organizacija dela .....	731,00
Bizjak, J.: Gospodarjenje in strokovno računstvo (PAMI) .....	1.521,00
Bizjak, J.: Rešene naloge za učitelja (PAMI) .....	309,00
Steblovnik, Z. ...: Navodila za izdelavo mape in zaklj. izd. z mapo (PAMI) .....	1.704,00
Jelovčan, I. ...: Gospodarjenje .....	3.055,00

#### PRIROČNIKI

Gorišek, Ž. ...: Sušenje lesa .....	2.550,00
Dimitrov T.: Klima i prirodno sušenje drva .....	4.500,00
Mihevc, S. ...: Obnovimo pohištvo .....	1.000,00
Verk, E.: Proizvajalec pohištva in zadovoljen kupec .....	7.900,00



# “Denar nima barve!”

avtorica **Sanja PIRC**



v svojih razmišljanjih o že nekaj časa nezavidljivi gospodarski situaciji opozarja svoje kolege lesarje Boris Lozej, zelo uspešen direktor podjetja Meblo Jogi d.o.o. Nova Gorica. Sam ima za sabo dobrih trideset let življenjske šole in praktičnih izkušenj, pridobljenih v Meblu. Pravi, da je pred desetimi leti dobil kazensko domačo nalogo: dvigniti program Jogi. In uspelo je: ker so ljudje z njim na čelu stisnili zobe in trmasto verjeli v svoje znanje in sposobnosti.

□ *Gospod Lozej, dobro jutro! Na katerih vzmetnicah spite oziroma ste se danes prebudili?*

(Smeh.) Glede na to, da smo med prvimi in vodilnimi proizvajalci vzmetnic, vedno spim na naših zadnjih dosežkih. Trenutno je to Jogi Hospital-Outlast s peno “memory foam”.

Vanj so vgrajeni zadnji materiali, ki jih je Nasa razvila za svoj vesoljski program in imajo izredne lastnosti. Material Outlast deluje kot temperaturni regulator: nas hladi, če smo preveč topli, in nas segreje na primerno temperaturo, ko smo hladni. Pena “memory foam” je tako imenovana spomin-ska pena, ki omogoča optimalno

prilagoditev ležalne površine telesu in podpre vsak del hrbtenice. Slednja je čez dan najbolj obremenjena, zato se mora pri spanju razbremeniti v najugodnejšem položaju.

□ *Glede na to da ima Meblo Jogi širok asortiment ter vsako leto kar nekaj novih proizvodov, si predstavljam, da svoje Jogije zelo pogosto menjate?*

Da, res je, jaz jih kar pogosto menjam. Želim, da našim kupcem iz izkušenj povemo, kaj pomeni stroka na področju izdelkov za počitek in spanje. Naš zadnji slogan je ZNANJE ZA SPANJE: s svojim delom in bogato 40-letno dediščino v Meblu Jogi povežemo dva pojma - tehnologijo (znanje) in intimnost (spanje) - v homogeno celoto, Jogi vzmetnico. Tudi moja življenjska pot je zelo povezana z Jogijem. Že leta 1976 sem bil vodja prodaje, zelo sem se poglobil v trge bivše Jugoslavije, v kulturo spanja in konkretne potrebe naših potrošnikov, kako in kje želijo spati ... Bili smo prvi, ki smo rekli, da je potrebno vzmetnico ne glede na njeno obrabljenost po sedmih letih zamenjati. Po tolikšnem obdobju je ležišče potrebno menjave predvsem zaradi higienskih razlogov, saj telo vsako noč odda tudi do 1 liter snovi, ki jo absorbirajo posteljnina in vzmetnica. To je seveda zelo povezano z osebno higieno vsakega posameznika in širše družbene skupnosti. Spodnje perilo menjamo vsak dan, posteljno perilo na 10 do 14 dni. Zato ne moremo pričakovati, da bo vzmetnica večna, saj gre za tekstilni izdelek, ki se napije enakih, ne najbolj zaželenih substanc, kot perilo. Prihaja do glivičnega razpadanja, posledica katerega je že neprijeten vonj. Slednje smo sicer z novimi pristopi krepko onemogočili. Jogiji imajo protibakterijsko zaščito, ki zavira alergijska in glivična obolenja. Ne glede na vse

izboljšave strankam vedno priporočam, naj vzmetnice zračijo in obračajo; še toliko bolj v obdobjih hujših življenjskih težav, ko se telesno izločanje še poveča. Ljudje se premalo zavedamo dejstva, da tretjino življenja preživimo v postelji, prespimo - če smo zdravi! Kaj šele tisti, ki so zaradi bolezni priklenjeni na posteljo! In ravno temu spoznanju namenjam mi zelo veliko pozornosti.

□ *Omenili ste, da ste bili prvi, ki ste začeli sistematično proučevati navade in potrebe potrošnikov. S svojimi Jogiji zalagate tako sever kot jug Evrope, torej tudi kulturološko gledano popolnoma različne trge. Ali med njimi bistveno variira tudi povprečna življenjska doba vzmetnice?*

Na vseh sejnih in tudi sicer delamo precej analiz. Zadnji rezultati nam kažejo, da ljudje menjajo vzmetnice nekje med 12 in 15 letom starosti. Pred petimi leti je bila ta meja še višja - življenjska doba vzmetnic je bila takrat od 18 do 20 let. S ponosom pa lahko povem tudi to, da nas še danes pokličejo kupci in nam povedo, da spijo na Meblovih Jogijih že 40 let, pa jih še niso zamenjali. To gotovo potrjuje kakovost naših izdelkov. Negativnosti, o katerih sem vam pripovedoval prej, so sicer neizbežne. Da pa ne bo narobe razumljeno, češ da ti ljudje ne skrbijo za svojo osebno higieno - zadeve se da omiliti z uporabo dodatnih zaščitnih blazin ipd. A če gledate čisto življenjsko, je v zadnjih štiridesetih letih nastalo toliko novih materialov, izboljšanih dizajnov ..., skratka razvoj je tako napredoval, da je nemogoče delati kakršne koli relevantne primerjave. Vzmetnica je namreč narejena iz veliko sestavin. In ker na njej ležimo, je zelo pomembna, saj gre za dotik s telesom. Vsak dan se vračate v isto posteljo! Torej se moramo pri skrbi za ohranjanje zdravja vesti še toliko bolj

odgovorno kot npr. pri uživanju hrane. Ležišče mora biti udobno, opremljeno z različnimi ortopedskimi izboljšavami ter toliko fleksibilno, da nas med spanjem sprošča in poživlja.

□ *Oglaševanje skozi kanal zdravega načina življenja je trenutno zelo učinkovito; po zadnjih raziskavah, ki jih je opravljal raziskovalni inštitut na Fakulteti za družbene vede, menda Slovenci pri grizenju na to vabo prav v ničemer ne zaostajamo za zahodom.*

To drži, tem analizam sledimo tudi sami. Seveda želimo proizvajalci s svojo večjo produkcijo tudi večjo zamenljivost. Morava pa odkrito priznati, da se ta ciklus porabe pospešuje na vseh področjih življenja in tudi v slabše razvitih ekonomijah. Seveda želimo povečati potrebo po svojih izdelkih, vendar z zanesljivim uvajanjem novosti in izboljševanjem lastnosti na področju uporabe. Naše poslanstvo je zdravo in udobno spanje. Moderno življenje, moderni materiali. Nenehno prilagajanje vsem tokom, kamor svet gre in kako ljudje živijo. Nam je izredno pomembno preučiti tretjino življenja, ko naj bi se ljudje sproščali z nabiranjem nove energije.

□ *Pri vzmetnicah se uporabljajo tako naravni kot sintetični materiali. Če sva že govorila o potrošniški osveščenosti - so potemtakem v trendu tudi naravni materiali?*

Trendi precej nihajo. Uporabljamo tako naravne materiale, kot so kokos, volna, lan, bombaž, svila, konoplja, žima ... kot tudi druge, sintetične, ki so obdelani z naravnimi materiali. In prihajajo vedno novi - tako umetni kot naravi materiali. Zadnji trend je recimo želatina. Naši kupci so dovezetni za novosti. Nakup opravijo z željo po izpolnitvi svoje potrebe po zdravem, udobnem in sproščnem spanju. Vedno se vračamo k vrednosti za kupca:

Ali mu bodo sredstva, ki jih bo namenil za naš izdelek odtehtala in zadovoljila njegove potrebe?

□ *Ime vaše blagovne znamke je postalo sinonim za vzmetnice nasploh. Kdaj je pravzaprav nastalo?*

Jogi je kot blagovna znamka star 42 let. Leta 1961 smo začeli, 1964. pa je tudi uradno izdelek dobil ime Jogi. Ime se je zelo prijelo. Sam se še spominim časov, ko celo v uradnih statističnih podatkih ni bilo "vzmetnice", ampak jogi. Vse naše aktivnosti so zatem šle v smer razlikovanja našega izdelka od drugih vzmetnic: Samo pravi jogi ima znak Jogi. In tudi danes, po štiridesetih letih, ljudje še vedno uporabljajo besedo jogi - italijanski jogi, trd jogi, dvojni jogi ... In to je prednost. Razlikovanje pride od drugod - kaj je Jogi, kako se prezentira, ali je še vedno Jogi. Tudi to!

Meblo Jogi ima svojo tradicijo, ima svoja leta. Tako kot marsikateremu podjetju tudi njemu ni bilo mehko postlano. Preživel je različne družbene in politične sisteme, gospodarsko krizo devetdesetih, prestrukturiranje, lastnjenje ... Tudi vi z njim - vsaj zadnjih deset let?

Glede na znana dejstva - razpad bivše Jugoslavije, trga z 22 milijoni ljudi, kjer smo dosegali 35-odstotni tržni delež - smo čez noč pristali pri zgolj 1,8 milijona slovenskih kupcev in nekaj odstotkov izvoza. Postavilo se je vprašanje, kako preživeti. Seveda je bilo zelo težko. Zmanjšalo se je število ljudi v podjetju. Želja zaposlenih, ki so poznali tradicijo podjetja, pa tudi moja osebna znanja in dolgoletne izkušnje dela v prodaji, pa so velela, da se ne predamo. Bili smo prepričani, da moramo uspeti. Začeli smo z majhnimi realizacijami, jih povečevali in jih povečujemo še sedaj. Poslovna vizija se je pokazala kot pozitivna. Danes

izvozimo 75 odstotkov celotne proizvodnje in predstavljamo v evropskem prostoru pomembno firmo na svojem področju. Tudi poslovne vizije kupcev in dobaviteljev se nam uresničujejo. Vendar se nam obeta nova grožnja. Prihaja namreč zahodnoevropska konkurenca, česar se zavedamo in se nanjo pripravljamo.

Če se vrneva nazaj – mogoče je bila na začetku največja težava ravno v tem, da ni bilo v podjetju ničesar. Da je bilo potrebno vse na novo postaviti, ustvariti. Premalo smo vlagali v dopolnjevanje veljavnosti blagovne znamke skozi oglaševanje. Mlajše in srednje generacije tako ne poznajo več našega imena, naše kvalitete, kot to poznajo starejši. Tudi potrošniška filozofija se je nekoliko spremenila, saj smo Slovenci prepričani, da je tuje blago boljše kot domače. Kljub navedenemu in vse močnejši konkurenci pa beležimo letno 15 do 20 odstotno rast, kar je po vseh pokazateljih kar uspešno.

□ *Kdo pa so vaši najpomembnejši konkurenti?*

Kar zadeva Slovenijo, so največji konkurenti izdelki iz uvoza. Na Hrvaškem so to relativno dobro organizirani lokalni proizvajalci. Nekdanja Jugoslavija je imela kapaciteto okrog 900.000 prodanih enot na leto, od česar smo mi pokrivali 300.000 do 350.000 enot; za vse ostalo so bili proizvajalci v Slovenj Gradcu, Čakovcu, Bosanski Gradiški ... V tistem času je bil med vidnejšimi proizvajalci tudi srbski Simpo. Sedaj pa so se stari proizvajalci porazdelili po vseh tržiščih. Med njimi so se pojavili še novi lastniki, ki obvladujejo porabo na trgu vzmetnic.

□ *Omenili ste visok delež na slovenskem tržišču in prisotnost v državah*

*nekdanje Jugoslavije. Vendar zgolj v slednjih ne morete realizirati 75-odstotnega izvoza. Najbrž je levji delež slednjega sodelovanje z Ikeo?*

Z Ikeo sodelujemo že vrsto let. Vmes smo sodelovanje prekinili, potem pa pogodbo zopet obnovili in postali njen ekskluzivni dobavitelj spalnega programa izdelkov v Italiji in Avstriji. To je najvišja oblika sodelovanja, saj ne gre



za enkratna, ampak permanentna naročanja. Slednja potekajo prek računalniških povezav, ki omogočajo trgovcem in nam neposreden vpogled v stanje zalog na obeh straneh. Direktno oskrbujemo 17 različnih trgovin. Obveznost in hkrati gotovost, ki nam jo pomeni 36 artiklov, ki jih delamo za Ikeo, je velika uveljavitev, zaradi velikih količin pa tudi velika odgovornost. Gre za popolnoma drugačen način sodelovanja, ki temelji na celotnem odnosu do dobavitelja. Slednje je gotovo ena od pozitivnih posledic globalizacije.

□ *Italijanski in avstrijski trg veljata za najbolj "razvajena". Tudi Slovenci bistveno ne zaostajamo – še toliko večji sodniki smo pri artiklih domačih proizvajalcev. Potemtakem ste prisiljeni nenehno vlagati v razvoj?*

Da, v razvoj vlagamo kar precej.

Zavedamo pa se, da bi morali v ta segment vlagati še več in se tudi organizacijsko temu prilagoditi. V Braniku urejamo nove prostore, zvišujemo produktivnost, organiziramo hišne sejme ... Pripravljamo popolnoma nov program, ki bo predstavljen na Ljubljanskem pohištvenem sejmu, v celoti pa bo zaživel prihodnje leto - z najsoodnejšimi elementi izdelave in materiali, ki so trenutno aktualni na spalnem področju.

Na lanskem pohištvenem sejmu smo prezentirali novo linijo antistresnega spalnega programa in program energetskih vzmetnic. Veliko zanimanja je bilo za Jogi Vita e style, ki smo ga razvili v sodelovanju s podjetjem Vitalis e-style in Inštitutom Bion iz Ljubljane. Jogi ima vgrajene posebne modifikatorske ploščice, ki regenerativno delujejo na celotno telo. Področje je še precej novo in v njem vidimo tudi tržno nišo za

zahodno Evropo. V svetovnem merilu opravljene analize nam kažejo, da je skupaj z ZDA in Evropo potrošnikov takšnih izdelkov približno 3 odstotke.

□ *Vstop Slovenije v Evropsko unijo najbrž tudi za vas ne predstavlja bistvenih sprememb v poslovanju?*

Niti najmanj, če imate v mislih zahodnoevropske trge. Dejstvo pa je, da nam bo delalo več težav zaprtje meje s trgi držav bivše Jugoslavije. Vendar se tudi na to pripravljamo in iščemo rešitve z delno preselitvijo proizvodnih kapacitet in odpiranjem novih mrež. To bo izziv v prelomnem letu 2004. Nastop na trgih z 20,5 odstotno carinsko zaščito ne more prenesti vrednosti za kupca in dobavitelja niti na uspešnih, perspektivnih trgih. Vendar bodo razmere na trgu enake za vse. Kreativno se bomo morali prilagoditi razvoju dogodkov, razmeram in duhu časa, čigar



del smo.

□ *Katera področja torej izpostavlja vaša strategija kot prednostna?*

Naš strateški plan, ki ga načrtujemo do leta 2008 s pogledom do 2016, temelji na vprašanju, kako bomo ljudje spali. Kako svojim kupcem omogočiti, da bodo dobili za dano vrednost največ? Izhajamo iz zdravega načina življenja in zdravega spanja kot bistvenega elementa znotraj tega področja. Zato je naš cilj v zmožnosti zadovoljivih vseh potreb, ki se bodo pokazale na spalnem področju: tako v osebnih domovanjih, zdravstvu, domovih za ostarele in onemogle, vrtcih, hotelih, kmečkih turizmih ... Imamo tako široko paleto izdelkov, da se lahko pojavljamo vseh vrst v radiusu 500 do 1000 kilometrov od naše proizvodne lokacije. Na dolgi rok pa nameravamo ob modernizaciji matičnega dela na Goriškem začeti tudi z uvajanjem novih centrov, kjer bo delno proizvodnja, sicer pa trženje. Naša politika širjenja v druge države ni muha enodnevnica. Maksimalno želimo organizirati servisno mrežo podjetij, ki želijo v našem procesu sodelovati, in na tak način z njimi vzpostaviti in vezati partnerski odnos. Partnerski odnos mora po našem prepričanju veljati tako na strani kupcev kot dobaviteljev – na potrebe moramo biti pripravljeni, preden se dejansko pokažejo. Le tako bomo lahko konkurenčni.

□ *Nameravate iskati povezovanja znotraj meja Slovenije ali ste s svojo strategijo bolj orientirani na južno- in vzhodnoevropske države, Rusijo ...?*

Tudi to. Tudi to bo. Recimo, da se bomo krepko povezali predvsem na skupnem interesu, mogoče pa tudi na kakšnih kapitalskih osnovah. Vendar kapitalske osnove niso glavni namen oziroma naša prioriteta. Temelje gradimo na partnerskih odnosih, kjer

so tudi partnerji življenjsko zainteresirani, da bi obvladovali potrebe po tem, kar pri nas delamo. Poiskali bomo prednosti na osnovi skupnega cilja in interesov. Nikakor pa ne razmišljamo o selitvi kakšnega dela proizvodnje zaradi cenene delovne sile. Na trg se bomo selili z namenom obvladovanja lokalne prodaje in aktivnega sodelovanja z domačo ekonomijo. Na vsakem trgu veljajo določena pravila igre, obnašanja, poslovne kulture. Vendar tudi oni postajajo del Evrope. Ves vzhodni del - Hrvaška, Bosna, Srbija in Črna gora, Kosovo, Makedonija, pa tudi tržišča, ki jih nismo imeli - Romunija, Bolgarija ipd. - so dežele, ki se bodo na veliko združevale. Zato je pričakovati verjetno tudi večjo in drugačno perspektivo "malih" na velikem trgu, kot je Rusija, saj imajo države med seboj podpisane sporazume in posebne prijateljske vezi, ki bodo povezave še spodbujale.

□ *Prejšnji teden je družba Meblo poslovne storitve s srbsko družbo YES Yugoexport podpisala pogodbo o poslovno-tehničnem sodelovanju in tako postala ustanoviteljica in polna lastnica podjetja Meblo-Yugoexport v Beogradu. Meblo je bil v Srbiji ena izmed najbolj uveljavljenih in cenjenih blagovnih znamk. Ob tej priložnosti je bil v Novem Beogradu odprt tudi nov salon Galerija pohištva - kako ocenjujete svoj povratak na to tržišče?*

Mi smo na "novem" jugoslovanskem trgu ponovno prisotni že dve leti, takoj po sprostitvi ponovnega sodelovanja med državama. Težave pa so se pojavljale v organizaciji trgovine. Meblo-Yugoexport pa ima z 51 zaposlenimi za zdaj sedem pohištvenih salonov, kjer ponujajo pohištvo različnih slovenskih in srbskih proizvajalcev. Meblo-Yugoexport je organiziran tako, da združuje blagovno znamko proizvodnje, ki pomeni sinonim kvalitete, s cilji

trgovine. Ljudje tako upravičeno pričakujejo nivo, ki so ga bili deležni v starih časih. Pritegniti želimo tudi nove, mlajše generacije, ki nas več ne poznajo. Odziv na tem tržišču je zelo dober, zato se nam hitro širi mreža iz Beograda v Novi Sad, Niš, Kragujevac ... Naš pristop se je izkazal kot produktiven. Hkrati pa se moramo zavedati dejstva in sprejeti določeno mero tveganja, da gre za državo, kjer ima politika dominantnejšo vlogo od gospodarstva.

□ *Vaša raziskovanja so usmerjena v naše spalne navade v prihodnjih petih, desetih, petnajstih letih. Si lahko po vašem mnenju slovenski lesarji – s predpostavko, da seveda spijo na vaših Jogijih - lahko obetajo mirnejši spanec glede na sedaj že dalj časa trajajoče nočne more recesije, padca dolarja, dodatnih stroškov zaradi priključevanja EU ipd.?*

Gotovo bosta leti 2003 in 2004 prelomni. Daleč od tega, da bi želel biti črnogled, ker to ni v moji naravi – ampak v tem poslu nekako postajam. In to zato, ker pri določenih slovenskih podjetjih ne vidim nikakršnih perspektiv. Recesija, ki je v bistvu največja v Nemčiji, posredno vpliva na celotno dogajanje širšega prostora. V kolikor nemške napovedi o astronomskih številkah naraščajoče brezposelnosti še veljajo, postaja za vse ostale veliko vprašanje, kako naprej. Po drugi strani pa – zakaj bi morali gledati zgolj na negativno plat te zgodbe? Imamo povpraševanje, imamo možnosti tudi drugje. Denar nima barve! Se pravi, da ga lahko zaslužim tudi na drugih, tako razvitih kot manj razvitih tržiščih. Sami izhajamo iz dejstva, da je tržni potencial vedno sestavljen iz števila prebivalcev, ocenjen z njihovo ekonomsko kupno močjo. Torej so na vsakem tržišču takšni in drugačni kupci. Žal mi sami v največji socialni ne

moremo delovati, delujemo pa v nekem ekonomskem razredu, ki je sposoben naše izdelke kupovati. In to pravilo velja za celo lesno industrijo. Samo odločiti se je treba. Analize nam kažejo, da je 30.000 družin v Beogradu sposobnih kupiti vse; 150.000 družin pa je sposobnih kupiti naše izdelke brez vsakih problemov. Ne bom trdil, da so te analize svete. Kajti o tem, na kakšen način bomo tržili, kako se bomo približali kupcu, odloča v končni fazi le sposobnost vsakega posameznega podjetja. Tradicijo je potrebno oplemeniti z razvojem, tudi povezavami, in si nenehno ostri čut za izbranega potrošnika. Med zahtevnostjo slednjih ni razlik. Veste, danes je zmotno razmišljati, da bomo komurkoli lahko prodali slabo in drugorazredno blago. Ob veliki konkurenčnosti in razviti informacijski tehnologiji, ki je gotovo prednost poslovanja v sodobnem času, izginjajo tako razlike kot razdalje. Pa kaj, če imamo mi 100, oni pa 10 računalnikov – si pa tiste izmenjujejo med seboj! In potrošnikovo razmišljanje je isto na vseh koncih sveta – za svoj denar želijo dobiti čim več. Pritegne pa jih kvaliteta, tradicija, reference in zaupanje. Da nam verjamejo, da bomo svoj izdelek ne glede na cenovni razred, v katerem smo, nenehno izboljševali in razvijali. Že dolgo namreč ni več prvoin drugorazrednih kupcev – so le prvorazredni kupci v različnih cenovnih razredih! □

## Meblo in srbski Yugoexport ustanovila Meblo-Yugoexport Beograd



površino prek štiri tisoč kvadratnih metrov in 1.450 kvadratnimi metri skladišča. Računajo, da jim bodo v kratkem

Meblo poslovne storitve, ki je v skupini Meblo iz Nove Gorice, in srbska družba Yugoexport iz Beograda sta 27. maja 2003 podpisali pogodbo o poslovno-tehničnem sodelovanju z beograjsko družbo YES Yugoexport, YES Korporacije, ter tako postala ustanoviteljica in polna lastnica podjetja Meblo-Yugoexport v Beogradu.

Ta poslovna poteza bo Meblu omogočilo resen nastop na trgu Srbije in Črne gore (SČG), obenem pa tudi hitrejši prodor na ruski trg, so sporočili iz Mebla. Meblo želi v SČG prodajati izdelke iz svojega proizvodnega programa ter iz programov drugih srbskih in slovenskih proizvajalcev, obenem pa želi razvijati opremo objektov in inženiring, tja prenesti tehnologijo in tudi začeti proizvodnjo. Meblo-Yugoexport z 51 zaposlenimi ima za zdaj sedem pohištvenih salonov - štiri v Beogradu, po enega pa v Novem Sadu, Nišu in Kragujevcu, s skupno prodajno



vrnili še 1.400 kvadratnih metrov velik salon v Novem Beogradu. V četrtek, 30. maja, pa so v središču Beograda odprli prenovljeno Galerijo pohištva, s čimer so slovesno zaznamovali začetek poslovanja podjetja Meblo-Yugoexport. □

# Okrogla miza o uporabi hlapnih organskih snovi v lesarstvu

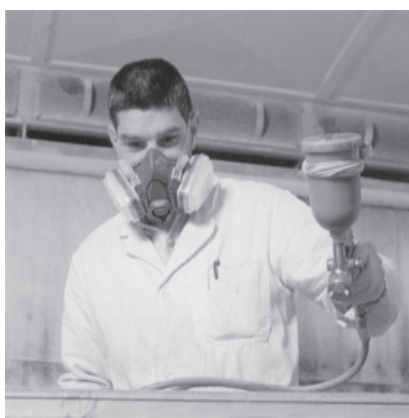
avtorica **Antonija BOŽIČ CERAR**

Služba za varstvo okolja GZS je, na pobudo delovne skupine za varstvo okolja pri Združenju lesarstva, v četrtek, 8. maja, organizirala okroglo mizo o obveznosti, ki jih nalaga uredba o emisiji hlapnih organskih spojin iz naprav, ki uporabljajo organska topila (Ur.l.RS št. 46/02) v lesni industriji.

Večja pozornost uporabi hlapnih organskih topil v vrsti dejavnosti in z njimi povezanimi napravami, ki sledi iz imenovane uredbe, je le eden od ukrepov, izhajajoč iz prilagajanja Slovenije zahtevam vrste direktiv, ki jih EU sprejema zaradi zmanjševanja nastajanja troposferskega ozona. Na področju prometa tako obstajata dve direktivi, ki urejata kvaliteto in distribucijo goriva. Ne glede na panogo, h kateri pripadajo, morajo večji porabniki HOS izpolnjevati zahteve direktive o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja. Ta direktiva, ki bo v naš pravni red prenesena z novim zakonom o varstvu okolja, bo imela velik vpliv na poslovanje podjetij, ki so večji onesnaževalci. V zadnjem branju pa je še osnutek nove direktive, ki omejuje vsebnost hlapnih organskih snovi v barvah in lakih.

Emisije HOS posredno vplivajo na večji del troposferskega ozona v ozračju, saj poleg sončne svetlobe in dušikovih oksidov sodelujejo pri njegovem nastajanju.

Onesnaževanje s troposferskim ozonom je v Evropi in tudi v svetu obsežen



problem, ki ima v poletnih mesecih kar kronični značaj. V sedanjih državah članicah ocenjujejo, da je kar prek 40 milijonov ljudi poleti izpostavljenih potencialno škodljivim vrednostim troposferskega ozona. Bolj občutljivi ljudje imajo lahko težave, ki se kažejo v draženju oči, bolečinah v grlu in v težavah z dihalni. Tudi širšemu okolju ni prizanešeno, saj vpliva ozon na fotosintezo in na nastanek poškodb in razbarvanje listov, kar vpliva tudi na manjšo donosnost kmetijstva.

Iz navedenega sledi, da je lesarstvo le ena od panog, ki se srečuje s težavami zaradi uporabe hlapnih organskih snovi. Pobuda za pripravo okrogle mize prav v tem združenju je posledica dejstva, da se zdi zamenjava surovin in tehnologije v lesarstvu bolj težavna zaradi zahtev kupcev glede končnega izdelka in trenutnega stanja tehnike alternativnih postopkov v tej panogi.

Na okrogli mizi so sodelovali zave-

zanci v skladu z veljavno uredbo o HOS na področju lesne industrije, predstavniki ministrstva za okolje, prostor in energijo, agencije za okolje, inšpekcijskih služb kot tudi proizvajalci barv in lakov in ponudniki opreme za barvanje in zaščito lesa pri nas.

Udeležencem je bila posebej predstavljena odgovornost zavezancev v luči zahtev, ki jih narekuje uredba v povezavi z izkušnjami, ki jih imajo na tem področju v Gorenju.

Pregled stanja na podlagi oddanih prijav, ki so ga opravili na Agenciji RS za okolje, je pokazal, da 247 oddanih prijav HOS prihaja iz lesne industrije. Od tega imajo status zavezanca k uredbi 24 podjetij v tej panogi. Analize prijav nakazujejo, da je precej težav v razumevanju pojmov definicije naprave, pripravkov oziroma snovi, nezajetih emisij ... Slednje povzročata dodatne težave, saj je razumevanje navedenih pojmov ključno za pripravo ustreznih načrtov za zmanjšanje emisij hlapnih organskih snovi, ki jih morajo zavezanci Agenciji RS za okolje, z vlogo za njihovo potrditev predložiti do 31. decembra prihodnje leto.

Upravljalci obstoječih naprav morajo prilagoditi emisije hlapnih organskih spojin in obstoječih naprav najkasneje do 31. oktobra 2007.

Očitno je, da bodo podjetja postavljena pred hude investicijske zahteve ter da morajo preveriti vse razpoložljive



možne rešitve, ki jih ponujajo proizvajalci barv in lakov in tudi ponudniki opreme za barvanje in zaščito lesa pri nas. Razvojni trende na področju barv in lakov, s stališča vsebnosti HOS in tehnološke možnosti omejevanja porabe hlapnih organskih snovi, so prikazali predstavniki Colorja, Belinke in Heli-osa, medtem ko sta od ponudnikov opreme v razpravi sodelovala predstavnika podjetij Ete in Finiture.

Sklepi okrogle mize nakazujejo, da je povsem nedvoumno, da bodo morali zavezanec prevzeti odgovornost za poslovanje v skladu z zahtevami uredbe.

To poslovanje bo lahko uspešno le, če bo temeljilo na dobrem poznavanju masnih tokov oziroma bilanc uporabljenih topil kot tudi obvladovanju možnosti, ki jih ponuja stanje tehnike v podjetjih.

Izbira ustrezne rešitve, ki jo bodo morala podjetja prikazati v načrtu zmanjševanja emisij hlapnih organskih spojin ni enostavna, saj je treba uskladiti želje kupcev z obstoječim stanjem tehnike in možnostmi investiranja, s katerimi podjetja razpolagajo.

Dodatne težave povzročajo tudi tolmačenje uredbe, kjer bodo potrebne naknadne nedvoumne obrazložitve pojmov naprave in obrata, ki bodo določala enaka merila za vsa podjetja in panoge.

Podjetja so se obrnila na predstavnike Ministrstva za okolje, prostor in energijo in Agencije RS za okolje s pobudo, da pripravijo vzorčni primer, ki bi nudil bolj otipljivo obrazložitev v uredbi zapisanih definicij.

Vsekakor bo potrebno dodatno sodelovanje med vsemi udeleženci oziroma zainteresiranimi stranmi in bo zato največji prispevek okrogle mize začetek enakopravnega in odkritega dialoga.

# Uvajanje iniciativ za dobro počutje zaposlenih v podjetju

avtorica **Božena KRAMAR**

Dobro počutje zaposlenih je skupna odgovornost zaposlenih in delodajalcev. Delodajalec je odgovoren za ustvarjanje varnega in zdravega delovnega okolja ter pogojev, ki omogočajo delo na produktiven način.

Treba je zbrati podatke o obnašanju v zvezi z zdravjem in ločiti tiste, ki omogočajo delo, od tistih, ki na to ne vplivajo. Večina zaposlenih pozitivno gleda na zanimanje delodajalcev za njihovo zdravje. Programi, povezani z ugodjem (dobrim počutjem), bodo vedno dobro sprejeti.

Le nekaj managerjev prevzame odgovornost za zdravje, večinoma to ignorirajo in menijo, da je to le skrb zdravstvenih oddelkov. Nasprotno pa podjetja, zavezana izboljšanju počutja, postavijo to skrb za prioritetno. Police zdravstvenega zavarovanja redno obnavljajo. Podjetje priskrbi finančne in ljudske vire za zmanjšanje odsotnosti in izboljšanje počutja.

To poglavje govori o potrebnih aktivnostih v podjetju za izboljšanje počutja zaposlenih.

Sledi vprašanje "Kje bomo začeli?" Začeli bomo iz trenutnega položaja, kjer smo sedaj.



## Kje smo sedaj?

Za preverjanje dobrega počutja zaposlenih se lahko uporabi t.i. organizacijska zdravstvena mreža, ki sestoji iz analize delovnega okolja (varnost, prijetnost, ugodna temperatura), fizičnih

(čas za počitek, vadba, dviganje in podviganje) in psihičnih dejavnikov delovnega mesta (zadovoljstvo, osebni razvoj, korektni odnos, zanimivo delo) kot tudi socialnih (dobri delovni odnosi, fleksibilni delovni čas, varstvo otrok, možnosti za razgovor). Sprehodite se po tem seznamu in potem ocenite svojo organizacijo z 1-10.

## Kje želimo biti?

Ko se zavemo pravega pomena "boljšega počutja", si želimo biti "zdrava organizacija". Vendar ta odgovor še ne pripomore k uresničitvi te želje.

Vzeti si moramo čas za definiranje vizije oz. odgovoriti na vprašanje "kje želimo biti", kajti poznejša dejanja lahko izgubijo svoj smisel. Sledi bistveno vprašanje "Kako jo bomo sporočili?"

## Sporočanje vizije

V vsakem podjetju se ponavadi najde le peščica tistih zaposlenih, ki so ob-

čutljivi na dobro počutje delavcev. Žal so to ponavadi osamljeni glasovi. Prepričati je treba management o potencialnih prednostih (koristih) za podjetje v primeru izboljšane počutja zaposlenih. Sledi vprašanje "kako?". Težava vizij je v tem, da jih lahko označijo za utopijo, ker je redko v povezavi s kratkoročnimi dobički, kar je interes večine managerjev.

Pravice zaposlenih, stroški tožb, premije za privatno zdravstveno zavarovanje, stroški daljše odsotnosti z dela so stvarnost. Če lahko vplivate na dejavnike zdravja, s tem zmanjšate odlihanje profita. Osnovni principi so:

- uporabite dokaz o vidnih stroških zaradi bolezni za motivacijo vodilnih,
- vzemite si čas za določitev začetnih korakov za uresničitev vizije z namenom znižanja stroškov,
- sporočajte vizijo pogosto in dosledno,
- opogumljajte druge vodilne, predvsem tiste, ki jim delavci najbolj zaupajo,
- določite ključne ljudi za realizacijo vizije.

Vizija mora biti svetilnik, ki ljudi vodi k skupnemu cilju, ne pa odstavek v letnem poročilu in izračunih. Organizacijsko vzdušje in ocena obnašanja lahko ustvarijo učinkovito metodo ocenjevanja posla v smeri, ki ustreza določenim vrednotam. Npr., v kolikšni meri se ljudje strinjajo z izjavami, kot je "podjetje me podpira pri uravnavanju mojega dela in zasebnega življenja", lahko pokaže način, kako podjetje vrednoti ljudi.

David Ogilvy, eden najbolj uglednih v reklamni industriji, je poudaril pomembnost ljudi in razširjal ključne elemente skupne kulture podjetja.

Navajam izvleček iz uvoda v delo v podjetju, ki ga dobijo vsi zaposleni:

"Nekateri izmed naših zaposlenih so pri nas že celotno svojo delovno dobo. Poskušamo iz tega narediti stimulativno in srečno izkušnjo. To je na prvem mestu, ker verjamemo, da je vrhunska storitev stranki odvisna od visoke morale naših zaposlenih. Pomagamo jim, da najbolje izkoristijo svoje sposobnosti. Investiramo ogromno časa in denarja v izobraževanje - več kot naša konkurenca. Ko so v težavah zaradi službe, bolezni, čustev, mamil ali alkohola, jim pomagamo. Smo proti upravljanju z ustrahovanjem. Preziram brezobzirnost. Imamo radi uglajene ljudi. Ne maramo togih naročil. Managerjem dajemo izjemno stopnjo samostojnosti, prepričani, da svoboda stimulira iniciativo. Ne maramo izdajanja odredb. Najboljše rezultate dosegajo tisti, ki jim ni treba povedati, kaj naj delajo.

Všeč so nam pošteni ljudje - odkriti v argumentih, pri strankah, dobaviteljih, podjetju in potrošnikih. Občudujemo tiste, ki povedo, kar mislijo, in tiste, ki raje poslušajo kot govorijo ter se trudijo, da razumejo stališča, različna od njihovih. Odkritost je čednost, aroganca ni. Leni ali površni ne delajo vrhunsko. Občudujemo tiste, ki trdo delajo in so natančni.

Nimamo nobenih predsodkov. Pot navzgor po lestvici je odprta vsem, ne glede na religijo, raso, spol ali seksualne nagnjenosti. Preziram podarjanje služb sorodnikom ali kakršnokoli vrsto pristranosti.

So pa, vseeno, meje naše tolerance. Na napredovanje vpliva tudi značaj ljudi".

(nadaljevanje bo sledilo v naslednji številki) □

### POVZETEK

Ustanovitev lesnega grozda, delovna definicija grozda ob ustanovitvi leta 2002, podjetja ki so vključena v lesni grozdu. V članku predstavljam delovanje, cilje in interese podjetij v grozdu. Predstavljeni so problemi podjetij v grozdu in kakšni so pričakovani vplivi po vstopu Slovenije v EU.

### UVOD

Zaradi čedalje večje konkurence postaja povezovanje podjetij nujno, zato se podjetja poskušajo čim bolj vključiti v svoje okolje in izkoristiti vse možnosti, ki jih ponujajo dobavitelji, kupci, izobraževalne ustanove, inštituti in druge organizacije. Ko se ti sistemi med seboj povežejo tudi formalno, nastane grozd. Nedavna analiza OECD je pokazala, da imajo vse velike in močne države spodbujanje grozdov za eno ključnih prednostnih nalog ekonomske politike, ta miselnost pa se vse bolj prenaša tudi na manjše države kot je Slovenija. Za majhne odprte ekonomije sta na znanju in inovacijah temelječa industrija ter nenehno povečevanje produktivnosti ključna pri nadaljnjem gospodarskem razvoju. Povezovanje v grozde omogoča, da se podjetja specializirajo, v medsebojnem sodelovanju pa nastaja unikatno znanje, ki je temelj dolgoročnih konkurenčnih prednosti tudi na globalni ravni. V Sloveniji se ti

# Lesarski grozd

avtorica **Barbara RODICA**

procesi šele začenjajo (za začetek lahko smatramo leto 2000), vendar bodo morali v prihodnje, če sklepamo na primeru Finske, Nizozemske in Avstrije, grozdi odigrati pomembno vlogo pri povečevanju konkurenčnosti slovenskih podjetij na mednarodnih trgih in pri tako potrebnem prehodu na tretjo stopnjo gospodarskega razvoja.

Slovenija je po številu in poglobljenosti industrijskih grozdov na zadnjem mestu med državami kandidatki in tudi pri ostalih kazalcih obstoja podpornih industrij se uvršča slabo. Med razloge lahko naštejemo majhnost gospodarstva, saj se na primer Slovenija uvršča višje glede na kvaliteto domačih dobaviteljev kot pa na njihovo kvantiteto. Vendar pa velikost gospodarstva ne sme biti edini razlog, saj nekateri uspešni primeri iz Zahodne Evrope (npr. Finska) jasno kažejo na to, da velikost gospodarstva ni najpomembnejša. (Jaklič M., 2002, str. 12, 13).

Lesna industrija v Sloveniji je ena od "zrelih industrij", katere prednosti izhajajo predvsem iz dobre surovinske baze. Tako ima slovenska lesna industrija med predelovalnimi dejavnostmi še vedno skoraj dvakrat večji pomen kot lesna industrija EU med njenimi predelovalnimi dejavnostmi. Vendar pa slovenska lesna panoga 10 do 12 let zaostaja za Evropo, kar je posledica dolgoletnega stagniranja (Zorec, 2001, str. 25).

Na nezavidljiv položaj lesne panoge je vplivala tudi liberalizacija uvoza izdelkov in izvoza surovin, ki jo je postavila v neenakopraven konkurenčni boj. Lesna panoga je v času tranzicije zmanjšala obseg proizvodnje in izgubila skoraj polovico delovnih mest. Kljub temu se je zadovoljivo prestrukturirala in v letu 1999 že zaključila z dobičkom ter pozitivnimi trendi za prihodnost.

## USTANOVITEV LESNEGA GROZDA

Sistem lesno-pohištvene industrije v Sloveniji je že pred letom 2002 kazal značilnosti potencialnega grozda. Ugotavljali so, da bi bilo lahko sodelovanje med slovenskimi lesno-predelovalnimi, pohištvenimi in gozdarskimi podjetji eno najmočnejših virov njihove konkurenčne prednosti. Poleg teh podjetij bi bili lahko v potencialni grozd lesno-pohištvene industrije vključeni tudi proizvajalci papirja in kartona, tiskarne in založbe, izobraževalne, razvojne in svetovalne ustanove ter dobavitelji strojev, naprav in kemikalij (Munih, 2002, str. 49).

K povečanju sodelovanja v lesni panogi je prispeval tudi Razvojni center za lesarstvo (v nadaljevanju RCL), kar je tudi del njegovega poslanstva. RCL, je bil, sicer neuradno, ocenjen kot eden izmed najbolj dejavnih in uspešnih tehnoloških centrov (Milavec, 2001, str. 45). Izhodiščni cilj RCL-a je biti

podporna institucija. Cilj RCL-a je zagotoviti razvojno podporo lesarskim podjetjem in izpeljati potrebne spremembe za izboljšanje konkurenčnosti. RCL nudi podporo skupnim dejavnostim podjetij (na primer informacijsko podporo in gradi mrežo in sistem, ki bo podpora konkretnim nalogam). RCL predvsem podpira podjetja pri preobrazbi, ustvarjanju novih poslovnih priložnosti in modelov, ki bodo omogočili spremeniti povezanost v konkurenčno prednost, ter pri ustvarjanju priložnosti za prispevek ustanov k dvigovanju dodane vrednosti. RCL organizira konkretne projekte. Teži se k temu, da bi se več podjetij vključilo v isti projekt. S tem se zagotovi izvedba projekta in vzpostavi sodelovanje med podjetji. RCL skuša ustvariti mrežo povezanih institucij, ki mora pokrivati potrebe podjetij (sem sodi priprava vlog na javne razpise, obveščanje o javnih razpisih in izvedba projektnega managementa). RCL išče zunanje sodelavce in opravlja še mnoge druge dejavnosti npr. organizacija izobraževanj, zbiranje podatkov o tehnoloških in tržnih novostih, pomoč podjetjem pri ustanavljanju razvojnih oddelkov.

Ustanovitelji in člani Razvojnega centra za lesarstvo (RCL) so marca leta 2002 ugotovili, da je pobuda ministrstva za gospodarstvo za organiziranje grozdov v Sloveniji primerna tudi za lesarje. "K sodelovanju smo povabili še

nekaj ključnih ustanov (sodelujejo tudi z: Biotehniško fakulteto, Gozdarskim inštitutom Slovenije, Zvezo lesarjev Slovenije, GZS - Združenjem lesarstva) in RCL se je kot skupna organizacija uspešno prijavil na razpis," razlaga direktor RCL Igor Milavec. Zdaj je v lesarski grozd vključena dobra tretjina slovenskih lesarjev.

## DELOVNA DEFINICIJA GROZDA ob ustanovitvi leta 2002

Lesarski grozd namerava postati sistem v mrežo povezanih podjetij in izvajalcev raziskovalno razvojnih storitev, kar naj omogoči pretvoriti povezanost v konkurenčno prednost. Sistem bo usposobljen za stalno motrenje sprememb v svetovnem gospodarstvu in za izvajanje projektov, ki bodo omogočali vključevanje le-teh v poslovanje članov lesarskega grozda.

## PODJETJA V LESNEM GROZDU

Vključitev v grozd poteka tako, da podjetje izpolni formular, v katerem navede podatke o poslovanju in svojih načrtih itd. Podjetje lahko v grozd pristopi za eno leto, en projekt ali pa za dlje časa. V slednjem primeru mora plačati članarino.

Lesna podjetja, ki bodo v letih 2003-2004 sodelovala v projektih lesarskega grozda so: Alples, Bohor, Glin Tip Brest, GG Postojna, Inles, Javor, Jelovica, Kli Logatec, Krasoprema, Liko Vrhnik, Lipo Ajdovščina, Lip Bled, Lip Radomlje, Mizar Volčja Draga, Svea Lesna industrija, Tovarna pahištva Trbovlje.

Grozd je specializiran za lesarsko panogo, delno je poleg tudi gozdarstvo. Tudi gozdarska podjetja imajo lesarsko proizvodnjo. Meja med lesarskimi in gozdarskimi podjetji ni ostra. Letos sta se grozdu priključila še Color Medvode

in Helios, ki predstavljata dopolnjujoči, sorodni dejavnosti.

## DELOVANJE, CILJI IN INTERESI PODJETIJ V GROZDU

Glavna dolgoročna usmeritev lesarskega grozda je stalno spremljanje sprememb v svetovnem gospodarstvu in oblikovanje programov za vključevanje teh sprememb v podjetja iz lesarskega grozda.



Med ključnimi cilji lesarskega grozda so tudi:

- prilagajanje zakonskim zahtevam Evropske unije (znak CE, ekologija)
- zniževanje stroškov,
- razvijanje novih izdelkov,
- skupna nabava,
- organiziranje uspešnih poslovnih verig, ki naj omogočijo konkurenčno delitev dela, ter širjenje članstva s podjetji in ustanovami, ki bodo potrebne pri udejanjanju strategije. (S.P., 28.10.2002, str. 18).

Interesi udeležencev v lesarskem grozdu se nanašajo na več področij:

- znanje, informacije
- tehnološki razvoj

- pristop k mednarodnim trgovom
- specializacija
- trg delovne sile.

Podjetja vključena v grozd se srečujejo z pomembnimi prednostmi, hkrati pa opozarjajo na nekatere pomanjkljivosti delovanja lesnega grozda. Pomembno je dejstvo, da za zdaj še ni večjih rezultatov, ki bi pomenili večje skupne projekte. Prof. Marko Jaklič opozarja, da je za razvoj grozda potrebno precej časa, aktivno sodelovanje vseh udeleženi in ustrezno razvito podporno okolje. Trenutni udeleženci grozda, opozarjajo na trenutno stanje, da za zdaj še ni večjih rezultatov v obliki velikih projektov, ki bi povečali motivacijo za sodelovanje in hkrati dvignili raven zaupanja med podjetji povezanimi v grozdu.

Po opravljenih intervjujih, ki smo jih izvedli člani projekta Les (april 2002), študentje podiplomskega študija na ekonomski fakulteti v Ljubljani pri prof. Marku Jakliču smo strnili ugotovitve o tem, katere so prednosti in slabosti za podjetja v lesnem grozdu:

### Prednosti:

- dostop do informacij je boljši,
- dostop do tehnoloških sposobnosti je boljši,
- nagnjenost k inoviranju,
- dostop do posojil.

### Pomanjkljivosti:

- možnosti imitacije s strani konkurentov,
- neinformiranost podjetij o delovanju grozda,
- ni nobenih večjih rezultatov.

## PROBLEMI PODJETIJ V GROZDU (in podjetij, ki niso vključena v lesni grozd)



Problemi s katerimi se srečujejo lesna podjetja v grozdu (ne glede na velikost podjetja) so.

- nizka produktivnost,
- nizka dodana vrednost na zaposlenega,
- zastarela tehnologija,
- pomanjkljivo znanje zaposlenih (managerskih znanj pri vodilnih kadrih in strokovnih pri nekvalificiranih).

**POSLEDICA:** nizke plače, manjša konkurenčnost.

Problemi, s katerimi se srečujejo podjetja, so zastarela tehnologija, prenizka produktivnost in dodana vrednost na zaposlenega. Podjetja bodo morala prilagoditi proizvodnjo okoljski zakonodaji.

Čeprav obstajajo še velike rezerve pri oblikovanju BDV v lesarski panogi, pa je trenutno premajhna ustvarjena BDV ena od njenih temeljnih slabosti. Nizka je tudi izvozna učinkovitost, ki je posledica razdrobljenih nastopov na tujih trgih, prenizke stopnje prilagodljivosti tem trgom ter prevelikega posrednega trženja. Poleg tega lesna podjetja proizvajajo preširok spekter v glavnem že zastarelih proizvodov. Vzroke za to je treba iskati predvsem v zastareli, nefleksibilni in okolju premalo prijazni tehnologiji (Munih, str. 39)

Pomanjkljivo znanje zaposlenih je tudi eden od problemov, s katerim se srečujejo lesarska podjetja (to velja za vsa lesarska podjetja, ne glede ali so ali niso vključena v grozd). Pomanjkljivo znanje se čuti predvsem pri nekvalificiranih delavcih in pri vodilnem kadru (njim primanjkuje managerskih znanj).

Tudi prihodnost majhnih podjetij (ki v veliki meri še niso vključena v grozde), kot so mizararska in žagarska, je v povezovanju. Tako so slovenski mizarji za zdaj v nezavidljivem položaju, saj vsak

mizar dela zase, zaradi česar jim tudi primanjkuje kapitala. Če bi se povezali specializirali in poslovno učinkoviteje nastopili na tržišču, bi bili veliko bolj uspešni (Ferjančič, 2001, str. 11).

Nekatera podjetja (predvsem manjša), ki niso vključena v grozd utemeljujejo nepripravljenost za sodelovanje ali vključitev v grozd z naslednjimi utemeljitvami: "V podjetju je prisoten strah pred vedno večjo konkurenco v tej panogi.", "V tej panogi je prisotna velika nevoščljivost (da ne bi kdo zaslužil na moj račun)", "Pri nas je problem, da vsi vse znamo in vsi vse delamo." (del odgovorov iz intervjujev, ki sem jih izvedla v mesecu aprilu z dvema srednje velikima lesnima podjetjema).

Grožnje vsem lesarskim podjetjem predstavlja v prihodnosti predvsem konkurenca v nižjih cenovnih razredih iz držav vzhodne Evrope, Rusije in Daljnega vzhoda, še vedno prenizka stopnja sodelovanja in medsebojnega zaupanja podjetij v panogi, neuspeh pri razvijanju novih izdelkov ter intenzivno nadomeščanje lesa z drugimi materiali.

### VPLIV VSTOPA SLOVENIJE V EU NA PRIHODNOST PODJETIJ

Že v prej omenjenih intervjujih, ki smo jih izvedli člani projekta Les pri prof. Marku Jakliču smo dobili tudi odgovore podjetij na vprašanje, kako bo po njihovem mnenju vplival vstop Slovenije v EU na prihodnost podjetij. Strnili smo ugotovitve katere so po njihovem mnenju prednosti in slabosti za podjetja v lesnem grozdu:

Prednosti za podjetja:

- razširitev tržišča,
- olajšano poslovanje,
- olajšan dostop do dobaviteljev, hitrejši pretok blaga,
- zmanjšanje špedicijskih stroškov,
- omogočena bo uporaba "naše" delovne sile,

- lažje dostopen trg EU – stiki.

Slabosti oz. pomanjkljivosti za podjetja:

- konkurenca bo hujša,
- ovire za dostop na tržišča, ki niso v EU,
- večja bo ponudba,
- cene bodo padle,
- potrebno se bo prilagoditi.

### SKLEP

Cilj industrijske politike bi moral biti, da se v lesni grozd vključi čimveč podjetij. Grozdnar (RCL) in druga podpora infrastruktura pa naj čimbolj učinkovito podpira podjetja na področjih kot so informiranje in oblikuje programe za vključevanje sprememb v svetovnem gospodarstvu v podjetja iz lesarskega grozda. Podjetja naj podpirajo pri ustvarjanju novih poslovnih priložnosti in modelov, ki bodo omogočili spremeniti povezanost v konkurenčno prednost, ter pri ustvarjanju priložnosti za prispevek ustanov k dvigovanju dodatne vrednosti. Delovanje lesnega grozda mora biti usmerjeno k zniževanju stroškov (logistične povezave ...), razvijanje novih izdelkov in skupna nabava, organiziranje uspešnih poslovnih verig, ki naj omogočijo konkurenčno delitev dela. □

### literatura

1. **Dervenšek M.:** Brez zaupanja ni grozda, ITEO relacije, Ljubljana 7 (2001), 4, str. 7
2. **Ferjančič I.:** Prihodnost mizarjev je v povezovanju, Lesarski utrip, Ljubljana, 7 (2001), str. 11
3. **Jaklič M.:** Evalvacija razvoja pilotnih grozdov v Sloveniji, Ljubljana, 2002, 72 str.
4. **Munih T.:** Značilnosti finskih, evropskih in potencialnih slovenskih grozdov gozdarstva ter ostalih industrij, Ljubljana 2002, str. 53
5. **N.:** Bistvo grozdenja, Finance, 19.02.2003, str. 20
6. **Planinc D.:** Moč podjetniških grozdov, GV, števil. 25, 24.06.2002, str. 94
7. **Porter Michael E.:** Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, Boston, 76 (1998), str. 77-90
8. **SP.:** V grozdu tretjina lesarjev, Finance, števil. 207, 28.10.2002, str. 18
9. **Štinek T.:** Marca oddaja prijav na razpise za spodbujanje grozdov, Finance, števil. 38, 25.02.2003, str. 8
10. **Zorec A.:** Posveti na ljubljanskem pohištenem sejmju, Lesarski utrip, Ljubljana 7 (2001), str. 24-26

# BWS Salzburg 2003

avtor **Lojze NOVAK**

Tudi letos je med 9. in 12. aprilom potekal Mednarodni sejem strojev in strojne opreme za obdelavo in predelavo lesa, orodij, tvoriv, končnih proizvodov iz lesa, kovin, stekla in varnostne tehnike - BWS Salzburg. To je specializirani sejem, ki zasluži našo stalno pozornost. Na nekaj prek 30.000 m<sup>2</sup> razstavljenih površin, je v 2003. letu, okoli 400 razstavljalcev predstavilo raznotero potrebno opremo za obdelavo in predelavo lesa, orodja, tvoriva, reprodukcijske materiale površinske in zaščitne materiale, okovja, metalne in steklene proizvode, varnostne sisteme, brusilno tehniko ter še vedno v velikem obsegu končne proizvode iz lesa, za opremo stanovanj, za gradnjo in vgradnjo bivalnih prostorov. Poleg naštetega razstavnega programa je bilo mogoče videti še marsikaj drugega, potrebnega za sodobno opremljeno proizvodnjo in funkcionalno opremljena stanovanja. Dokaj nevsiljivo so, na primer, na ne prevelikem prostoru dobili svoje mesto tudi programi za ekološko osveščanje poslovnih ljudi kakor tudi potrošnikov. Prvi zanimivi za proizvodne in poslovne prostore, drugi pa za bivalne prostore in javne lokale. Napori, prikazati ekološko prijazne rešitve v širokem spektru uporabe, so bili, lahko rečemo, ena od posebnosti sejma BWS Salzburg 2003.

Sejem - BWS Salzburg - uspeva, poleg dobro organizirane klasične sejemske dejavnosti in primerne oglašanja, organizirati tudi tako imenovane ob-

sejemske dejavnosti, ki postajajo vedno bolj potreben del sodobnih sejmskih predstavitev oz. prireditvev, predvsem zaradi vedno dražjih razstavnih površin pa tudi zaradi potrebe, da se prisotnost poslovnih ljudi in strokovnjakov čim bolje izkoristi, to je, da se jim pokaže čim več. To je v tem času izredno pomembno, saj oslABLJENA konjunktura pesti pohištveno dejavnost kakor tudi druge lesarske dejavnosti v velikem delu Evrope. Že dolgo ni več dovolj proizvod primerno oblikovati, ga strokovno izdelati in ga po zamisli arhitekta vgraditi. oz. vkomponirati v razstavni prostor v razstavljenem ambiente.

Na razstavnih prostorih, posebno pri večjih razstavljalcih, je organizacija dela razdeljena na primerno pripravljene komercialne aktivnosti, ki jih opravljajo strokovnjaki komercialisti, in tehnične aktivnosti, ki jih opravljajo strokovnjaki iz tehničnega vodstva in tehnologi razstavljalca.

Na letošnjem BWS Salzburg so bili zanimivi kar številni poizkusi tako imenovanega skupnega nastopa, ko je, na primer, proizvajalec visoko sposobnega in temu primerno dragega strojnega kompleksa. oz. naprave, to strojno opremo razstavil in jo predstavil na razstavnem prostoru kupca opreme, to je investitorja, bodočega uporabnika te opreme, skupaj s proizvedenim pohištvom ali z deli za pohištvo. Tak način je uporabljen zato, da skupaj zainteresirajo več potencialnih predelovalcev

- kooperantov - za skupno uporabo teh dragih ali visokosposobnih strojnih naprav, ki obdelajo lahko veliko količino obdelovancev z izredno visoko kvaliteto, ko lahko z enakratnim vpenjanjem obdelovanca opravijo številne, zelo zahtevne obdelovalne faze na obdelovancu.

Za minuli sejem - BWS Salzburg 2003 - je značilno, da so organizirali veliko število poslovnih konferenc, animacijskih sestankov, srečanj, raznih predstavitev ipd. Številna od teh srečanj so bila namenjena Evropski uniji, njenim članicam, pa tudi administrativnemu aparatu (če ne drugače, so bili povabljeni kot predavatelji). Vsak dan je bilo po nekaj deset organiziranih srečanj v okviru sejmišča, v konferenčnih dvoranah na sejmskem prostoru večjih razstavljalcev, ki so bili tudi organizatorji teh oblik sejmskih aktivnosti.

Pred nekaj več kakor desetimi leti, se je mesto Salzburg odločilo postaviti sodoben razstaviščni kompleks daleč iz centra mesta, dlje od letališča, na slabem, zamočvirjenem, do tedaj skoraj neuporabnem prostoru. Kmalu po uzakonitvi nove odločitve so pričeli postavljati nove sodobne razstavne objekte s potrebno infrastrukturo. Prva leta po realizaciji ideje o novem sejmišču so organizirali razstave v novih modernih razstavnih paviljonih, še v velikih šotorih. Sedaj je po novem konceptu postavljenih 14 paviljonov, poslovna zgradba, večetažna garažna hiša, na razpolago je tudi veliko parkirišč na okoliških površinah, za osebna vozila in avtobuse. Zgradili so tudi skladišča, špediterske prostore, primerno število restavracij in prevozno infrastrukturo. Okolica sejmišča se je v teh letih dodobra urbanizirala. Sejmišče pa gradi tudi veliko večnamensko poslovno zgradbo - Arenotako, da bodo lahko organizirali najbolj zahtevne prireditve na sejmišču.

Kmalu po pričetku gradnje je uprava sejma skupaj z mestom zašla v velike finančne težave. Rešitev so našli v prodaji sejemskega kompleksa. Novi lastniki so sicer "pospravili" z nekaterimi zakoreninjenimi navadami, vnesli so poslovni duh v poslovanje sejmišča, ki očitno daje poslovne in finančne rezultate. Mogoče bi tudi Ljubljansko razstavišče lahko od salzburškega primera uporabilo kaj koristnega. Društvo inženirjev in tehnikov lesar-

stva Ljubljana že vrsto let organizira, v okviru programa strokovnega usposabljanja članov in strokovnjakov, ki delajo v lesarstvu, strokovne ekskurzije na lesarski sejem v Salzburg. Ker gre za sejem, ki je racionalno koncipiran, je mogoče v 4-5 urah videti ogromno. Škoda, da nismo v stanju bolj množično izkoristiti to možnost.

Tudi letos smo 11. aprila organizirali ogled sejma v Salzburgu z okoli 150 udeleženci. Vzpodbudno je, da je bilo

med udeleženci veliko dijakov in profesorjev iz Srednje lesarske šole Ljubljana in Postojna ter nekaj profesorjev iz lesarskega oddelka novomeške srednje šole. Občutno premalo pa je bilo strokovnjakov iz proizvodnih podjetij. Tisti, ki so se pa ekskurzije udeležili, so bili z videnim zadovoljni. Priporočajo obisk tudi tistim, ki doslej še niso videli tega sejma, saj vodstvo DIT lesarstva Ljubljana uspeva za malo denarja organizirati obisk sejma in ogled, ki lahko daje mnogo koristnega.

**Oglas Goriške opekarne.**

**Logotip imate na CD-ju od Vzorčnih hiš iz leta 1999 na strani 47.**

**Če ne bo prostora, zбриšite št. strani in pomaknite vse navzdol.**

trgovina, proizvodnja in servis orodij za obdelavo lesa

**AMTEK** d.o.o.

**METAL WORLD**

Vodovodna pot 5  
5000 Nova Gorica  
Slovenija  
tel. ++386 5 33 51 100  
e-mail: amtek@s5.net

# SLŠ Ljubljana ima nov CNC stroj

avtorica **Sanja PIRC**



V začetku junija smo se na Srednji lesarski šoli Ljubljana udeležili slovesne otvoritve novega CNC stroja. Ravnatelj Vinko Velušček ne skriva navdušenja nad moderno strojno pridobitvijo, ki po njegovem prepričanju plemeniti več kot 110 let staro ljubljansko lesarsko šolo in znanje s sodobno tehnologijo v novo kakovost.

Ministrstvu za šolstvo ni dosti mar, kako so opremljene njegove delavnice; kljub nekaj let trajajočim obljubam se za njihovimi vrati ni našlo niti tolarja za nov CNC stroj. Zato se je Velušček v svojem pozdravnem nagovoru še posebej zahvalil številnim donatorjem, ki so s svojimi prispevki pripomogli šoli, da se je sploh lahko podala v to 14 milijonov tolarjev vredno investicijo. □



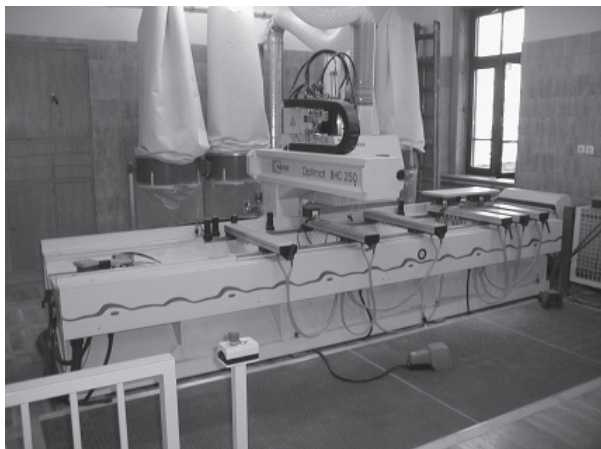
## Donatorji:

**Benton d.o.o., Blažič Franc s.p., Brest Cerknica d.o.o., Drnovšek Dušan s.p., Formales d.o.o., HI-PO pisarniško pohištvo, HIT Prellles d.o.o., Hoja, Hotenska, IZI Mobill, Ključavničarstvo Grenc, LEITZ orodja d.o.o., Lesnina Inženiring d.d., Lestor d.o.o., LIP Radomlje d.d., Menina d.d., Mizarstvo Arnež s.p., Mizarstvo Bolčič s.p., Mizarstvo Cimerman s.p., Mizarstvo Erčulj s.p., Mizarstvo Jagodic, Mizarstvo Kan, Mizarstvo Kos Bojan s.p., Mizarstvo Kovač s.p., Mizarstvo Lavka s.p., Mizarstvo Peklenk, Mizarstvo Prijatelj s.p., Mizarstvo Rode, Mizarstvo Struna, Mizarstvo Šenk s.p., Mizarstvo Štolfa, Mizarstvo Tekavčič, Mizarstvo Trunkelj s.p., Mizarstvo Vidmar Branko, Mizarstvo Vidmar Peter, Mizarstvo Vrh d.o.o., Mizarstvo Zalokar s.p., MSOS Martin Uršič s.p., MZG d.o.o., Plohek – Potokar Boris s.p., Posredništvo In mizarstvo Ločičnik, RUJZ design d.o.o., SVEA lesna Industrija d.d., Sašek d.o.o., Stavbno mizarstvo Horjul, Stolarna Dobropolje, Špac d.o.o., TIP trgovina, inž. proizvodnja, Yolls d.o.o.**



## WEEKE BOHRSYSTEME – Srednja lesarska šola Ljubljana

avtor **Blaž KOCJANC**, Lesnina inženiring d.d.



Znanje je v slovenski družbi vse bolj cenjeno. Investicije v znanje mladih generacij se vedno bogato obrestujejo. **Lesnina inženiring d.d. iz Ljubljane** se je zato odzvala pozivu ljubljanske Srednje lesarske šole in namenila nekaj sredstev za donacijo pri nabavi CNC večstopenjskega obdelovalnega stroja za to šolo. Lesnina inženiring d.d. že več let del sredstev namenja v humanitarne namene. Prejšnja leta je na primer sredstva za novoletna poslovna darila namenila v humanitarne namene kot pomoč prebivalcem Loga pod Mangartom, obnovi Pediatrične klinike in

nakupu (kirurgija) za Splošno bolnišnico Maribor.

V Lesnini so zadovoljni, da so s svojo donacijo prispevali k temu, da se bodo lahko učenci Srednje lesarske šole v Ljubljani tudi v praksi seznanili z delovanjem in programiranjem najmodernejšega sodobnega CNC stroja. Svoj delež je primaknil tudi dobavitelj stroja **WEEKE Bohrsysteme iz Herzerock-Clarholza**, ki ga na našem trgu že dolga leta zastopa Lesnina inženiring d.d. Začetki tega uspešnega nemškega podjetja segajo v leto 1945, danes pa se s 500 zaposlenimi in prodajo ter servisom po vsem svetu uvršča med enega največjih svetovnih proizvajalcev CNC strojev.

Program firme WEEKE obsega:

- CNC obdelovalne centre za obrt in industrijo,
- stroje za montažo okovja,
- pretočne linije za vrtanje in zabijanje moznikov,
- stroje in avtomate za mozničenje, koncipirane za visokokapacitetne linije.

Stroj na Srednji lesarski šoli WEEKE OPTIMAT BHC 250 je najmanjši stroj iz dobro poznane serije **WEEKE Optimat BHC**.

Delovna miza velikosti 2.750 x 900 mm ima šest konzol in vakuumska sesala, ki jih je mogoče poljubno pozicionirati. Tridelna varnostna pohodna preproga omogoča izmenično obdelavo na dveh poljih, 100 m<sup>3</sup>/h vakuumska črpalka in priklop za šablone pa prispevata dodatno zanesljivost in prilagodljivost pri vpenjanju obdelovancev.

Moč tekočinsko hlajenega motorja na glavnem vretenu za izmenjavo orodja je 7,5 kW. Izmenjava orodja poteka na 5-mestnem stranskem magazinu. Vrtalna enota je opremljena z 11 vertikalnimi in 6 horizontalnimi vreteni ter z žagalnikom za izdelavo utorov. Dodatno je stroj opremljen še s horizontalnim rezkalnim strojem z močjo 1,1 kW za izdelavo utorov.

Zaradi lažjega in kakovostnejšega poučevanja dijakov je stroj opremljen z bogato **programsko opremo**: PowerControl za krmiljenje stroja, WoodWOP za pripravo programov obdelave, NC simulacija z izračunom časa obdelave, statistika strojnih podatkov in nov program Wood Design Package, ki omogoča enostavno sestavo proizvodnih seznamov kar iz standardnih modelov iz obstoječe zbirke, ponuja pa tudi 3D vizualizacijo modelov. Tako ni več potrebno programiranje posameznih sestavnih delov pohištva, temveč se definira celotno pohištvo. DXF postprocesor pa omogoča kompatibilnost in povezavo z drugimi CAD programi (npr. AutoCAD). □

# Pomen motivacije za uspeh podjetja

avtor **Vojko KALUŽA**

Besedo motivacija pogosto srečujemo v najrazličnejših povezavah in povedih, ko omenjamo zaposlene, športne predstavnike, učence, dijake, študente in nenazadnje tudi številne podjetnike, ki jih motivacija žene k zastavljenim ciljem podjetja. Motivacijsko vodenje podjetja je način uspešnega managementa. Motivacija je način, kako pripraviti osebo ali več oseb, da naredijo nekaj, kar sami hočejo, vendar niso sami prepričani, če to zmorejo. Za motivirano osebo je značilno, da ima samozavesten nastop, urejen zunanji videz, ob zastavljenih ciljih in na poti k doseganju le-teh mnogokrat premaga najrazličnejše ovire, ki jim sicer ne bi bil kos. Motivirana oseba je pozitivno naravnana, motivirana je z razlogom, pričakuje uspeh in je tudi za to primerno nagrajena. Za managerje pa je zlasti pomembno, katere aktivnosti nagrajujejo. Biti morajo sami motivirani, saj le tako lahko motivirajo druge zaposlene v podjetju. Vsaka motivacija zahteva priznanje. Zaposlenim v podjetju je treba dati možnost participiranja pri odločitvah, strategiji in načinu dela. Medsebojno tekmovalnost med zaposlenimi je smiselno vzpodbujati do določene mere, saj nekatere delavce zelo motivira višja plača, pohvala med preostalimi zaposlenimi, boljše delovno mesto. Da pa bi se izognili nizki motiviranosti zaposlenih v podjetju, moramo poznati demotivatorje, kot so:



pomanjkanje samozaupanja, negativna mnenja, občutek, da zaposlena oseba ne vidi sebe kot dela podjetja v prihodnje, napačno stimuliranje delavcev ... Motivirana oseba mora veliko posvečati tudi svoji zunanosti. Smiselno si je postaviti cilje, vendar ne previsokih, v takšnem obsegu, ki jih je moč tudi realizirati v danem času in glede na dane okoliščine. Uspehe si je treba beležiti. Pri tem pa ne smemo zane-mariti preteklih dosežkov in upoštevati moramo, kaj je bilo tisto, da smo želeno realizirali. Motivirana oseba bo v podjetju opravljala delo z večjim veseljem, odgovornostjo, natančnostjo in bo videla sebe kot del podjetja in ne samo kot osebo, ki bo delala določeno število ur nemotivirano. Mnogokrat lahko opazimo, da delodajalci napačno vrednotijo delo svojih zaposlenih. Često smo priča plačilu dela po urah, kar lahko zelo demotivira zaposlene, saj imajo enako plačo, ne glede na obseg dela (gostinstvo, trgovina), namesto da bi določili neko spodnjo

mejo, ki zagotavlja socialno-ekonomsko varnost zaposlenega, vse drugo pa bi bilo plačilo glede na uspeh, npr. pri prodaji (določen odstotek od prodaje). Tako bi bili nekateri zaposleni motivirani, da bi delali bolj učinkovito in bolj v duhu delodajalca. Seveda pa pri motivaciji ne smemo misliti samo na finančno motivacijo. Zaposlenega moramo dodobra poznati, da lahko ugotovimo, kaj ga motivira. Nekaterim zaposlenim že prijazna beseda nadrejenega pomeni veliko. Lahko je samo osebna ustna pohvala, spet drugim je motivacija, če se lahko udeležijo različnih dodatnih seminarjev, izobraževanj, da lahko še bolj prispevajo k rasti podjetja in da so še bolj motivirani. Še zlasti pa moramo biti pozorni pri motiviranju zaposlenih takrat, ko le-ti delajo v timu in ko pričakujemo rezultate celotnega tima. Pri tem je seveda pomembna pripadnost timu, da bodo posamezniki del tima in da ne bodo onemogočali realizacijo ciljev, ki so strateškega pomena za podjetje. Za managerje je pomembna komunikacija, ki pa mora biti odkrita, pozitivna in tudi na osebni ravni, še zlasti takrat, ko morajo svojim podrejenim sporočiti slabe novice o njihovem delu. Često pa zaposleni delajo napake s tem, da motivacija preneha v službi; prenesti jo moramo v krog ljudi, s katerimi živimo, saj smo del njihovega življenja in oni del našega. □

# Računalništvo na višji lesarski šoli

avtor **Marjan PRELOG**, Lesarska šola Maribor-Višja strokovna šola

Študenti drugega letnika višjega strokovnega izobraževanja na Lesarski šoli Maribor – Višji strokovni šoli, so v študijskem letu 2002/2003 med drugim opravili tudi predavanja in vaje pri predmetu Računalništvo v stroki.

V predmetnem katalogu znanj zapisani usmerjevalni cilji za navedeni predmet predvidevajo, da si študent:

- pridobi znanje o uporabnosti računalniške tehnike v lesarstvu,
- zna pri svojem delu in v praksi uporabljati računalniško in programsko opremo,
- se usposobi za tehniško komuniciranje z uporabo računalniške tehnologije,
- se nauči uporabljati sodobna programska orodja s področij: konstruiranja, programiranja, računalniško vodenih lesnoobdelovalnih strojev, priprave in vodenja proizvodnje.

Iz navedenih usmerjevalnih ciljev so avtorji predmetnega kataloga znanj izvedli še konkretne operativne cilje, strnjene v štiri sklope:

1. Pregled razpoložljive programske opreme v lesarstvu,
2. Računalniško tehnično risanje,
3. Programiranje računalniško krmiljenih lesnoobdelovalnih strojev,
4. Programska oprema za pripravo in vodenje proizvodnje.



Obveznosti študentov pri predmetu so bile razdeljene na predavanja (pisni izpit) in vaje (izdelava seminarske naloga).

Na predavanjih je bil, na podlagi pripravljene internega gradiva (Marjan PRELOG, Drago ŽNIDARIČ, Računalništvo v stroki, Maribor 2002), podan osnovni pregled razpoložljive programske opreme v lesarstvu (programi za računalniško podprto 2D in 3D konstruiranje, programi za računalniško podporo proizvodnje, programi za vodenje in planiranje proizvodnje, programi za računalniško podporo prodaje).

Na vajah so bile prikazane možnosti specializirane programske opreme - panožne rešitve za proizvodnjo oken, stopnic, notranjega pohištva in podpore prodaji pohištva. Pretežni del časa na vajah pa je bil namenjen študentom za individualno izdelavo seminarske naloge - programa za izdelavo (pol)izdelka na lesnoobdelovalnem CNC stroju.

Potrebno je omeniti, da se po strukturi zelo pestra prva generacija študentov Lesarske šole Maribor – Višje strokovne šole (predvsem glede starosti in delovnih izkušenj), seveda ni prvič srečala z računalnikom. Večina je opravila svoje računalniško opismenjevanje že v času šolanja v srednji ali poklicni šoli pri predmetih, ki so skozi čas in večkratne reforme predmetnikov spreminjali tudi ime (Računalništvo in informatika, Informatika, Laboratorijske vaje ipd.) Mnogi izmed starejših študentov pa uporabljajo računalnik že tako ali tako kot orodje pri svojem vsakdanjem delu v različnih lesarskih podjetjih. Vso to predznanje so študentje obnovili in utrdili v prvem letniku v študijskem letu 2001/2002 pri predmetu Računalništvo in poslovna informatika (RPI) in v drugem letniku pri predmetu Konstruiranje in oblikovanje (KON), kjer so poglobljeno spoznali AutoCAD.

V razgovorih s študenti se je izkazalo, da jih zelo zanimajo konkretne novosti in praktične rešitve s področja programske opreme ter specializirane programske rešitve za določena proizvodna področja (okna, vrata, stopnice, programiranje lesnoobdelovalnih CNC strojev).

Predmet Računalništvo v stroki je kompleksen in dinamičen predmet, saj na eni strani obravnava računalniške programske rešitve v zelo pestri in spreminjajoči se lesarski dejavnosti, na drugi strani pa je seveda stalno zraven dinamičen razvoj računalništva, tako v programskem kot strojnem delu. Dilema in izziv za predavatelja in šolo, katere specializirane programske rešitve izbrati za določena organizacijska in proizvodna področja (cena, razširjenost, perspektivnost, primernost, uporabnost) za konkretno pedagoško delo, pa ostaja še vedno naloga prihodnosti. □

# Gradivo za tehniški slovar lesarstva

Področje: furnirji in plošče - 5. del

Zbrala: **Metka ČERMAK**  
Recenzent: **Mirko GERŠAK**

Ureja: **Andrej ČESEN**

Vabimo lesarske strokovnjake, da sodelujejo pri pripravi slovarja in nam pošiljajo svoje pripombe, popravke in dopolnila.

Uredništvo

## LEGENDA:

### Slovensko (sinonim)

Opis (definicija)

Nemško

Angleško

### okrogla grča -e -e ž

grča, pri kateri razmerje med največjo in najmanjšo osjo ni večje kot 2

runder Ast m

round knot

### okrogla krpa -e -e ž

košček furnirja ali masivnega lesa krožne oblike, namenjen krpanju

runde Flicke f

patch (plug)

### olépljenje -a s

mešanje iverja ali vlaken z lepilom

Beleimung f

blending

### omóčenje -a s

tanko prekritje površine z materialom (npr. z lepilom)

Benetzung f

wetting, wetter

### omóčljivost -i ž (omakalnost)

lastnost tekočine, da v zadostni meri omoči površino

Benetzungsvermögen n

wettability

### opláščanje -a s

postopek oblaganja zaobljenih in profiliranih letev s furnirjem ali folijami

Beschichtung f

coating, lamination

### oplemenitena furnirna plóšča -e -e -e ž

furnirna plošča s pokrivnim slojem, ki je lahko iz: plemenitega furnirja, impregniranega papirja, termoplastnih folij, filmov iz umetnih smol, kovine idr.

veredelte Platte f

overlaid plywood

### oprijemljivost -i ž

spodobnost vpivanja (vpoja, absorpcije)

tekočine, kemičnih, zaščitnih (impregnacijskih)

sredstev na površini lesa

Absorption f

absorption

### oprijémnost -i ž

lastnost prekrivnih materialov, da se z dovolj velikimi medmolekulskimi silami oprimejo podlage in tako preprečijo odstopanje

### OSB - plóšča -- -e ž

Oriented Strand Board - plošča z usmerjenim iverjem; trislojna gradbena plošča iz tankega, podolgovatega iverja 75 x 35x 0,5 mm

OSB Platte

OSB

### osnovni čas -ega -a m (to)

del celotnega časa stiskanja lepljencev, odvisen od vrste lepila in temperature lepljenja (predpiše ga proizvajalec)

### ostánek kovine -nka -e m

kovinski delci (npr. spajalne sponke) v notranjosti vezane plošče

Metalleinschliess m

metallic inclusion

### ostánek spajálnega papirja -nka -ega -- m

lepilni trak v notranjosti furnirne plošče

Fugenpapiereinschliess m

inclusion of gummed tape

### oválna grča -e -e ž

grča, pri kateri je razmerje med največjo in najmanjšo osjo večje kot 2, največ pa 4

ovaler Ast m

oval knot

### OWB - plóšča -e -e ž

Oriented Waferboard - trislojna iverna plošča z usmerjenim iverjem za gradbeništvo; izdelana iz razmeroma velikega iverja pravokotne oblike

OWB

OWB

### pakétna furnirska škárje -ih -ih -ij ž (mn)

stroj, ki rabi za razrez paketov posušenega furnirja (za obrezovanje ali spahovanje) na končne dimenzije

Furnierschere f, Paketschere f

veneer clipper, veneer chearing machine

### pakétni rezkáljni stroj -ega -ega -ója m

poravnalni skobeljni stroj za spahovanje furnirskih svežnjev

Fügehobelmaschine für Furnierpakete

jointing mashine for veneer packs

### parjenje lesá -a -- s

način hidrotermične obdelave lesa (glej;

kuhanje lesa), da dosežemo plastifikacijo (mehčanje in gnetljivost) ter spremembo barve lesa

(Holz)Dämpfung f

steaming

### Parrallam -a m

v ZDA trgovsko ime za novejšo konstrukcijsko

tvorivo iz furnirnih trakov duglazije in bora (PSL)

Furnierstreifenholz n

Parallel Strand Lamber (am)

### perforátor metóda -- -e ž

način za ugotavljanje prostega formaldehida v ploščah

Perforatormethode f

perforator method

### pH vrédnost -i ž

vrednost, ki vpliva na potek kemičnih in biokemičnih procesov (npr. pri lepilih); kaže koncentracijo (aktivnost) prostih vodikovih ionov v raztopinah; pod vrednostjo 7 je kislinsko območje, nad njo pa alkalično; večina lesov ima vrednost 5

pH Wert m

pH value

### plemenití furnír -ega -ja m (okrasni, dekorativni furnir)

furnir, pri katerem izkoriščamo lepotne lastnosti lesa ter ga uporabljamo za furniranje ravnih, reliefnih in robnih ploskev lesnih plošč, za oplaščanje letev, pri izdelavi intarzij, umetniških predmetov itd.

Edelfurnier n

decorative veneer, fine (precious, fancy) veneer

### ploskóvno sestávljena plóšča -- -e -e ž

plóšča, proizvedena s spajanjem dveh ali več istovrstnih plošč s poševnim ali zobčastim spojem

gefügtes Sperrholz n

scarfed plywood

### plóšča -e -e ž

raven, plosk, navadno polizdelek (tvorivo)

Platte f

panel

### plóšča s práčnimi vlákní -e -e -e ž

plóšča, pri kateri so vlakna zunanjih slojev glede na ravnino plošče približno vzporedna z njenim krajšim robom

querfaseres Sperrholz n

cross grained plywood

### plóšča z vzdóžnimi vlákní -e -e -e ž

plóšča, pri kateri so vlakna zunanjih slojev v ravnini plošče vzporedna ali približno vzporedna z njenim daljšim robom

längsfaseres Sperrholz n

long grained plywood

### plóšča za nótranjo uporábo -e -e -e ž

plóšča, katere lepilni spoji niso odporni proti dolgotrajnemu delovanju vode ali visoke vlage; uporablja se v suhih, zaprtih prostorih

Innensper Holz n

plywood for internal use (interior plywood)

### plóšča za splóšno uporábo -e -e -e ž

plóšča, izdelana za področje široke uporabe

Sperrholz für allgemeine Zwecke n

plywood for general use