



Sl. 1 — Uzvanici i domaćini na svečanoj sjednici Zbora radnika Instituta za drvo.
(Foto: A. Sorić)

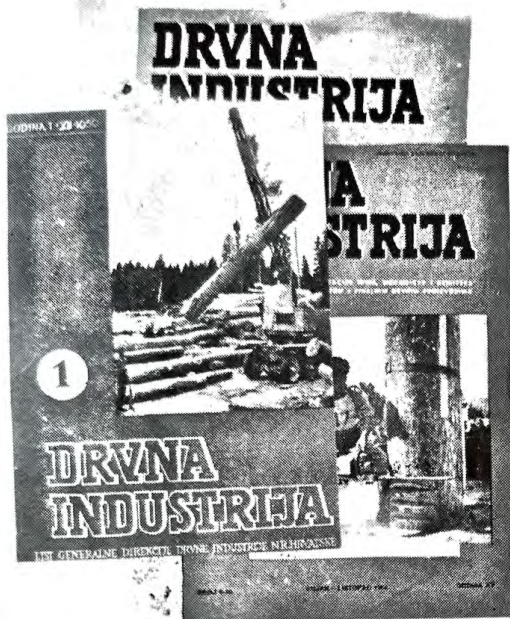
PROSLAVLJENA 30. OBLJETNICA INSTITUTA ZA DRVO I ČASOPISA „DRVNA INDUSTRIJA“



Dne 27. studenog 1979. ujutro svečano je, iako skromno, proslavljena 30. obljetnica rada Instituta za drvo u Zagrebu i izlaženja časopisa »Drvna industrija«.

U 8,30 sati održana je prigodna sjednica Uredničkog odbora i Izdavačkog savjeta časopisa »Drvna industrija«. Prvo je nazočne pozdravio predsjednik Izdavačkog savjeta mr Marko Gregić, dipl. ing. Zatim se na prvo razdoblje izdavanja časopisa od 1950. do 1964., zbog bolesti prvog glavnog urednika dr Stjepana Frančiškovića, dipl. ing., osvrnuo sadašnji glavni i odgovorni urednik prof. dr Stanislav Bađun, dipl. ing. On je istaknuo teškoće na koje je Uredništvo nailazilo u prvom razdoblju i misao dr S. Frančiškovića da u konstruktivnom radu zapreke i žrtve ne moraju biti kočnice, već — obrnuto — poticaj za upornije i veće akcije.

Na razdoblje od 1965. do 1966. godine osvrnuo se prof. dr Ivo Horvat, dipl. ing., glavni urednik u tom razdoblju. Umjesto Franje Stajduhara, dipl. ing., glavnog urednika u razdoblju od 1967. do 1974., koji zbog bolesti nije mogao doći na proslavu, sjećanje na to razdoblje evocirao je prof. dr S. Bađun, koji je govorio i o najnovijem razdoblju uređivanja časopisa od 1974. do 1979. godine, koje predstavlja nastavak rada na dobro utemeljenoj publicističkoj djelatnosti i stvorenoj navici stručnjaka u drvnoj industriji da prate list.



1950 - 1964.

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: *Dr. STJEPAN FRANCIŠKOVIĆ, dipl. ing.*

UREDNIČKI ODBOR: *M. MUIČIĆ, dipl. ing.
J. KRAŠOVAC, dipl. ing.
F. ŠTADLHAR, dipl. ing.
O. ŠTEJNER
G. ŠAR
Z. TERKOVIC*

TEHNIČKI UREDNIK: *ANDRIJA ILIĆ*

Sl. 2 — Detalj sa spomen-panoa (prvo razdoblje izlaženja časopisa »Drvena industrija«)
(Foto: A. Sorić)

Na početku ovog novog razdoblja, na inicijativu Instituta za drvo, ponovo je oživjela ideja o zajedničkom izdavanju časopisa »Drvena industrija«, koji uz Institut za drvo izdaju Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zajednica šumarstva, industrije za preradu drva i prometa drvnim proizvodima i papirom, Zagreb, i Exportdrvo, Zagreb. Predstavnici suizdavača ulaze u Izdavački savjet, a u Urednički odbor istaknuti znanstveni i stručni radnici s različitih područja drvne industrije.

U ovom razdoblju postiglo se da članaka u časopisu ima dovoljno i da se svi važniji radovi recenziraju. Časopis je obogaćen novim stručnim sadržajima, čime se postiže raznovrsnost tema članaka. Poboljšana je grafička oprema časopisa, važniji članci imaju sažetak i ključne riječi na hrvatskom i stranom jeziku, a na kraju godišta časopis objavljuje stručnu bibliografiju godišta. Časopis se zbog svoje kvalitete sve više afirmira kao znanstveno-stručni časopis ne samo u SR



Sl. 3 — Prof. dr S. Badun, mr M. Gregić i prof. dr I. Horvat predsjedavaju svečanoj prigodnoj sjednici u povodu 30. obljetnice časopisa »Drvena industrija«. (Foto: A. Sorić)



Sl. 4 — Članovi Izdavačkog savjeta i Uredničkog odbora na svečanoj prigodnoj sjednici u povodu 30. obljetnice časopisa. (Foto: A. Sorić)

Hrvatskoj nego i u SFR Jugoslaviji, a raste i njegov međunarodni ugled.

Zatim je Andrija Ilić, tehnički urednik časopisa, otkrio spomen-pano u povodu 30. obljetnice Instituta za drvo i izlaženja časopisa »Drvena industrija«. Na spomen-panou naznačeni su urednici i urednički odbori u 30 godina izlaženja časopisa.

Na kraju je Andrija Ilić, koji je djelovao kao tehnički urednik od početka izlaženja časopisa do danas, evocirao uspomene na 30 godina izlaženja časopisa, ne mogavši pri tom sakriti uzbuđenje zbog proslave obljetnice časopisa s kojim je povezan velik dio njegova života. On se u svom izlaganju sjetio razdoblja kad se vrlo teško dolazilo do članaka, a osobito kad je bilo gotovo nezamislivo da jedan stručnjak iz prakse napiše članak za časopis. Danas se stanje popravilo, iako A. Ilić misli da ni danas stručnjaci iz prakse ne pišu dosta o praktičnim problemima iz drvnoindustrijske proizvodnje.

Nakon toga, u 10 sati, održana je svečana sjednica Zbora radnika Instituta za drvo u povodu 30. obljetnice Instituta. Sjednici su, osim suradnika Instituta, prisustvovali predstavnici najvažnijih republičkih ustanova povezanih s drvnom industrijom, predstavnici Šumarskog fakulteta u Zagrebu, članovi Izdavačkog savjeta i Uredničkog odbora časopisa »Drvena industrija«.

Svečanu sjednicu Zbora radnika otvorio je predsjednik Zbora radnika Instituta za drvo mr Stjepan Petrović, dipl. ing., koji je pozdravio nazočne uzvanike, među kojima su zapaženi: prof. dr Ivo Dekanić, dipl. ing., dekan Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr Ivo Horvat, dipl. ing., prof. dr Roko Benić, dipl. ing., prof. dr Branimir Prpić, dipl. ing., predsjednik Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije SR Hrvatske, prof. dr Marijan Brežnjak, dipl. ing., prof. dr Božidar Petrić, dipl. ing., prof. dr Stevan Bojanin, dipl. ing., doc. dr Zdenko Pavlin, dipl. ing., prodekan Drvnotehnološkog odjela Šumarskog fakulteta u Zagrebu, Tomislav Krnjak, dipl. ing., podsekretar u Republičkom



Sl. 5 — Doc. dr Zdenko Pavlin, dipl. ing., prodekan Šumarskog fakulteta u Zagrebu upućuje pozdravnu riječ kolektivu Instituta za drvo. (Foto: A. Sorić)

sekretarijatu za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo, Slobodan Galović, dipl. ing., direktor Zajednice šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirom, Ivan Puškar, dipl. ing., predsjednik Republičkog vijeća Sindikata radnika šumarstva i drvne industrije, Nikola Maričić, dipl. oec., tajnik Vijeća grupacije za šumarstvo i preradu drva Republičke privredne komore, Vjekoslav Kvasnička, član Sekretarijata za industriju Izvršnog vijeća Sabora, dr Rudolf Sabadi, dipl. ing. i dipl. oec., iz Republičkog zavoda za planiranje.

Zatim su Institutu za drvo čestitali 30. obljetnicu:

Slobodan Galović, dipl. ing., u ime Zajednice šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirom, Zagreb, prof. dr Ivan Dekanić, dipl. ing., u ime Šumarskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr Zdenko Pavlin, dipl. ing., u ime Drvnotehnološkog odjela Šumarskog fakulteta u Zagrebu i Ivan Puškar, dipl. ing., u ime Republičkog vijeća Sindikata radnika šumarstva i drvne industrije.

U okviru proslave održana su dva referata. Referat u povodu 30. obljetnice rada Instituta za drvo u Zagrebu održao je direktor Instituta mr Marko Gregić, dipl. ing., pod naslovom: »Trideset godina rada Instituta za drvo u Zagrebu (1949—1979)«.*

Zatim je urednik časopisa Dinko Tusun, prof., pročitao referat S. Bađun — D. Tusun: »Tri desetljeća izdavanja časopisa »Drvena industrija«, 1949—1979.«**

Nakon svršetka svečane sjednice Zbora radnika Instituta za drvo, uzvanici i domaćini zadržali su se u spontanom razgovoru, pri kojem su posebnu pozornost izazvale riječi Nikole Gogera, dipl. ing., nekadašnjeg direktora Instituta, koji se prisjećao nekih događaja i anegdota iz prošlosti Instituta za drvo i naše drvne industrije.

D. Tusun

* Referat mr Marka Gregića, dipl. ing. u neskrtaćenom obliku tiskan je na str. 321—339. ovog broja časopisa.

** Referat prof. dr S. Bađuna i D. Tusuna, prof., tiskan je na str. 340—343. časopisa.

30 years of the Wood Institute in Zagreb 1949—1979

After World War II, forestry and wood industry in Croatia were characterized by inherited primitive methods of forestry exploitation and empiricism in wood processing. What was needed was an Institution that would make use of foreign achievements and own investigation results in improving and developing the logging and processing of wood. For this reasons, the INSTITUTE FOR WOOD RESEARCH was established in Zagreb on October 12, 1949. In this time its work was carried out in the departments of forest exploitation, mechanical processing, chemical processing, energy supply and mechanical engineering and publishing.

The Institute was reorganized in 1963, since when it has worked under the name of WOOD INSTITUTE ZAGREB. After this reorganization the activities of the Institute are carried out in the following departments: Sawmilling Department, Department of Hydrothermal Wood Treatment, Veneer and Board Department, Final Processing Department, Woodchemistry Department, Department of Production Organization, Economics Department, Department of Documentation and Publications. There are also four laboratories in the Institute, equipped with machines and instruments for basic research work. Mechanical and technological laboratory is engaged in investigations of wood, wood based materials and wood products; there is also a semi-industrial line for particleboard production; Laboratory for wood finishing investigates the agents and ways of finishing of wood and boards; Laboratory for chemistry and wood preservation tests chemical agents used in wood industry (paints, varnishes, glues, preservation agents, etc.); Laboratory for Furniture quality testing is equipped for investigations and testing all kinds of furniture.

More details on the activities on Wood Institute Zagreb, for the previous 25 years, was published in the periodical »Drvna industrija« 25(1974), No. 11—12. The last five years activities of the Institute will be described here.

The present **Staff of the Institute** consists of 3 doctors of science, 4 masters of science, 7 candidates for master of science, 3 graduated engineers, 1 graduated economist, 1 professor, 5 technicians and 10 administratives. Besides, a number of eminent experts from the Forestry and Engineering Faculties in Zagreb are engaged in the work of the Institute.

The activities of the **Sawmilling Departments** have been concentrated on solving actual technological problem in individual plants, on the efforts for finding technological solutions which would increase the value yield of raw material, raise the productivity of labour and lower the costs of processing. Investment studies with technological solutions were made for the reconstruction and for the construction of new sawmills — altogether 27 projects.

Department of Hydrothermal Wood Treatment has been engaged in improving the practise of kiln drying in wood industry. A number of projects were made and a numerous of dry kilns built. When the new technology of dimension stock was introduced into sawmills, pre-drying kilns were constructed.

For the needs of the veneer production, **Veneer and Board Department** has been solving problems related to the preparation of raw materials before slicing, modernization of the existing technology and projects for 3 new factories have been made, one of which is the greatest in our country. The department also worked on the changes and improvements of the technology of plywood and other board made from beech and poplar. The department also studied adhesives and gluing in plywood, particleboard and laminated beam productions. It also investigated hydrophobic additives for particleboards. According to the JUS (Yugoslav Standard) the laboratory of this Department also is giving the certificate of quality for mentioned products.

The activity of **Wood chemistry Department** comprised: testing of wood preserving agents and impregnation methods; experimentation with preserving materials for log and sawn wood; toxicity tests of various wood treating agents. Improvement of wood properties and fire protection are also the activities of this Department.

In the past most of woodworking enterprises had been reconstructed and modernized. An adequate organization of production was imposed as that is one of the most serious problem. In this regard **Department of Production Organization** was occupied with the following questions: motion and time study in woodworking; technical preparation of production; product development; production control; organization of maintenance of woodworking machinery and equipment; payment system. The Department has accomplished a numerous programs for different woodworking plants.

The main tasks of the **Department of Documentation and Publication** were publishing activities, organization of the technical library and informations and filling service. Periodical »Woodworking Industry« (»Drvna industrija«) was permanently issued since the foundation of the Institute. In the course of these five years in the review have been published the scientific as well as professional articles and informations about achievements in woodworking industry. Bibliography for the period 1975—1979 contains all articles published. This bibliography makes part of this number of the periodical »Woodworking Industry«.

The activity of **Final Processing Department** was concentrated to replace the old artisan methods by modern industrial methods in the production of furniture and other final products. The Department worked on the introduction of new materials, on the organization of the productions lines and on the production control. A lot of activities has been done on the field of wood finishing. The problem of adhesives and gluing in the furniture production, has been largely studied. Yugoslav Standard (JUS) for furniture testing has been established by the experts of the Department. The laboratory for furniture testing has been built and equipped inside the Institute. Most of the laboratory's activities are dedicated to the research of furniture parts quality, hole construction systems and giving the certificate for the products of furniture industry, according to the JUS.



UDK 634.0.946

Marko Gregić*

Trideset godina rada Instituta za drvo u Zagrebu (1949 — 1979)



DRVNA INDUSTRIJA 30 (1979) 11—12



Bogatstvo šumskog fonda — trajni izvor sirovine za drvenu industriju. (Foto: A. Sorić)

1.0. PREDGOVOR

Trideset godina u historijskom razvoju ne predstavlja dugačak period, ali, ako se prijedeno razdoblje analizira sa stanovišta razvoja drvne industrije, onda postignute rezultate u tom relativno kratkom vremenu možemo ocijeniti kao zadovoljavajuće. U tom razdoblju fizički obujam proizvodnje drvne industrije Hrvatske povećan je oko 5,5 puta, uz istovremeno veoma značajno prestrukturiranje proizvodnje u korist proizvoda viših faza obrade. Ne želimo biti neskromni ili pretenciozni ako konstatiramo da su razvojni uspjesi drvne industrije Hrvatske tijesno vezani za rad i doprinos Instituta za drvo. Njegova je plejada stručnjaka tokom svih trideset godina prenosiла nesebično svoje znanje i iskustvo u pogone drvne industrije, s ciljem da se ova grana industrije razvija na osnovama i principima drvnotehnološke znanosti.

Ova znanost počinje se javljati, na organiziran način, u naprednim industrijskim zemljama između dva svjetska rata. Tada se osnivaju fakulteti i instituti u kojima se počinje, pomoću suvremenih metoda i pomagala, proučavati struktura drvne tvari. Ta su znanja potrebna za dalja izučavanja mogućnosti njegove tehnološke konverzije u proizvode mehaničke i kemijske prerade, a za podmirenje sve većih potreba civilizacije.

Rad znanstvenoistraživačkih institucija bio je usmjeren u dva pravca. Fundamentalna istraživanja bila su orijentirana na utvrđivanje uzročnih faktora i iznalaženje načina za poboljšanje ili čak eliminiranje nedostataka drva (utezanje, bubrenje, relativno mala trajnost i drugo) u toku upotrebe.

* Mr MARKO GREGIĆ, dipl. ing., direktor Instituta za drvo.

U proizvodnom smislu istraživanja su se odnosila na kompleksno i integralno iskorišćenje drvene materije, putem pronalazjenja tehnoloških postupaka, za nove proizvode iz manje vrijedne ili manje kvalitetne sirovine.

1.1. OSNIVANJE INSTITUTA

Veliko bogatstvo drvnog fonda plemenitih vrsta drveća u Hrvatskoj, kao i zadaci obnove i izgradnje ratom razrušene zemlje, bili su osnovni razlog za podizanje i izgradnju drvo-prerađivačkih kapaciteta. Njihovi proizvodi služili su za obnovu zemlje bilo neposredno ili posredno putem izvoza. Time su se dobivala prijeko potrebna devizna sredstva namijenjena za uvoz strojeva i opreme neophodne za industrijalizaciju zemlje. S pravom možemo reći da su šumarstvo i drvna industrija na svojim leđima iznijeli obnovu i prve početke izgradnje zemlje. Prijeratni razvoj drvene industrije, prvenstveno primarne prerade i eksploatacije šuma, velikim dijelom temeljio se na primitivnoj tehnici rada, empiriji i prakticismu. To je dovelo do potrebe osnivanja institucije u sklopu tadašnjeg Ministarstva drvene industrije NR Hrvatske koja će pratiti znanstvena i tehnološka dostignuća naprednih zemalja te ih aplicirati u naše specifične uvjete, a vlastitim istraživanjima utjecati na unapređivanje, iskorišćivanje i racionalnu preradu šumskog fonda.

Tako je u sklopu Ministarstva drvene industrije u Zagrebu osnovan Uredbom od 12. listopada 1949. (Narodne novine broj 85 od 25. 10. 1949) Institut za drvnoindustrijska istraživanja u Zagrebu. Zadaci, koji u nešto nadopunjenom obliku još i danas predstavljaju osnovnu djelatnost Instituta, bili su:

1. da vrši tehnička ispitivanja i proučava pitanja praktične primjene i upotrebe novih strojeva i uređaja potrebnih za mehanizaciju radnog procesa eksploatacije šuma, počam od sječa pa do izrade finalnih proizvoda, a sve to na temelju tekovina suvremene tehnike,
2. da istražuje način usavršavanja mehaničke prerade uz što racionalniju upotrebu suvremenih tehničkih pronalazaka te daje mišljenja za projektiranje novih postrojenja,
3. da ispituje kvalitetu finalnih proizvoda drvene industrije, te priprema prijedloge u pogledu poboljšanja kvalitete finalnih proizvoda,
4. da daje savjete u pogledu organizacije laboratorija i pokusnih radionica u poduzećima drvene industrije i stručnim školama, te nadzire rad tih laboratorija i radionica,
5. da na području NR Hrvatske sudjeluje pri koordiniranju znanstveno-tehničkog rada na području drvene industrije koji je u vezi s planskom preradom.
6. da surađuje s naučnim, stručnim i drugim ustanovama u pitanjima koja su u vezi s razvojem i unapređivanjem drvene industrije.

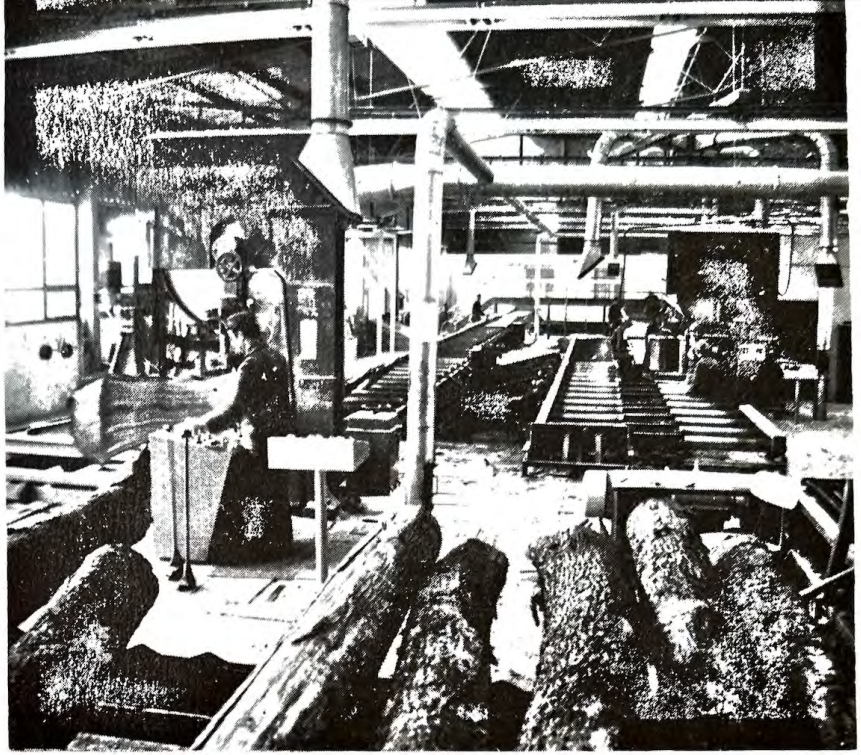
U skladu s naraslim potrebama proizvodnje, uz primjenu znanosti u drvnoindustrijskim poduzećima, Institut je mijenjao svoju organizaciju i sadržaj rada. Tako je 1963. godine došlo do nove organizacije Instituta koji dobiva ime Institut za drvo, Zagreb. Od tada djeluje kao samostalna naučna organizacija, a osnivaju ga Šumarski fakultet Zagreb i 11 drvnoindustrijskih poduzeća s područja cijele SR Hrvatske.

Osnovni zadaci Instituta sve više se prilagođuju potrebama i zahtjevima drvnoindustrijskih organizacija. Svode se na rješavanje konkretnih tehničkih, tehnoloških i organizacionih problema vezanih za unapređivanje proizvodnje, modernizaciju postojećih i uvođenje novih tehnoloških postupaka. Neki od zadataka Instituta prema članu 6. Statuta jesu:

- da primjenjuje najvažnija znanstvena i tehnička dostignuća na području tehnologije prerade drva, u cilju razvoja, unapređivanja proizvodnje i produktivnosti rada ove industrijske grane,



Suvremeno rješenje skladišta trupaca s portalnim dizalicama u pilani DI »Česma« Bjeļovar. (Foto: A. Sorić)



Primarna pilana u TVIN-u Virovitica. (Foto: A. Sorić)

- da izrađuje studije razvoja, investicione programe, elaborate i stručne ekspertize (tehničke, tehnološke i ekonomske) za rekonstrukciju, modernizaciju i podizanje novih tvornica, kao i da projektira i provodi tehničko-tehnološku organizaciju rada u svim područjima prerade drva,
- da izrađuje idejna i glavna tehnološka rješenja (osnove) za sve načine industrijske prerade drva,
- da izrađuje idejne, glavne i izvedbene projekte strojarškog dijela toplana, energana, toplinskih razvoda i pneumatskog transporata za sve oblasti industrije,
- da obavlja kemijsku zaštitu i konzerviranje sirovine, poluproizvoda i gotovih proizvoda od drva,
- da obavlja atestiranje sirovine, pomoćnih i drugih materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda načinjenih od drva ili u kombinaciji s drugim materijalima, te da izdaje o tome ateste.
- da radi na usavršavanju istraživačkih metoda, uzdizanje kadrova putem razmjene i specijalizacije u domaćim i inozemnim institucijama,
- da obavlja laboratorijske analize, ekspertize, pruža stručnu i konzultantsku pomoć u organizacijama udruženog rada, organizira seminare, savjetovanja i simpozije iz svih područja prerade drva, te daje stručna mišljenja o svim pitanjima u okviru djelatnosti Instituta.

Od 1976. godine Institut je izgubio status znanstvene organizacije jer nije udovoljio uvjetima koji su propisani Zakonom o organizaciji znanstvenog rada (N. N. 51/74). Od tada pa do danas Institut se nalazi u grupaciji organizacija udruženog rada za primjenu znanosti, radi unapređivanja privrednih i društvenih djelatnosti.

1.2. ORGANIZACIONA STRUKTURA INSTITUTA

U skladu s postavljenim zadacima, odmah po osnivanju, Institut je organiziran u specijalističke odjele koji su se tokom proteklog razdoblja mijenjali, nadopunjavali i proširivali prema opera-

tivnim potrebama drvne industrije. Neposredno nakon osnivanja u Institutu su postojala četiri odjela: za eksploataciju šuma, mehaničku preradu, kemijsku preradu i strojarstvo. Danas se, usporedo s razvojem tehnologije i usvajanjem novih proizvoda i tehnoloških postupaka, aktivnost Instituta odvija kroz slijedeće organizacione jedinice:

- Odjel za pilansku preradu
- Odjel za hidrotermičku obradu
- Odjel za furnire, ploče i tehniku lijepljenja
- Odjel za finalnu proizvodnju
- Kemijski odjel
- Odjel za tehnološku organizaciju
- Odjel za strojarstvo i energetiku
- Odjel za ekonomiku
- Odjel za dokumentaciju i publikacije.

Uspoređujući današnje odjele Instituta s onima iz ranijih razdoblja, vidimo da među njima nema odjela za eksploataciju šuma i kemijsku preradu drva. Ove djelatnosti Institut je prepustio drugim specijaliziranim institutima, koji su se u međuvremenu kadrovski i materijalno razvili na bazi izvršene podjele rada i programa znanstvenih organizacija u SR Hrvatskoj. Poslove koji su vezani na izradu tehničke dokumentacije (građevinski projekti, elektro-strojarški projekti i projekti instalacije) sada vrše druge organizacije specijalizirane za takvu vrst radova. To je bio i osnovni razlog da se broj zaposlenih u Institutu postepeno smanjivao. Danas je u njemu samo onaj kadar koji se isključivo bavi techno-

loškim problemima mehaničke prerade drva kao i onim problemima koji su s njima u najužoj vezi. To su organizacija proizvodnje, ekonomika proizvodnje i zaštita drva.

S obzirom na sve učestalije zahtjeve udruženog rada za rješavanjem energetske problematike, pred Institut se postavilo pitanje osnivanja Odjela za energetiku i strojarstvo. U njemu bi se kompleksnije prilazilo realizaciji ove problematike, vodeći računa o izboru racionalnih i ekonomičnih rješenja pri osnivanju i izgradnji energetskih objekata.

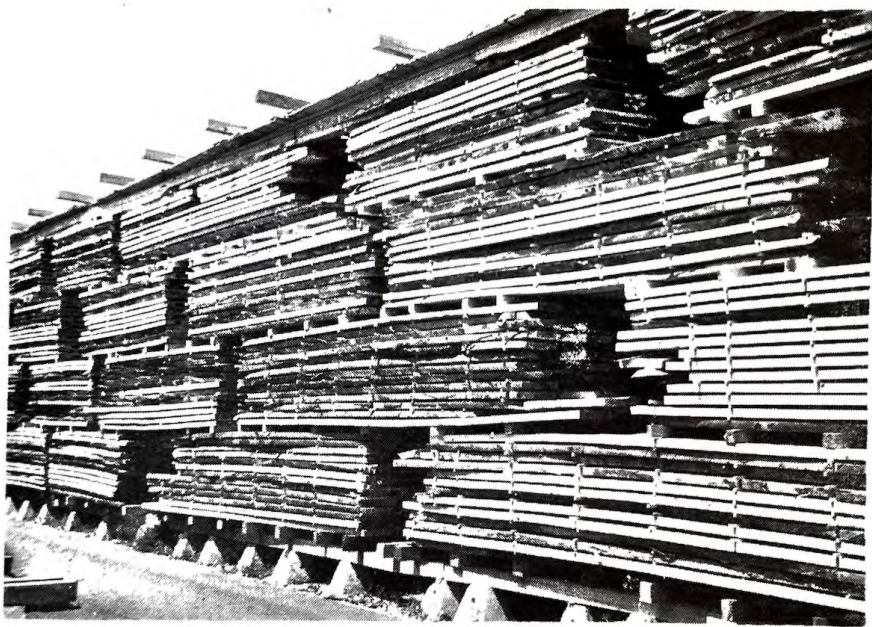
Dosadašnje reorganizacije ne treba shvatiti kao slabost, već, naprotiv, kao faktor vitalnosti Instituta. To je pravovremeno prilagođavanje nastaloj situaciji, potrebama i zahtjevima udruženoga rada i općenito novo nastalim uvjetima privređivanja. U sastavu Instituta djeluju i četiri laboratorija koji su opremljeni opremom i aparaturom za fundamentalna i primijenjena istraživanja:

— Laboratorij za ispitivanje kvalitete pokućstva u odnosu na čvrstoću, trajnost u upotrebi i konstrukciju.

1.3. ORGANI UPRAVLJANJA

Najviši organ radničkog samoupravljanja u Institutu, po Ustavu i Zakonu o udruženom radu, jest Zbor radnika i Radnički savjet, dok funkciju izvršnog organa vrši inokosni poslovodni organ. Radi lakšeg i efikasnijeg rada ima komisije za određene zadatke propisane Statutom i Samoupravnim sporazumom o udruživanju rada radnika u radnu organizaciju. Rad komisija svodi se na tehničku obradu problema i davanja prijedloga za njihovo rješavanje Radničkom savjetu, odnosno Zboru radnika.

Neposredno nakon osnivanja, Institutom je kao ustanovom upravljao Savjetodavni odbor (kuratorij) kojeg je imenovalo Ministarstvo, a kas-



Skladište piljene građe u plani DI »Milan Matija« Novi Vinodolski. (Foto: A. Sorić)

- Mehaničko-tehnološki laboratorij služi za ispitivanje fizikalno-mehaničkih svojstava drva i proizvoda od drva. U ovom laboratoriju instalirana je i linija za eksperimentalnu proizvodnju ploča iverica.
- Laboratorij za ispitivanje površinske obrade drva i ploča tretiranih raznim sredstvima u raznim uvjetima.
- Kemijski laboratorij za ispitivanje kemijskih sredstava koja se upotrebljavaju kao tehnički i pomoćni materijal u drvnoj industriji (boje, lakovi, močila, ljepila i zaštitna sredstva).

nije Generalna direkcija drvne industrije. On se sastojao od predstavnika Sumarskog fakulteta, predstavnika privrede, dva člana Instituta i direktora.

1.4. SURADNJA NA DOMAĆEM I MEĐUNARODNOM PLANU

Kroz proteklih 30 godina Institut je neprekidno bio povezan sa znanstvenim organizacijama koje se bave istraživanjima iz područja nauke o drvu i drvnotehnološke znanosti, kako u zemlji tako i inozemstvu. Ova suradnja odnosila se na razmjenu rezultata istraživanja, razmjenu povre-

menih ili stalnih publikacija, razmjenu stručnjaka radi usavršavanja i specijalizacije kao i udio u izradi zajedničkih tema. Od domaćih institucija na prvom mjestu treba spomenuti Šumarski fakultet u Zagrebu, koji je bio i onivač Instituta, a čiji su profesori, docenti i asistenti sudjelovali u organiziranju znanstvenoistraživačkog rada u Institutu. Pored toga, oni su bili i nosioci znanstvenih projekata, te aktivni obrađivači složenih istraživačkih zadataka. Mnogobrojni suradnici Instituta uključeni su kao istraživači i nosioci pojedinih zadataka u sklop istraživačkog projekta »Istraživanja svojstava i proizvoda iz drva kod mehaničke prerade«. Nosilac projekta je Šumarski fakultet Zagreb, a financira se preko SIZ-IV i organizacija udruženog rada drvne industrije.

Kao član Zajednice istraživačkih organizacija u oblasti šumarstva i industrije za preradu drva, Institut aktivno djeluje u obradi saveznih tema i makroprojekata, u čijim su razradama sudjelovali gotovo svi jugoslavenski fakulteti i instituti.

Kroz svih proteklih trideset godina, Institut je u svojem radu nailazio na veliku podršku, pomoć i razumijevanje Savezne privredne komore, Republičke privredne komore, »Exportdrva«, Sekretarijata za industriju i zanatstvo, Republičkog zavoda za plan, Poslovnog udruženja proizvođača drvne industrije Zagreb, Poslovne Zajednice šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirom, regionalnih privrednih komora u Rijeci, Osijeku, Splitu i mnogih drugih republičkih institucija.

Savezna i republička privredna komora bile su inicijatori i organizatori mnogih znanstvenih i stručnih skupova, seminara i simpozija. Na njima su suradnici Instituta redovno sudjelovali i iznosili zapažene referate iz svih oblasti tehnologije prerade drva, organizacije i ekonomike drvoindustrijske proizvodnje.

Na međunarodnom planu Institut je neprekidno povezan s organizacijom FAO iz Rima, čiji mnogobrojni stručnjaci su po posebnim zadacima posjećivali Institut. Neprekidna suradnja održavana je s mnogobrojnim institutima koji su imali veliki utjecaj na rad, razvoj i fizionomiju našeg Instituta. Naročito plodna i trajna suradnja bila je uspostavljena s ovim inozemnim institutima:

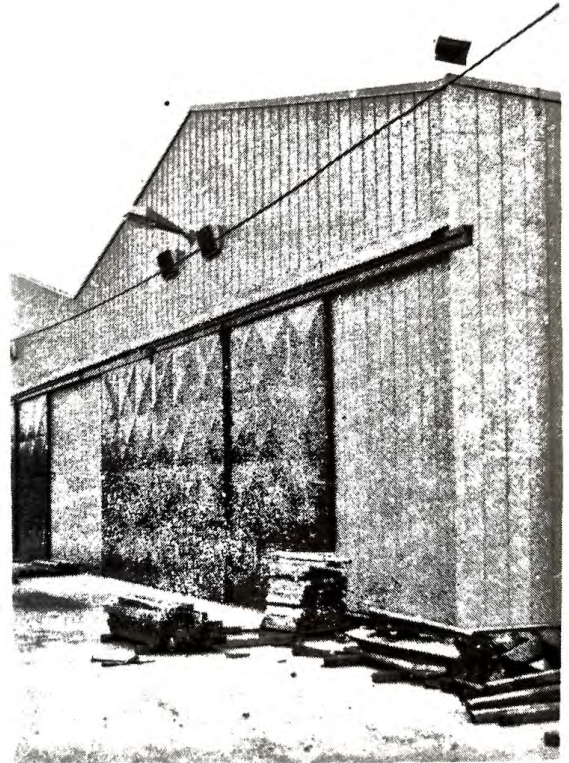
- Institut für Holzforschung, Braunschweig (SR Njemačka),
- Institut für Holzforschung und Technik, München (SR Njemačka),
- Holzforschungsinstitut, Wien (Austrija),
- Centre technique du bois, Paris (Francuska),
- Forest Product Laboratory, Princes Risborough (Engleska),
- Svenska träforsknings Institut, Stockholm (Švedska),

- Ydsk Technologisk Institut, Aarhus (Danska),
- Norsk Trefeknisk Institutt, Oslo (Norveška),
- Zentrales Holzforschungsinstitut, Dresden (DDR),
- Vyskumy a vyvojovy ustav drevarskeho a nabytkarskeho priemyslu Bratislava (ČSSR),
- Osrodek badawczo — rozwojowy przemyslu drzewnego, Poznan (Poljska),
- Forest products laboratoy, Madison (USA).

Najznačajnija suradnja Instituta realizirana je s Institutom iz Bratislave (VVUDNP) i Poznana (ORED), s kojima imamo dugogodišnje sporazume o međusobnoj znanstveno-tehničkoj suradnji na planu istraživanja kompleksnog iskorišćavanja drvne sirovine.

Prve spoznaje o predsušenju piljenog drva naši stručnjaci dobili su u danskom institutu u Aarhusu, čije su aplikacije kasnije imale presudnu ulogu u procesu modernizacije tehnologije pilanske proizvodnje u našoj zemlji.

Mnogi suradnici Instituta sudjelovali su na međunarodnim simpozijima i savjetovanjima, koje su organizirale spomenute ustanove, bilo referatima ili diskusijama, i time znatno pridonijeli razrješavanju problematike prerade drva i na međunarodnom planu.



Moderno tehnološko rješenje predsušionice — sušionice projektirane na principu modularnog dnevnog proizvodnog kapaciteta u Kombinat u Bellšće. (Foto: D. Salopek)

1.5. KADROVSKA PROBLEMATIKA

Nakon osnivanja Institut je u organizacionom smislu potpao pod Ministarstvo drvne industrije NR Hrvatske, kasnije pod Generalnu, a nakon toga pod Glavnu direkciju drvne industrije do njena ukidanja. Kroz sve to vrijeme Institutom je upravljao Kuratorij. Od 1963. god. njegovi osnivači su Šumarski fakultet Zagreb i jedanaest drvnoindustrijskih poduzeća kao suosnivači. Od tada se radna mjesta popunjavaju natječajima kako je to Zakon propisivao, a najviši organ radničkog upravljanja postaje Radnički savjet, a nakon toga Zbor radnika. Za prvog direktora Instituta imenovan je Stjepan Frančišković, dipl. ing., koji rukovodi Institutom do 1952. godine, kada ga nasljeđuje novoimenovani direktor Nikola Goger, dipl. ing. On ostaje na toj dužnosti do 1962. godine, kada odlazi na novu dužnost u Republički Zavod za planiranje SRH. Tada Institutom privremeno rukovodi Bogumil Čop, dipl. ing., kojeg dogovorom osnivača zamjenjuje Branko Matić, dipl. ing. Krajem 1966. god. ovaj odlazi u mirovinu, a privremeno Institutom rukovodi Nikola Herljević, dipl. ing. Natječajem i na prijedlog Komisije za izbor direktora Instituta, Zbor radnika u proširenom sastavu (predstavnicima Fakulteta, grada Zagreba i drvnoindustrijskih poduzeća) izabrao je Franju Štajduhara, dipl. ing., koji na toj dužnosti ostaje do odlaska u mirovinu u jesen 1978. god. Nakon toga je v. d. direktora Marko Gregić, dipl. ing. koji nakon provedenog natječaja preuzima tu dužnost krajem 1968. godine. Ista mu se funkcija povjerava reizborom 1972. i 1976. godine u trećem mandatu, koji još i danas traje.

U početku su Institutu povjeravani znanstveni i organizacioni zadaci vezani na početnu etapu obnove, podizanja i organiziranja eksploatacije šuma i prerade drva. Nakon toga prevladavaju razvojna i primijenjena istraživanja sve do danas, kada se Institut najviše bavi transferom znanosti i tehnologije u praksu. Pri tome se riješavaju konkretni zadaci vezani na rekonstrukcije, modernizaciju postojećih postrojenja kao i pripremanje investiciono-tehničke dokumentacije za izgradnju novih tvornica s novim proizvodnim asortimanom.

Stručni kadrovi Instituta tokom proteklog perioda usavršavali su svoje znanje u inozemnim institutima s kojima od osnivanja imaju primjerne odnose i kao stručnjaci i predstavnici zemlje. Dalja stručna i znanstvena usavršavanja vršena su na fakultetima u zemlji, putem specijalizacije i studijem postdiplomske nastave odgovarajućih znanstvenih područja. Statistički promatrano, u Institutu je radilo 5 doktora znanosti, 6 magistara znanosti, 52 diplomirana inženjera, 5 diplomiranih ekonomista, 1 profesor, 2 pogonska inženjera, 19 tehničara, 4 stolara i 53 administrativnog i pomoćnog osoblja.

Danas u Institutu rade 2 doktora znanosti, 4 magistra znanosti, 7 kandidata za magistre znanosti, 3 diplomirana inženjera, 1 diplomirani ekonomist, 1 profesor, 5 tehničara, 1 stolar i 10 administrativno-računovodstvenog i pomoćnog osoblja. Dosadašnjem razvoju i uspjesima Instituta pridonijeli su svi zaposleni, ali najveći doprinos njegovoj afirmaciji i ugledu dali su stručnjaci koji su svojim radom, znanjem i zalaganjem, ne žaleći napore, truda ni vremena, proveli u Institutu deset i više godina. Pregled ovih kadrova dat je u slijedećoj tabeli:

| Red. broj | Ime i prezime | Institut. staž | Funkcija | Bilješka |
|-----------|-------------------------------------|----------------|---|--------------------|
| 1. | Ljiljana Žuvić, kem. teh. | 23 | viši tehnički suradnik u Kem. odjelu | i sada u Institutu |
| 2. | Dr Zvonimir Ettinger, dipl. ing. | 19 | šef Odjela za tehnološku organizaciju i zamj. direktora | i sada u Institutu |
| 3. | Franjo Štajduhar, dipl. ing. | 19 | šef Odjela za furnire i ploče, kasnije direktor Instituta, i urednik »Drvne industrije« | — |
| 4. | Josip Tomašević, dipl. ing. | 16 | tehnolog za drveno građ. elemente | i sada u Institutu |
| 5. | Dr Stjepan Frančišković, dipl. ing. | 15 | prvi direktor Instituta i prvi urednik »Drvne industrije« | — |
| 6. | Mr Stjepan Petrović, dipl. ing. | 15 | šef Odjela za furnire i ploče i lijepljene konstrukcije | i sada u Institutu |
| 7. | Matija Đajić, dipl. ing. | 15 | glavni tehnolog za pilane i parketarnice | — |

| Red. broj | Ime i prezime | Institut. staž | Funkcija | Bilješka |
|-----------|--------------------------------|----------------|--|--------------------|
| 8. | Stjepan Jandel | 15 | VKV stolar u mehaničkom laboratoriju | i sada u Institutu |
| 9. | Dr Slavko Kovačević, prof. | 15 | šef Kemijskog odjela | i sada u Institutu |
| 10. | Magdalena Hlevnjak, tehn. | 14 | tehnički suradnik u Kemijskom odjelu | i sada u Institutu |
| 11. | Miloš Rašić, ing. | 13 | pogonski inženjer za površinsku obradu i lijepljenje | — |
| 12. | Andrija Ilić, novinar | 13 | tehnički urednik »Drvne industrije« i ostalih edicija | — |
| 13. | Marko Gregić, dipl. ing. | 13 | šef Odjela za pilansku preradu i direktor Instituta | i sada u Institutu |
| 14. | Živan Cikarić, dipl. ing. | 12 | tehnolog za eksploataciju i primarnu preradu | — |
| 15. | Zdravko Fučkar, dipl. ing. | 13 | viši stručni suradnik u Odjelu tehnološke organizacije | i sada u Institutu |
| 16. | Veljko Auferber, stroj. teh. | 11 | projektant finalnih pogona | — |
| 17. | Husnija Kažinić, stroj. teh. | 11 | tehničar stroj. odjela | — |
| 18. | Tomislav Barišić, dipl. ing. | 11 | tehnolog za hidroterm. obradu drva | — |
| 19. | Miroslav Novosel, dipl. ing. | 11 | bibliotekar | — |
| 20. | Nikola Goger, dipl. ing. | 11 | direktor Instituta | — |
| 21. | Ante Sorić fotograf | 11 | fotoreporter | — |
| 22. | Svetozar Grgurić, dipl. oec. | 10 | šef Ekonomskog odjela, glavni analitičar | — |
| 23. | Anđela Horvat-Šimić, kem. teh. | 10 | tehnički suradnik u Kemijskom laboratoriju | — |
| 24. | Bosiljka Horvat, dipl. oec. | 10 | ekonomist i analitičar | — |
| 25. | Dalibor Salopek, dipl. ing. | 10 | tehnolog hidrotermičke obrade drva | i sada u Institutu |
| 1. | Ljubica Staroveški | 15 | telefon.-daktil. | i sada u Institutu |
| 2. | Vilma Matas | 15 | čistačica | i sada u Institutu |
| 3. | Erika Franušić | 13 | administrator | — |
| 4. | Elvira Tabulov | 10 | sekretarica | — |

Napominjemo da je pregled svih zaposlenih radnika u Institutu objavljen u jubilarnom broju »Drvne industrije«, 1974, 25:11—12.

Stručnjaci Instituta veliki dio svoje aktivnosti posvetili su uzdizanju i izobrazbi stručnih kadrova u operativi drvne industrije. To je vršeno održavanjem predavanja, seminara i savjetovanja iz svih područja tehnološke prerade drva i organizacije proizvodnje. Pri tome se rukovodilo činjenicom da je inženjerski i tehnički kadar u organizacijama udruženog rada najvažniji faktor uspješnog rada i poslovanja privrednih organizacija.

1.6. FUNDAMENTALNA ISTRAŽIVANJA

Tokom proteklog razdoblja značajno mjesto u radu Instituta zauzimala su i fundamentalna istraživanja, iako je glavnina djelatnosti posvećena razvojnim i primijenjenim istraživanjima. Ozbujam i sadržaj fundamentalnih istraživanja ovisio je o financijskim mogućnostima, koje su gotovo svake godine bile veoma ograničene i vezane za budžetske izvore. Industrija za preradu drva nikada nije posvećivala veći interes fundamentalnim istraživanjima, već se isključivo orijentirala na konkretna istraživanja čiji rezultati bi se mogli odmah primijeniti u praksi.

Glavni naručioci osnovnih istraživanja bili su Savezna i Republička komora (fondovi za unapređenje proizvodnje), Republički fond za naučni rad SRH, Poslovno udruženje drvne industrije Zagreb, Savezni savjet za koordinaciju naučnih djelatnosti, Republički zavod za privredno planiranje i još neke druge institucije. U Institutu je u proteklom tridesetogodišnjem razdoblju obrađeno preko 100 tema koje su imale fundamentalni karakter. Ovdje navodimo samo najvažnije po područjima da bi se dobio uvid u strukturu i značenje ovih istraživanja:

Drvna industrija, pilanska prerada, hidrotermička obrada:

- Struktura pilanske oblovine kao osnova pilanarstva SRH;
- Modernizacija piljenja listača;
- Racionalizacija prerade hrastove tanje oblovine;
- Racionalizacija prerade niže kvalitetne hrastove oblovine;
- Studija mogućnosti dugoročnog razvoja drvne industrije SRH do 1985.;
- Idejni projekt makroprojekta razvoja drvne industrije »Južnog bazena« u SRH;
- Mogućnost racionalnog razvoja pilanske prerade u SRH;
- Ekonomična nadmjera hrastove i smrekove grade u raznim stupnjevima suhoće;
- Utezanje i krivljenje sušene bukovine;
- Sušenje i prerada drva.

Tehnologija furnira i ploča:

- Perspektiva, proizvodnja i potražnja šperploča u SFRJ
- Analiza tržišta i plasman furnira i drvnih ploča

- Komparacija tehnoloških procesa u proizvodnji iverica
- Ispitivanje najpovoljnijih tehnoloških elemenata proizvodnje iverica iz bagase (otpadak od čečerne trske)
- Primjena karbamidnih ljepila za proizvodnju standardnih iverica iz bukovine i topolovine
- Primjena fenolnih ljepila za proizvodnju iverica otpornih na vanjske klimatske utjecaje
- Analiza radnih uvjeta upotrebe karbamid-formaldehidnog ljepila za šperploče
- Stupanj deformacija ploča iverica prilikom oplemenjivanja s melaminskim smolama imoregniranim papirom
- Bukovina kao sirovina za proizvodnju iverica

Površinska obrada i zaštita drvna.:

- Komparativna ispitivanja nitro i poliesterskih lakova domaće i inozemne proizvodnje
- Povećanje randmana sirovine oplemenjivanjem jelelove grade
- Studij i pronalaženje zaštitnih sredstava protiv napada insekata i drugih organizama u građevnom drvu u vodi
- Inventarizacija gljiva na stovarištima i rudnicima, određivanje njihove destruktivne moći i zaštita pomoću anorganskih sredstava
- Istraživanja iz oblasti površinske obrade drva s
- Sistemi i tehnologija površinske obrade drva s nitroceluloznim lakovima
- Komparativna ispitivanja bezbojnih parafinskih lakova
- Sistemi površinske obrade građevne stolarije i kuhinjskog namještaja
- O potrebi vlastite elektrolize kuhinjske soli u tvornici celuloze i papira
- Istraživanja drva za palubu u pogledu smanjenja upijanja vode primjenom domaćih sredstava za impregnaciju
- Primjena domaćih vrsta drva za potrebe brodogradnje
- Studija mogućnosti izrade lakih građevinskih ploča i građevinskih elemenata od drva, drvne vune ili otpadaka listača umjesto četinjača

Organizacija rada:

- Istraživanja najpoželjnijeg odnosa pripremno-završnog i dodatnog vremena i čistog vremena rada u industriji namještaja (disertacija)
- Organizacija finalne proizvodnje u drvnoj industriji
- Problemi operativnog terminiranja
- Sadašnji nivo tehničke pripreme u proizvodnji pokušava i mogućnost njezine racionalizacije (habilitacija)
- Režimi rada i operativna vremena kod strojne obrade u proizvodnji namještaja (disertacija)

1.7. PRIMIJENJENA ISTRAŽIVANJA

U ovom kratkom prikazu u povodu tridesetogodišnje djelatnosti Instituta pokušat ćemo u najkraćem obliku izložiti samo najvažnije momente iz oblasti primjene istraživačkog rada. Nemoguće bi bilo navoditi sve programe i projekte koji su u Institutu izrađeni i realizirani u praksi diljem cijele zemlje, a neki i u inozemstvu. Pod primijenjenim istraživanjima, koja su u strukturi rada Instituta zauzimala dominantno mjesto,

podrazumijevamo djelatnost vezanu na tehnička, tehnološka i ekonomska unapređivanja drvne industrije, izradu investiciono tehničke dokumentacije, izradu glavnih tehnoloških projekata za sva područja industrijske prerade drva, zatim projektiranje i provođenje tehnološke i ekonomske organizacije i zaštita drva. Radi preglednosti i sistematičnosti, ova istraživanja opisat ćemo po područjima: eksploatacija šuma, pilanska prerada, sušenje i parenje drva, tehnologija furnira i ploča, tehnologija finalne drvne proizvodnje, kemijska prerada i zaštita drva, tehnološka organizacija, ekonomika drvnoprerađivačke proizvodnje, strojarstvo i energetika, te publicistička djelatnost.

1.7.1. Eksploatacija šuma

U vrijeme osnivanja Instituta za drvo eksploataciju šuma vršila su drvnoindustrijska poduzeća. To je bio razlog da se ova problematika povjeri Institutu, čime je pružena mogućnost da se na jednom mjestu obavljaju istraživanja vezana na kompleksno iskorišćenje drvne sirovine, počevši od sječe i izrade drvnih sortimenata, pa sve do proizvodnje finalnih proizvoda.

S obzirom da su poslove na doznaci i procjeni stabala vršile šumarske organizacije, Odjel za eksploataciju šuma u sastavu Instituta bio je spona u zajedničkom interesu šumarstva i drvne industrije. Na preporuku Odjela, pored stabilne procjene, uvedena je i procjena modelnih stabala, te da se furnirski trupci kao najvredniji šumski sortimenti ne procjenjuju u dubecem stanju. Posebna se pažnja posvećuje problemu obaranja, prikrajanja i izrade, te poboljšanju iskorišćenja drvne mase i smanjenju otpada.

Izučavaju se pitanja vezana na organizaciju rada na sječi i izradi, način nagrađivanja radnika, veličine radnih grupa, lančani sistem rada, izrada normi i vrijeme sječe. U to vrijeme ručne pile i sjekire bile su osnovni alat u eksploataciji šuma, a njihovu izboru, održavanju i uputama za rad posvećena je posebna pažnja. O razvoju mehanizacije i primjeni motornih lančanih pila za obaranje i izradu daju se također ocjene i preporuke.

Faza izvlačenja gotovo i nije bila mehanizirana. U prvo vrijeme propagirala se potreba uvođenja mehanizacije, a kasnije su se ta pitanja rješavala izborom raspoloživih načina izvlačenja koji su najbolje odgovarali. Kod izvlačenja trupca na odgovarajućim terenima primjenjuje se u potreba dvokolica umjesto vuče po zemlji. Time se eliminira trenje, postiže veći učinak i smanjuju troškovi. Raspravlja se mnogo o problemu mehanizacije radova na izvlačenju. Primjena skidera i žičara proučava se sa stajališta njihovih prednosti i mana u odnosu na traktore. Testiraju se i ispituju radne i eksploatacione karakteristike gusjeničara u izvlačenju izrađenih sortimenata, a kasnije i zglobnih traktora, koji se počinju upo-

trebljavati u izvlačenju duge oblovine, odnosno cijelih debala.

Faza prijevoza izučava se s organizacionog i ekonomskog aspekta (šumske željeznice i kamioni). Radi olakšanja radova na utovaru, uvode se u početku dizalice po sistemu kolotura s ručnim pogonom. U kasnijim se radovima govori o suvremenim dizalicama za utovar i istovar, kojima se postiže velika produktivnost rada jer su radne operacije mehanizirane.

Budući da se danas eksploatacija šuma nalazi u djelokrugu rada šumskih gospodarstava, koja za izvršenje ovih poslova imaju u svojem sastavu odjele za mehanizaciju, opremanje potrebnom tehnikom i stručnim kadrovima, to je uloga Odjela za eksploataciju šuma postajala sve manje interesantna. Na koncu rad Odjela u cijelosti je zastao. Odjel za eksploataciju šuma, u toku postojanja od 1949. do 1964. godine, imao je krupnu ulogu u znanstvenoistraživačkom radu koji je bio usmjeren na unapređivanje i modernizaciju svih faza rada u eksploataciji šuma.

1.7.2. Pilanska prerada

U strukturi drvne industrije Hrvatske u poslijeratnom periodu pilanarstvo je zauzimalo dominantno mjesto, kako po vrijednosti tako i broju zaposlenosti s učešćem oko 80%. Prema podacima Statističkog zavoda Hrvatske, proizvodnja piljene građe u SRH u 1952. i 1978. god., bila je kako je to prikazano u tabeli.

| Vrsta drva | 1952. god. | 1978. god. | Indeks (1978/1952) |
|------------|------------|------------|--------------------|
| Četinjače | 337.708 | 247.245 | 73 |
| Hrast | 108.703 | 211.416 | 195 |
| Bukva | 150.537 | 298.598 | 198 |
| OML | — | 50.715 | — |
| OTL | 51.711 | 56.924 | 110 |
| Pragovi | 29.884 | 6.781 | 17 |
| Svega: | 688.543 | 871.679 | 126 |

OML — ostale meke listae; OTL — ostale tvrde listae

Kao što se iz tabele vidi, proizvodnja piljene građe u promatranom razdoblju (27 godina) povećana je svega za 26%, a to je i razumljivo ako se ima u vidu koincidencija godišnjeg etata s prirastom šumskog fonda. Do indeksnih razlika došlo je samo unutar vrsta drva. Doprinos Instituta politici racionalnog korišćenja šumskim fondom bio je veoma značajan. Odjeli za eksploataciju šuma i pilansku preradu istraživali su i analizirali sirovinsku osnovu SRH. Te su studije poslužile kao baza za razvoj, izgradnju i podizanje kapaciteta za primarnu preradu.

Djelatnost Odjela za pilansku proizvodnju bila je orijentirana u dva pravca: na rješavanje konkretnih tehnoloških problema u pojedinim

pogonima radi stvaranja mogućnosti za svakodnevnu proizvodnju i na rješavanje širih tehničko-tehnoloških problema vezanih za unapređenje pilanske tehnologije.

Osnovne karakteristike zatečene pilanske tehnologije su zastarjelost, niska produktivnost rada i nepovoljni radni uvjeti popraćeni teškim fizičkim naporima radnika. Konstantna izmjena strukture pilanske sirovine, u smislu pada kvalitete i dimenzija, neminovno traži izmjenu tehnologije prerade. Napori Odjela vezani su za pronalaženje tehnoloških rješenja koja će povećati vrijednosno iskorišćenje sirovine, produktivnost rada i sniziti troškove prerade. Odjel vrši intenzivna istraživanja pronalaženja tehnologije i opreme pomoću kojih će se na adekvatniji način preraditi pilanska oblovinna tvrdih listača. Rezultati toga postali su baza za uvođenje dvofazne tehnologije u pilansku preradu.

Tome su prethodila fundamentalna istraživanja zasnovana na komparativnim probnim piljenjima sirove i prosušene neokrajčene građe u okrajčenu građu. Istraživanja su pokazala da se u monofaznoj pilanskoj tehnologiji (izrada samica, okrajčene građe i sitnih sortimenata u svježem stanju) susrećemo:

— s neravnomjernim iskorišćenjem pomoćnih strojeva i nezadovoljavajućim učincima rada;

— s velikim brojem sortimenata (hrast oko 500, bukva oko 300 proizvoda) koji otežavaju primjenu mehanizacije;

— sa smanjenom vrijednosti proizvedene piljene građe (više od 5%) u odnosu na izradu okrajčene građe iz prosušene građe.

Uvažavajući sve to, preorijentacija piljenja listača u pravcu da se na primarnim strojevima proizvede nekrajčana građa (uz izdvajanje komercijalnih samica) i onda, nakon prirodnog sušenja ili predušenja, preradi u okrajčenu građu predstavlja put da se racionalizira proizvodni proces, stvore uvjeti za primjenu transportne tehnike, poveća vrijednost proizvodnje, poboljšaju radni uvjeti radnika i općenito ekonomski položaj proizvođača. Na toj tehnološkoj osnovi sprovedene su rekonstrukcije pilana u Majuru, Dvoru na Uni, Gerovu, Brestovcu, Slavonskoj Požegi i drugim pilanama.

Daljnja istraživanja su pokazala da se najveće vrijednosno iskorišćenje sirovine (bukva i hrast) postiže u dvofaznoj namjenskoj tehnologiji u kojoj se neokrajčena prosušena piljena građa preraduje u piljene elemente (obratke). Prema tehnološkom rješenju, prva pilana u SR Hrvatskoj, na bazi dvofazne tehnologije i namjenske proizvodnje piljenih elemenata, podignuta je 1969. godine u Novom Vinodolskom. Ona je od početka davala poslovne rezultate iznad predviđanja i pored toga što se u njoj preraduje bukovina veoma slabe kvalitete (velika tamno obojena nepravna srž). Ova pilana ima najveći dohodak po radniku u pilanskoj proizvodnji SRH. Teoretska istra-

živanja dobila su svoju praktičnu vrijednost i potvrdu u radu ove pilane. To je unijelo više ohrabrenja i smjelosti u pogledu prihvaćanja dvofazne namjenske tehnologije od stručnog kadra u neposrednoj proizvodnji. Proizvodnju piljenih elemenata u posebno organiziranim odjeljenjima u dvofaznim pilanama, pored DIP-a Novog Vinodolskog, imaju još pilane u Ogulinu, Bjelovaru, Virovitici, Bos. Dubici, Senju, Klani, Karlovcu i neke druge. Proizvodnja piljenih elemenata za potrebe finalnih tvornica postala je stvarnost, a doradna pilana prva faza finalne proizvodnje. Uvođenjem u praksu predušenja, bilo neokrajčene građe bilo piljenih elemenata, stvoreni su još bolji uvjeti za dvofaznu namjensku proizvodnju elemenata.

S obzirom na brzi razvoj finalne proizvodnje u našoj zemlji, kao i mogućnost izvoza piljenih elemenata, a na temelju dosadašnjeg iskustva, može se tvrditi da će uskoro doći do još intenzivnije preorijentacije klasičnih pilana na dvofaznu namjensku proizvodnju piljenih elemenata, kao nužnost u logičnom razvoju tehnologije piljenog drva.

Sirovina koja je iz godine u godinu bila sve skuplja, a po kvaliteti sve slabija, zahtijevala je racionalniju i rentabilniju preradu. U tom smislu učinjeni su prvi pokušaji da se jarmače kao primarni strojevi zamijene tračnim pilama trupčarama, koje su po svojim tehnološkim karakteristikama pogodnije za sve načine piljenja trupaca. Uvođenje tračnih pila trupčara u praksu, na bazi tehnoloških rješenja Instituta, pokazalo se opravdanim, i ono je ulilo veće povjerenje u njihovu primjenu. Prva tehnološka linija tračnih pila uvedena je 1965. godine u pilani Majur. Da je tračna pila trupčara danas dominantan primarni pilanski stroj, pokazuje činjenica da je u pilanama SRH instalirano 40 linija (u SFRJ oko 100) s potpuno mehaniziranim tračnim pilama trupčarama i rastružnim pilama, koje mogu preraditi godišnje, s radom u dvije smjene, oko 900.000 m³ pilanskih trupaca od raspoloživih 1,4 mil. m³ trupaca.

Najveći doprinos u procesu modernizacije pilanske industrije u našoj zemlji dala je tvornica strojeva »Bratstvo« iz Zagreba, koja se sve više specijalizirala za proizvodnju pilanske opreme. Atestiranjem tračnih pila trupčara, koje je proveo Institut zajedno sa Šumarskim fakultetom iz Zagreba, utvrđeno je da u pogledu tehničko-tehnoloških i eksploatacionih karakteristika tračne pile spomenute tvornice niti najmanje ne zaostaju za strojevima ove vrste koje proizvodi nekoliko svjetskih tvrtki. Također su veliku ulogu u modernizaciji pilana imali proizvođači transportne opreme, od koji treba spomenuti Tvornicu strojeva u Đurđenovcu, »Janj« Donji Vakuf, »Krivaču« Zavidovići, »Metalrad« Sanski most, te tvornice portalnih kranova »Đuro Đaković« Slavonski Brod, »Metalna« Maribor i drugi. U toku proteklog perioda, Pilanski odjel je izradio preko 70 investicionih elaborata i tehnoloških projekta-

ta za rekonstrukciju, modernizaciju i izgradnju novih pilana, kao i 8 tvornica parketa, 3 tvornice paleta, i 2 tvornice za impregnaciju drva.

S pravom možemo konstatirati da je Institut bio presudan faktor u procesu modernizacije pilanske industrije, na čijim su znanstvenim i tehnološkim predstavakama izvršene brojne rekonstrukcije pilanskih postrojenja, koja su se odlikovala suvremenom tehnološkim rješenjima. Njima su u toku eksploatacije postignuti i ekonomski efekti, čime se u znatnoj mjeri popravio ekonomski položaj ove industrijske grane.

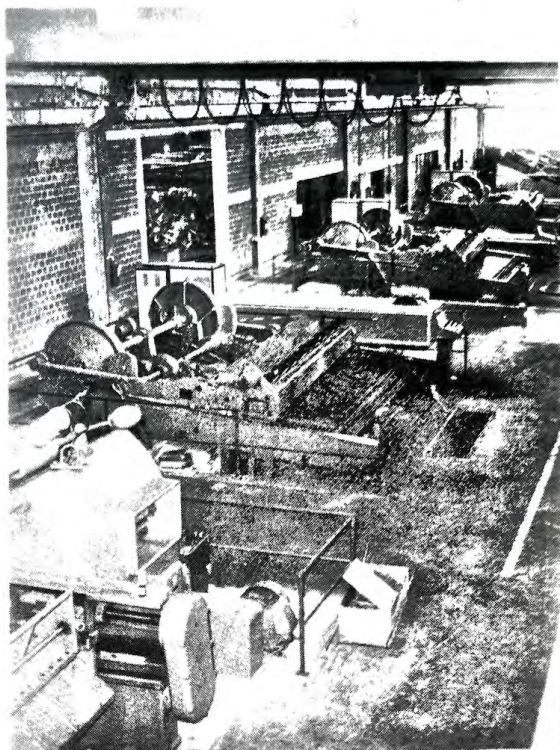
1.7.3. Hidrotermička obrada drva

Neposredno iza drugog svjetskog rata umjetno sušenje drva u nas je bilo tek u začetku, i ono je po kapacitetu pokrivalo potrebe tvornica parketa, bačava i finalnih pogona, čije je učesće u drvnoj industriji bilo veoma maleno. S razvojem finalne prerade drva, a osobito proizvodnje pokućstva iz punog drva, ukazuje se sve veća potreba za izgradnju sušioničkih kapaciteta koji su postali limitirajući faktor razvoja ove grane. Tada se u Institutu razvija djelatnost koja na znanstvenim osnovama prilazi rješavanju problematike vezane za sušenje. Ispituju se režimi sušenja koji će dati optimalne tehničke i ekonomski rezultate u eksploataciji, uvode se uređaji za praćenje toka sušenja, održavaju se tečajevi za izobrazbu kadrova i konačno planiraju i projektiraju sušionički kapaciteti. Na bazi dokumentacije Instituta, u našoj je zemlji izgrađeno preko 50 objekata za sušenje, među koje treba ubrojiti i sušionicu u Vinkovcima, godišnjeg kapaciteta sušenja oko 28.000 m³ piljene građe tvrdog drva. To je vjerojatno i danas najveći objekt te vrste u Evropi.

Prelaskom pilanske proizvodnje na dvofaznu tehnološku preradu, s namjenskom proizvodnjom piljenih elemenata, stvoreni su svi preduvjeti i opravdanja za uvođenje predušionica u praksu. Iako je tehnika predušenja bila 60-tih godina novost u Evropi, suradnici Instituta, u veoma kratkom vremenu, kroz specijalizacije u inozemnim institutima, ovladali su ovom tehnologijom, koju su zatim prenijeli u naše specifične uvjete. Prva predušionica na temelju investiciono-tehničke dokumentacije Instituta izgrađena je u našoj zemlji 1968. godinu u DIP-u Majur, i to isključivo s domaćom opremom.

Problem parenja bukove piljene građe i hidrotermičkoj obradi trupaca i fličeva za proizvodnju šperploča i furnira posvećena je naročita pažnja. Problematika se izučavala sa stanovišta postizavanja optimalnih režima uz visoku kvalitetu obrade i postizanja tražene ekonomičnosti u procesima hidrotermičke obrade drva. Djelatnost ovog Odjela na području tehnike i hidrotermičke obrade drva danas obuhvaća:

— projektiranje novih i rekonstrukcija postojećih sušioničkih i predušioničkih kapaciteta i objekata za hidrotermičku obradu (parionice, jame za zagrijavanje i drugo) na osnovama najno-



Linija strojeva za proizvodnju plemenitog rezanog i ljuštenog furnira u najvećoj tvornici plemenitog furnira u SFRJ »Slavonija«, Slavonski Brod, izgrađenoj po projektu Instituta za drvo.

vijih znanstvenih i tehničkih dostignuća iz ovih područja;

— istraživanje optimalne tehnološke povezanosti pilanske proizvodnje s finalnom proizvodnjom preko predušenja;

— istraživačke radove u smjeru ekonomike sušenja i predušenja (promjena dimenzija i oblika) domaćih vrsta drva (bukva, hrast, četinjače).

Razvojne tendencije Odjela u okviru Instituta su da, uz pomoć domaćih proizvođača, riješi probleme koji su vezani za sušenje i predušenje piljene građe i elemenata, kao i da usvoji tehnologiju sušenja u finalnoj proizvodnji.

1.7.4. Tehnologija furnira i ploča

Na području proizvoda iz drva, kao što su furniri i ploče, aktivnost Instituta bila je usmjerena na istraživanja u primjeni suvremene tehnologije i na usvajanju novih proizvoda. Mnogo od onoga što je ostvareno u našoj praksi prenešeno je iz dostignuća razvijenijih zemalja.

1.7.4.1 Furniri

Struktura furnirskih trupaca domaćih vrsta drva stalno je padala, kako u pogledu dimenzija tako i kvalitete, što je utjecalo na povećanje i iznalaženje adekvatnije tehnologije pripreme trupaca.

Uvođenjem mehaniziranih tračnih pila stvorena je mogućnost boljeg korišćenja zona trupaca različite kvalitete u fličeve ili druge proizvode. Proučeno je klasično zagrijavanje trupaca i fličeva, te je uvedeno kuhanje kao pažljiviji i sigurniji način pripreme. Pri rezanju hrastovog furnira, dolazilo je do diskoloracije kao posljedice kemijske reakcije zbog hladnog željeza i toplog vlažnog drva punog galne kiseline. Ovo je izbjegnuto upuhivanjem toplog zraka na oštricu noža. U tehnološkom procesu spori furnirski noževi, sa 6 — 12 rezova u minuti, zamijenjeni su visokoučinskim noževima sa 40 — 60 rezova u minuti. Tehnika prirodnog načina sušenja furnirskih listova u regalima, koja je bila nisko produktivna, zamijenjena je praktičnim sušionicama na trake. Dorada furnira vrši se pomoću škara u liniji, s kojih se otpadni furnir usitnjava i pneumatskim putem odvodi u kotlovnici. Suвременa tehnologija smanjila je utrošak radnih sati potrebnih za proizvodnju jednog m³ gotovog furniura od 60 na 30 sati. Zbog intencije uvođenja prerade stranih vrsta drva u naše tvornice, Institut je za te komercijalne vrste drva obradio tehničke i tehnološke karakteristike, kako bi se tvornice mogle na vrijeme upoznati s načinom prerade. Zahvaljujući velikim djelom Institutu, koji je istražio sirovinsku osnovu furnirske oblovine kao i druge relevantne faktore razvoja proizvodnje plemenitog furnira, koja je u SRH 1952. god. iznosila 3.719 m³, ona je porasla u 1978. god. na 15.149 m³, ili za četiri puta.

Institut je kreirao pet novih tvornica furnira i izvršio četiri rekonstrukcije. Najveća i najmodernija tvornica furnira u našoj zemlji izgrađena je u SOUR-u »Slavonija« u Slavanskom Brodu na osnovu dokumentacije Instituta.

1.7.42 Furnirske i stolarske ploče

U proteklom vremenu tehnologija proizvodnje furnirskih ploča (šperploča) i stolarskih ploča (panel-ploča) u velikoj mjeri je izmjenjena. Za taj razvoj značajnu ulogu odigrao je Institut kroz uvođenje prerade bukovine, naše glavne autohtone vrste drva, i topole, koja predstavlja potencijalnu dodatnu vrstu za ljuštenje. Tako je, na primjer, dosadašnje izbacivanje iskorišćene vode iz jama za zagrijavanje sisaljka s elektromotorima zamijenjeno parnim injektorom, koji je, uz veliki kapacitet, pokazao i sigurnost u radu.

Provedeno je racionaliziranje osnovnih uobičajenih debljina listova (1,5 — 2,5 i 3,5 mm) na 1,1 — 2,2 — 3,2 mm, što je omogućilo bolje formiranje debljine šperploča. Proučen je postupak prerade furnirske trake nakon sušenja (suhe škarre), čime se povećalo iskorišćenje sirovine i kapacitet kroz kontinuirani proces, koji je zamijenio tadašnji diskontinuirani (mokre škarre). Ovakav način rada utjecao je na sniženje potrebnog živog rada za proizvodnju 1,0 m³ šperploča sa 100 sati na 40—50 sati.

Naročito mnogo studioznog rada utrošeno je na samo lijepljenje i tehniku lijepljenja ploča. Prije 25 godina u ovu svrhu su se koristila isključivo kazienska i albuminska ljepila. Uvođenjem urea-formaldehidnih, fenolnih i rezorcinskih ljepila stvorena je baza za proširenje asortimana ovih ploča za različite uvjete i područja upotrebe.

U proizvodnji stolarskih ploča, gdje su se srednjice dobivale po takozvanom blok-sistemu proizvodnje iz četinjača, nakon ispitivanja u laboratoriju prešlo se na proizvodnju srednjica iz otpadaka, čime su nastale velike uštede na deficitarnoj građi četinjača.

Industrijskoj proizvodnji stolarskih ploča iz topole prethodila su laboratorijska ispitivanja u Institutu.

Institut je kreirao tri nove tvornice šperploča, a za pet je radio dokumentaciju za rekonstrukciju, dok je kreirao izgradnju dvije nove tvornice panel ploča i dao dokumentaciju za 2 rekonstrukcije.

1.7.43 Iverice

Prva tvornica iverica u našoj zemlji izgrađena je 1959. godine u Petrinja na bazi pozdera, a prema dokumentaciji Instituta. Kasnije se ova industrija razvijala s oscilacijama, da bi u 1979. godini u SFRJ ostvarila proizvodnju od oko 650.000 m³, ili u SRH 17.022 m³. Potrošnja iverica u Hrvatskoj u 1978. godini iznosila je oko 150.000 m³. Pored svih komparativnih prednosti i izrađenih analiza i studija, odgovarajući faktori nikada nisu poklanjali adekvatnu pažnju razvoju industrije ploča iverica, što je dovelo do toga da danas moramo uvoziti ogromne količine ovog proizvoda radi alimentiranja industrije namještaja. U Odjelu se ispitivaju tehnološka svojstva bukovine i topolovine kao naše potencijalne sirovine za proizvodnju iverica. Također se na sličnom planu vrše eksperimenti s drvnim otpacima i otpacima iz lana i konoplje, a posebno se testiraju za potrebe zemlje u razvoju neke afričke vrste drva, kao i bazga i ostatak od šećerne trske. Istraživanjima ljepila, kao druge komponente za iverice, pridavana je osobita važnost. Ispitivana su svojstva i primjene domaćih i uvoznih ljepila na bazi umjetnih smola, kao što su urea-formaldehidna, fenolna i melaminska ljepila s dodatnim sredstvima za zaštitu protiv vlage.

Kod nas su u primjeni tri grupe tehnoloških procesa, i to:

- jednoslojne iverice iz lana i konoplje,
- troslojne iverice iz drva u ravnom prešanju,
- iverice proizvedene nabijanjem i obložene slijepim furnirom.

Ova raznolikost tehnoloških postupaka omogućila je iskorišćenje raznih sirovina za proizvodnju iverica, kao i usmjeravanje ovih proizvoda za specifične upotrebe i namjene. Aktivnost Instituta nije bila samo usmjerena na istraživanja

i projektiranje, već i na suradnju u tvornicama na otklanjanju poteškoća, uhodavanju i kontroli proizvodnje, kao i primjeni ploča iverica. Kasnija istraživanja vezana su na oplemenjivanje iverica folijama (fenolne i melaminske smole).

U laboratoriju Instituta permanentno se vrši atestiranje svih vrsta ploča naše proizvodnje, zatim ljepila i hidrofobnih sredstava naših i stranih proizvođača.

Na bazi dokumentacije Instituta izgrađeno je 12 novih i rekonstruirano 6 tvornica iverica, od kojih dvije imaju pogone za oplemenjivanje iverica.

1.7.44 Vlaknaticе

Institut je bio angažiran na pripremnim i studijskim radovima za izgradnju jedne tvornice vlaknatica u Hrvatskoj. U tom smislu istraživala su se svojstva bukovine kao potencijalne vrste za vlaknaticе.

Testirani su poznati tehnološki postupci u inozemnim laboratorijima, te je stvorena koncepcija prerade bukovine u vlaknaticе po takozvanom »mokrom postupku«.

U međuvremenu je pronađen i u praksi primjenjen »suhi postupak« koji traži znatno veća financijska ulaganja, a nije u praksi niti u cijelosti potvrđen, što je dovelo do odgode izgradnje tvornice vlaknatica u SRH.

Snažan razvoj i važnost industrije plemenitog furnira (s očekivanom proizvodnjom u 1979. god. od 20.000 m³) svrstava Hrvatsku u red prvih proizvođača u Evropi. Dobri izgledi za ubrzani razvoj iverica postat će za Institut novi impuls za još intenzivniji rad na transferu novih ideja, tehnologija i proizvoda u praksu

1.7.5. Tehnologija finalne proizvodnje

U vrijeme osnivanja Instituta, tvornice namještaja u nas bile su na zanatskoj razini, snabdjevene pojedinačnim strojevima za obradu samo nekih operacija, dok se većina njih obavljala ručno, uz veliko učešće živog rada.

Nakon završetka drugog svjetskog rata, u svijetu dolazi do nagle izgradnje stambenog fonda i do masovne potražnje namještaja, koji se počinje industrijski proizvoditi u velikim serijama. Enormna stambena izgradnja i napredak u strojogradnji utjecali su i na progres u tehnologiji finalne proizvodnje. Razumije se da je naša finalna industrija morala voditi računa o navedenim kretanjima u smislu iznalaženja mogućnosti njihovog apliciranja u našim uvjetima. Zadatak Instituta je, pored ostalog, bio da prati ta dostignuća i da ih prenosi u praksu.

S promjenom tehnologije u finalnoj proizvodnji dolazi i do upotrebe novih sirovina i tehničkih materijala. Piljeno drvo, koje je, uz stolarske ploče, bilo do tada dominantna sirovina u industriji korpusnog namještaja, zamjenjuje ploča iveri-

ca koja se lakše i brže obrađuje. Tanke iverice počinju iz upotrebe isključivati šperploče i vlaknaticе.

Primjene osnovnih materijala prate i izmjenu tehnoloških postupaka baziranih na novim strojevima, koji pojedine operacije obavljaju brže, a time i produktivnije. Uvode se ne samo novi strojevi nego i tehnološki sklopovi i čitave linije. Ilustracije radi, navodimo samo nekoliko strojeva u finalnoj proizvodnji koji su znatnije utjecali na samu tehnologiju. To su — strojevi za krojenje ploča, strojevi za dvostrano ravnanje i četverostrano blanjanje i profiliranje, strojevi za naljepljivanje rubova, višeetažne i protočne preše za furniranje, kontaktne brusilice, VF — preše za furniranje i oblikovanje, strojevi za dužinsko i širinsko spajanje, strojevi za površinsku obradu i drugi. Zadatak Instituta je bio da prouči sve tehničke i tehnološke karakteristike tih strojeva, kako bi u projektiranoj tehnologiji u eksploataciji dali očekivane rezultate.

U početnim fazama industrijske proizvodnje namještaja lijepljenje furnira zadavalo je dosta teškoća i one su usmjerile stručnjake Instituta na njihovo otklanjanje. Vrijeme vezanja i otvrdnjavanja ljepila predstavljalo je prepreku za kontinuirani proces. Tako je riješeno zagrijavanje ljepila u spojevima s dielektričnim zagrijavanjem. Taj postupak uveden je na inicijativu i u izvedbi Instituta u svim stoličarnama Hrvatske. Nadalje, dana je inicijativa i pomoć tvornici RIZ Zagreb kod usvajanja V.F. generatora. Razvoj finalne proizvodnje u SRH najbolje će ilustrirati usporedbe ostvarene proizvodnje u 1952. s 1978. godinom, što je predočeno u tabeli.

| Naziv proizvoda | Jed. mjere | 1952. god. | 1960. god. | 1978. god. | Indeks |
|---------------------|----------------|------------|------------|------------|--------|
| sobni namještaj | gar | 8.580 | — | 77.442 | 830 |
| kuhinjski namještaj | gar | 7.188 | — | 33.817 | 470 |
| vrata | kom | — | 162.858 | 341.297 | 210 |
| prozori | kom | — | 91.738 | 206.794 | 320 |
| parket | m ³ | 13.472 | — | 40.881 | 300 |
| lamel parket | m ² | — | 176.499 | 1.572.874 | 890 |

Neprekidni i brzi razvoj tehnologije finalne proizvodnje zahtijevao je od Instituta kompleksno praćenje problematike i studij pojedinih problema koji se mogu svesti na slijedeća područja:

— potrošnja i trendovi razvoja za svaku grupu finalnih proizvoda u svijetu i u nas;

— utjecaj povećanih potreba na oblikovanju, odnosno dizajnu i utjecaj faktora tehnologije i materijala na oblikovanje;



Novi pogon za impregnaciju drva DI »Slavonija« Slavon-
ski Brod, izveden po rješe-
nju Instituta za drvo.

— problematika povećanja optimalne serije po grupama proizvoda kroz ubrzavanje toka proizvodnog procesa ne samo primjenom novih strojeva većeg kapaciteta već njihovim spajanjem u tehnološke sklopove i linije sa sinhroniziranim protokom;

— proučavanje naprava i uređaja za među-transport u pogonu, kako sa stanovišta njihove usklađenosti s potrebama tako i sa stanovišta rentabilnosti u ovisnosti od obujma proizvodnje, odnosno intenziteta korištenja njihovim kapacitetima;

— primjena strojeva za brzu obradu (velika brzina pomaka i veći broj okretaja, odnosno udaraca alata) i novi materijali u površinskoj obradi;

— ispitivanje spojeva i njihove čvrstoće kod dubinskog i širinskog spajanja masivnih drvnih elemenata;

— ispitivanje lijepljenih spojeva;

— ubrzavanje lijepljenja primjenom dielektričnog zagrijavanja;

— ispitivanje tehnologije, aplikacija i komparativno ispitivanje domaćih i stranih vrsta laka;

— proučavanje bolje upotrebe sirovina i tehničkih materijala;

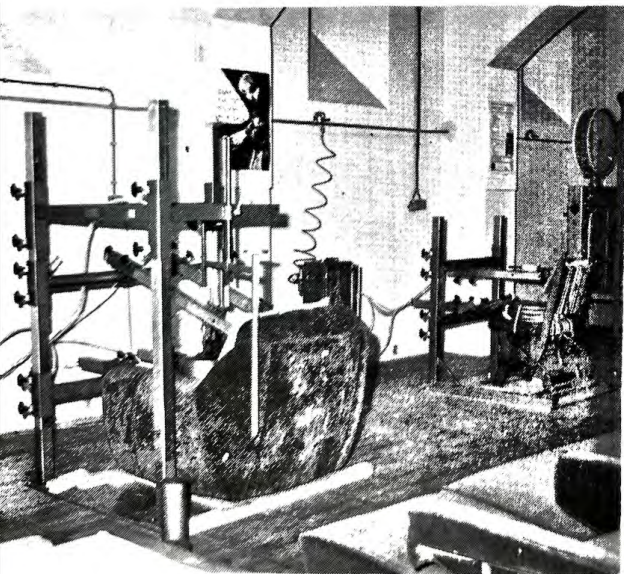
— ispitivanje kvalitete svih vrsta namještaja.

Sva ova proučavanja predstavljala su nužnu osnovu za projektiranje tehnoloških postupaka u novim ili rekonstruiranim tvornicama finalne proizvodnje.

Institut je finalnoj drvnoj industriji uvijek pomagao u konkretiziranju njenih težnji za ekspanzijom, proširenjem djelatnosti povećanjem postojećih pogona. U tu je svrhu izradio oko 100 raznih elaborata s područja finalne proizvodnje, počam od manjih ekspertiza, predprojekcija, studija, investicionih programa, tehnoloških projekata i inženjeringa. Većina elaborata izrađena je za potrebe pogona u SR Hrvatskoj i svim socijalističkim republikama, osim Slovenije, a po jedan za afričke republike Liberiju (Monrovia), Gvineju (Conacry) i Maroco (Casablanca).

Institut je prema narudžbi poduzeća provodio ispitivanja i davao ekspertize o konkretnim problemima u proizvodnji (npr. pucanje filma laka, pobijanje ljepila pod lakom, pojava raznih diskoloracija i drugo). Ovi poslovi obavljani su u suradnji s Odjelom za kemijsku preradu i zaštitu drva, koji je kasnije u cijelosti preuzeo poslove vezane na površinsku obradu drva.

Tokom 1977. godine, u okviru finalnog odjela, osnovan je Laboratorij za ispitivanje kvalitete namještaja koji je opremljen najmodernijim strojevima za utvrđivanje faktora kvalitete i prikladnosti konstrukcije namještaja. Danas je Laboratorij opremljen s dva stroja za ispitivanje stolaca, jednim strojem za tapcirani namještaj, jednim strojem za korporni namještaj i jednim strojem za ispitivanje ladica. U planu je instaliranje stroja za ispitivanje kreveta, čime bi se stvorile mogućnosti za ispitivanje kvalitete svih vrsta namještaja. Kapacitet ovih uređaja može u cjelosti zadovoljiti potrebe ispitivanja svih fi-



Strojevi za ispitivanje tapciranog (ojastućenog) namještaja i stolica u Laboratoriju za ispitivanje kvalitete namještaja Instituta za drvo u Zagrebu. (Foto: A. Sorić)

nalnih pogona SR Hrvatske. Ovaj laboratorij spada među najmodernije laboratorije te vrste u zemlji.

U toku priprema koje su prethodile izradi i donošenju JUS-a za ispitivanje kvalitete namještaja s definiranjem minimalnih uvjeta kvalitete, suradnici Instituta, zajedno sa suradnicima Šumarskog fakulteta, obavili su veliki dio posla kako u pripremnoj fazi tako i tokom njegove primjene u praksi.

Nema sumnje da će ispitivanje namještaja podici finalnu proizvodnju na viši kvalitetni nivo, jer strojevi registrišu svaki propust u konstrukciji, izradi, materijalima i drugim elementima. Ispitivanjem kvalitete namještaja stvoreni su preduvjeti za izradu kvalitetnih proizvoda, koji će biti bolje prihvaćeni na domaćem a pogotovo na inozemnom tržištu, na kojem kvaliteta, uz cijene, predstavlja limitirajući faktor plasmana.

Kao i do sada tako i u buduću treba očekivati da će razvoj tehnologije finalne obrade drva napredovati i dovoditi do novih rješenja koja se moraju sistematski pratiti i obrađivati i što brže i efikasnije prenositi u naše uvjete i praksu. Ova konstatacija postavlja pred Institut nove zadatke na planu mobiliziranja, organiziranja i još čvršćeg povezivanja znanstvenih institucija i organizacija udruženog rada.

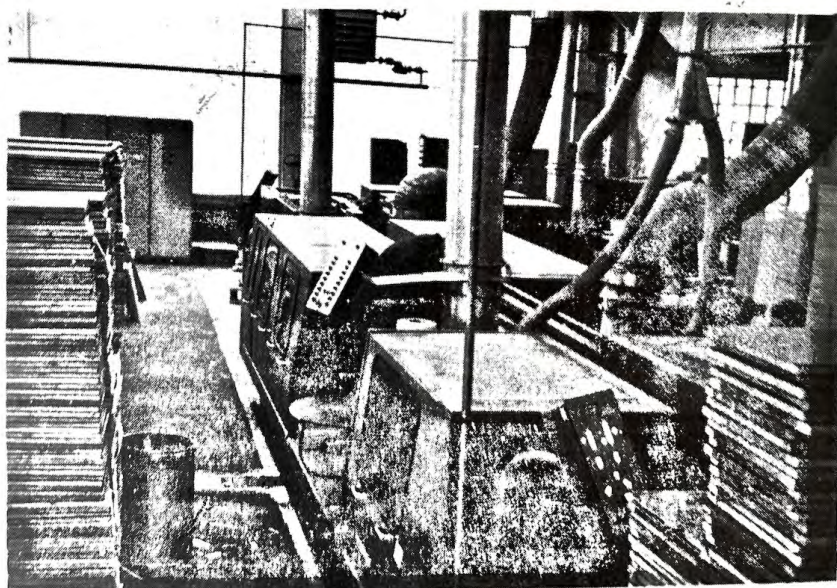
1.7.6. *Kemijska prerada i zaštita drva*

Kemijski odjel osnovan je među prvima u Institutu krajem 1949. godine. Počelo se raditi s veoma zastarjelom opremom iz rasformiranih laboratorija u Belišću i Đurđenovcu. Institut je tokom vremena nabavljao opremu prema potrebi i vlastitim finansijskim mogućnostima. U početnim godinama osnovna djelatnost Odjela odnosila se na proučavanje problematike iz područja

proizvodnje tanina, koja je tada bila veoma razvijena (tvornice u Sisku, Belišću, Đurđenovcu, Sevnici i još neke druge). Ispitivala se primjena tanina u kožarskoj industriji i analizirala kvaliteta taninskog koncentrata. Postepeno zatvaranje tvornica tanina radi nerentabilne proizvodnje i supstitucije tanina sintetičkim jeftinijim sredstvima za štavljenje kože uvjetovalo je preorijentaciju djelatnosti Odjela. Započela su istraživanja problema vezanih na zaštitu drva protiv truleži, insekata i raznih abiotskih štetnih utjecaja. Konkretno radilo se na proučavanju zaštite željezničkih pragova, PTT i elektrovodnih stupova i u manjoj mjeri rudnog drva.

Za potrebe ovih istraživanja osnovana je 1957. godine, u sastavu poduzeća za impregnaciju drva u Sl. Brodu, Pokusna stanica za impregnaciju drva s modernom opremljenim mikološkim laboratorijem i poluindustrijskim postrojenjima za impregnaciju drva. Ovo je postrojenje imalo u to vrijeme najsuvremenije uređaje u ovom dijelu Evrope. U njima su se mogla vršiti provjeravanja svih tehnoloških postupaka impregnacije drva, kao i sastavljanje i razvoj novih postupaka bez obzira na vrstu konzervansa i otapala, te vrste i stanje drva.

Suradnici Odjela vršili su analize frakcija prerađene ugljena u koks u današnjim koksarama. Rezultati primjenjenih istraživanja na tom području omogućili su uspješno sastavljanje kompozicije domaćeg kreozotnog ulja koje je po svojim svojstvima u cijelosti odgovaralo uvoznim. Također su izvršena veoma obimna istraživanja konzervansa na bazi anorganskih soli topivih u vodi. Nadalje su vršena ispitivanja raznih konzervansa koji sadrže bakreni naftenat (domaći), pentaklorfenol, klornaftalin, organo kositrene spojeve.



Automatska linija za potpunu obradu pločastih elemenata u Tvornici kuhinjskog namještaja »Trokut«
Novska.
(Foto: D. Puzak)



Završna kontrola na montažnoj traci u Tvornici kuhinjskog namještaja »Trkut« Novska. (Foto: D. Puzak)

Mikrobiološki laboratorij počeo je prvi u zemlji s ispitivanjem toksičnosti raznih preparata za zaštitu drva, prema DIN normama, uz primjenu drvnih epruveta, kao i ispitivanje toksičnosti primjenom tzv. američke »agar metode«. Nadalje je prvi u SRH izvršio inventarizaciju i determinaciju gljiva uzročnika truleži i diskoloracije na stovarištima pilana i u rudnicima.

U Kemijskom i mikrološkom laboratoriju izvršeno je ispitivanje i testiranje čitavog niza domaćih i stranih kreozotnih ulja, konzervansa na bazi anorganskih soli i organskih toksičnih sredstava.

Od 1958. godine Odjel se bavi ispitivanjima vezanih na površinsku obradu drva, te je u toj oblasti učinjeno mnogo za razvoj i primjenu raznih sredstava za površinsku obradu drva. Dosta je učinjeno na ispitivanju ljepila koja se primjenjuju u drvoindustriji. Sada se Odjel za kemijsku preradu i zaštitu drva Instituta bavi atestiranjem i ispitivanjem sredstava za zaštitu drva protiv truleži, insekata, sredstava za melioriranje nepoželjnih svojstava drva, ispitivanjem lijepila za drvo, sredstava za površinsku obradu drva (lakova, boja, močila itd.), kao i sredstava za protupožarnu zaštitu drva. Treba spomenuti i djelatnost na provođenju zaštite trupaca, piljene građe, piljenih elemenata, krovnih konstrukcija, građevne stolarije, umjetnina i starina, i to protiv truleži, insekata, vlage i požara. Ako se doneše zakon o zaštiti drva u građevinarstvu, pred Odjel će se postaviti zadaci još intenzivnijih radova i istraživanja u ovom području.

1.7.7. Tehnološka organizacija

Intenzivna finalizacija proizvoda iz drva u poslijeratnom razdoblju uvjetovala je ne samo napredak u tehnologiji nego je u znatnoj mjeri u-

tjecala na rješavanje problema tehnološke organizacije. Oni su se ispoljavali u potrebi pronalazanja načina za ekonomično i rentabilno poslovanje drvoprerađivačkih pogona. Na osnovu ukazane potrebe i zahtjeva privrednih organizacija, u Institutu se 1960. godine otvara Odjel za tehnološku organizaciju. Rad u tom Odjelu se danas, u smislu teoretske razrade i praktične provedbe, odvija na slijedećim područjima djelatnosti: studij rada i vremena; tehnička priprema proizvodnje; razvoj proizvoda; tehnička kontrola proizvodnje; organizacija održavanja postrojenja i uređaja; vrednovanje rada.

Djelatnost Instituta u navedenim područjima tehnološke organizacije ispoljava se putem održavanja seminara, projektiranja i provođenja sistema organizacije u drvnoindustrijskim pogonima.

Disciplina Studija rada i vremena ima za cilj da u privrednim poduzećima racionalizira rad stvaranjem vremenskih smjernica koje su osnovna podloga operativnom terminiranju u pripremi proizvodnje. Drugim riječima, zadatak je ove discipline da se određenim mjerama i metodama znanstvenog rada učešće osnovnog vremena izrade poveća, odnosno smanji udio pripremo-završnog vremena u ukupnom vremenu rada. Dakle, gubitke u radu treba u što većoj mjeri smanjiti, čime bi rad postao produktivniji, a proizvodnja jeftinija.

Suradnici Instituta permanentno rade u nizu poduzeća na ovim problemima putem konzultacija, organizacijom seminara ili kroz konkretnu primjenu. Studij rada i vremena Odjel je proučavao u oko 25 poduzeća širom zemlje.

Svrha i cilj tehničkog pripremanja proizvodnje je da proizvodnju, koja je programirana za potrebe tržišta, tako pripremi da se omogući nje-

no sprovođenje s predviđenim tehničkim i ekonomskim rezultatima.

Pripremanje proizvodnje odnosi se na:

— izradu proizvoda u smislu definiranja konstrukcije, elemenata, sklopova i proizvoda,

— određivanje tehnološkog toka, režima rada, uvjeta rada, definiranje alata, šablona i pomagala;

— osiguranje svih vrsta osnovnih i tehničkih materijala koji se ugrađuju u proizvode s pronalaženjem optimalnog korišćenja;

— operativno terminiranje i vođenje proizvodnje;

— na operativni obračun utroška materijala i radne snage i analizu postignutih rezultata.

Na ovim poslovima Institut je radio u oko 20 proizvodnih organizacija širom zemlje.

Daljnje područje djelatnosti Odjela je istraživanje problematike vezane na razvoj proizvoda na osnovnim načelima unifikacije, tipizacije i standardizacije uklopljene u industrijski dizajn. Ove poslove Institut je do sada obavljao u 12 radnih organizacija pretežno finalne proizvodnje.

U današnjim tržišnim uvjetima, koji su sve više praćeni pojavom konkurencije u pitanju kvalitete proizvoda, kako sa stanovišta ugrađenog materijala i konstrukcije tako i izrade i trajnosti, posvećuje se sve veća pažnja od strane potrošača i tržišta. Nekvalitetna roba, pa i po niskim cijenama, teško nalazi put do potrošača. Da bi se proizveo kvalitetan proizvod, potrebno je u svim tokovima (fazama) tehnološke obrade vršiti kontrolu kvalitete. Odjel za tehnološku organizaciju dobar dio svoje aktivnosti usmjerio je na projektiranje i sprovođenje funkcija kontrole kvalitete koja se temelji na suvremenim znanstvenim saznanjima i metodama. Do sada je Odjel na ovim zadacima uspješno radio u više od 20 radnih organizacija.

Pored dobre organizacije rada u proizvodnji, ne smije se zanemariti niti problematika organizacije održavanja uređaja, postrojenja i zgrada. Sredstva rada mogu se koristiti u proizvodne svrhe u potpunosti samo ako su u ispravnom stanju i to baš u onom vremenu kada je to potrebno. Zastoji strojeva, uređaja, tehnoloških linija i cijelih proizvodnih jedinica neposredno utječu na produktivnost rada, ekonomičnost i rentabilnost proizvodnje. Svrha održavanja je, pored stalne sposobnosti, i da produži radni vijek strojeva, uređaja ili nekog drugog sredstva za proizvodnju. Naime, kada ne bi djelovala funkcija održavanja, vijek trajanja sredstava u eksploataciji znatno bi se smanjio.

U mehaniziranim poluautomatiziranim ili automatiziranim tehnološkim postrojenjima, koji su karakteristični po visokom stupnju unesene tehnike i tehničkih uređaja, održavanje je veoma otežano radi pomanjkanja stručnog kadra strojar-skih i elektro inženjera i tehničara. Odjel je do sada radio na sprovođenju održavanja uređaja u preko 20 radnih organizacija.

Da bi se postigli značajniji rezultati u produktivnosti rada, ekonomičnosti i rentabilnosti, jedan od osnovnih preduvjeta je pravilno vrednovanje rada. Odjel se ovim poslovima bavi u zadnjih pet godina na bazi vlastitog sistema za vrednovanje rada po principu bodovno razredne metode i metode rangiranja usporednih parova unutar razreda. Na ovom području Odjel je do sada radio u 7 radnih organizacija, ali je interes organizacija udruženog rada za ovu vrstu usluge veoma velik i u stalnom je porastu.

1.7.8. *Ekonomika*

Ekonomski odjel Instituta djelovao je od osnutka u pravcu istraživanja proizvodnosti rada u pilanskoj proizvodnji, a zatim i u ostalim djelatnostima drvene industrije.

Osnovni cilj ekonomskog odjela sastojao se u pronalaženju mogućnosti podizanja produktivnosti rada koji je karakterizirao veoma nizak stupanj u svim sektorima prerade drva. Na osnovu rezultata pojedinih poduzeća vršene su komparativne analize produktivnosti. Nakon objavljanja podataka, poduzeća su mogla poduzimati efikasne mjere za povećanje proizvodnosti rada u vlastitim sredinama, što je urodilo i relativno dobrim rezultatima. Odjel je od samog početka bio uključen u izradu Ekonomskog dijela investicionih elaborata za sva područja drvene industrije. Iz ekonomskih analiza bilo je vidljivo da li će rekonstruirana ili novoizgrađena tvornica ekonomično i rentabilno poslovati, te su na temelju ovih analiza donešene odluke o investicionim ulaganjima. Osim toga, Odjel je davao i stručnu pomoć na planu ekonomike poslovanja onim poduzećima kojima je ta pomoć bila prijeko potrebna. Njome su bila obuhvaćena nerazvijena područje Like, Banije, Korduna i Gorskog Kotara, Za novoizgrađenu tvornicu namještaja u Gvineji (Conacry), Odjel je razradio organizacionu shemu svih službi s propisanom dokumentacijom i obrascima za vođenje poslovanja.

U nešto manjem obujmu razrađeni su elaborati za još dva poduzeća, koji su pobuhvatili organizacionu shemu poslovanja s popisom radnih mjesta, opisima radnih zadataka, kolanjem dokumentacije i brojem izvršilaca. Po jedinstvenom sistemu analitičke procjene radnih mjesta vršen je popis, opis i bodovanje svih radnih mjesta u 5 drvnoindustrijskih poduzeća i dva šumska gospodarstva. U drvnoindustrijskim poduzećima, naročito u pilanama, proveden je sistem nagrađivanja po kompleksnom učinku i po jedinici proizvoda, što je dalo veoma dobre rezultate u praksi.

Ukoliko su na nekom području postojale alternativne lokacije za izgradnju novog pogona drvene industrije, Odjel je vršio komparativne ekonomske analize o prednostima, odnosno nedostacima lokacije. Zatim su vršene analize uvjeta, mogućnosti i ekonomsko-tehničkih efekata prijelaza na 42-satni radni tjedan u nekoliko poduzeća koja su poslužila kao model za ovu svrhu.

U suradnji s Odjelom funira i ploča, razrađena je »Studija plasmana furnira i drvnih ploča«. U studiji je prikazan razvojni put proizvodnje, primjene i plasmana svih vrsta furnira i ploča ne samo u SFRJ već i u svjetskim razmjerima. Rezultati istraživanja studije u velikoj mjeri su pridonijeli kreaciji razvoja ove grane drvne industrije u našoj zemlji, kako sa stanovišta podizanja kapaciteta tako i s gledišta asortimana, upotrebe i mogućnosti potrošnje furnira i ploča u našoj zemlji.

1.7.9. Strojarsstvo i energetika

U Institutu za drvo sve do 1966. godine djelovao je Odjel za strojarstvo i energetiku. Odjel se istakao u pružanju konkretne tehničke pomoći drvnoj industriji koja je u poslijeratnom periodu veoma osuđivala na tehničkom kadru. Rad odjela obuhvaćao je servisnu, projektnu, projektno-istraživačku, a u manjem opsegu i čisto istraživačku djelatnost. Odjel je također u velikoj mjeri na svim ovim područjima neposredno surađivao sa svim tehnološkim odjelima Instituta. Uslijed intenzivnog razvoja proizvodnih kapaciteta, u proteklom periodu došlo je do izgradnje novih tvornica, čiji su procesi temeljeni na skupu mehanizaciji, te je bilo potrebno davati uputstva, savjete i konkretne prijedloge za ovu problematiku drvnoindustrijskim poduzećima. Odjel je bio inicijator i pokretač ideje o mogućnostima osvajanja proizvodnje strojeva i opreme i nekih specijalnih uređaja za drvnu industriju u našim tvornicama strojogradnje, prvenstveno onih u sklopu drvne industrije. Ova nastojanja dala su dobre rezultate, jer su neke od tih tvornica danas postale renomirani proizvođači strojeva i uređaja za potrebe drvne industrije.

Odjel za energetiku vršio je analize energetske baze u investicionim elaboratima koje je tada radio Institut. U Odjelu su izrađeni originalni (prototipovi) projekti:

- Konstrukcija kabine za prskanje laka;
- Konstrukcija preše za proizvodnju lignostona iz bukovih četvrtača;
- Preša za briketiranje piljevine;
- Zagrijač zraka dimnim plinovima za »NI RO« aparat za proizvodnju tanina u prahu;
- Uređaj za upuhivanje piljevine i prašine u ležište parnog kotla;
- Uzgonska prelivna pumpa (mamut pumpa) za parne jame;
- Aluminijska obloga unutarnjih ploha parionica za piljenu bukovu građu;
- Rekuperator topline sušionice furnira;
- Parni kotao za pokuse i ispitivanje utjecaja parenja bukovine pri različitim stanjima pare.

Odjel za energetiku i strojarstvo bio je najproduktivniji u projektiranju. Taj rad je bio redovno spojen s prethodnim ispitivanjem i usavršavanjem sličnih uređaja. Navedeni projekti odnose se za period do 1966. godine, tj. do prestanka rada Odjela:

— sušionica piljene građe i rekonstrukcija sušionica;

— toplinske instalacije parionica;

— toplinske instalacije jama za zagrijavanje u tvornicama furnira i šperploča;

— uređaj za odsisavanje piljevine i prašine (ekshaustorski uređaji). Izrađeno je preko 30 projekata a među njima je i projekt za tvornicu namještaja u Conacry-u (Gvineja);

— uređaji niskotlačnog pneumatskog transporta piljevine i usitnjenih drvnih čestica;

— pogonsko-energetski uređaji, među koje spadaju kotlovnice, za koje je izrađeno oko 15 projekata.

Iz gore opisanih poslova može se zaključiti da je Odjel za energetiku i strojarstvo od svojega osnutka do prestanka s radom 1966. godine bio aktivno uključen u rad Instituta, koji se očitovao u davanju pomoći na rješavanju konkretnih problema vezanih na unapređenje strojarstva, projektiranje energetske opreme i postrojenja, kao i na pronalaženje originalnih rješenja iz ove oblasti.

1.7.10. Dokumentacija i publikacije

Od samog osnivanja Institut je njegovao izdavačku djelatnost koja je obuhvaćala izdavanje »Izboru radova iz inozemne stručne literature«, »Pregleda radova iz periodičke stručne literature«, »Bibliografskog biltena« i časopisa »Drvne industrije«. Važna djelatnost Odjela, pored izdavačke, bila je i vođenje znanstveno-stručne biblioteke s dokumentacijom. Danas odjel za dokumentaciju posjeduje 2.187 knjiga, separata i brošura na hrvatskom, engleskom, njemačkom, ruskom, francuskom, talijanskom, češkom, slovačkom, poljskom, mađarskom, švedskom, norveškom i rumunjskom jeziku. U knjižnici se nalazi 758 elaborata izrađenih za rekonstrukciju, modernizaciju i izgradnju novih tvornica iz svih područja drvne industrije. Odjel svake godine prima oko 40 domaćih i 70 inozemnih časopisa. U pravilu se nabavlja literatura koja obrađuje probleme drvne industrije, ali se krug interesa preko pojedinih grana drvne industrije širi i na ostala srodna područja, tako da Odjel za dokumentaciju postaje važan izvor informacija, kako za suradnike Instituta tako i za stručnjake drugih ustanova i poduzeća, pa čak i za studente raznih fakulteta.

Zahtjevi za informacije dolaze čak i iz inozemstva, kao npr. iz Danske, Australije, Irana, Belgije, Mađarske, Poljske itd. Institut je preko Odjela za dokumentaciju razvio plodnu suradnju s domaćim i inozemnim institutima i dokumentacionim centrima kojima šalje časopis »Drvna industrija« u zamjenu za njihove publikacije. Zamjenom za časopis »Drvna industrija« dobiva se 30 domaćih i 57 inozemnih časopisa i ostalih publikacija.

Zamjena publikacija obuhvaća ustanove slijedećih zemalja: Australija, Austrija, ČSSR, Danska, Francuska, Indija, Japan, Kanada, Mađarska,

Novi Zeland, Norveška, SR Njemačka, DR Njemačka, Poljska, Puerto Rico, Rumunjska, Švedska, Švicarska, Međunarodna organizacija FAO. Odjel za dokumentaciju Instituta, sa stručnim časopisom »Drvena industrija« i bogatim bibliotečnim fondom s područja drvne industrije i istaknutim stručnjacima, sve više postaje centar za dokumentaciju iz ove oblasti za SR Hrvatsku pa i cijelu Jugoslaviju, no na tome treba mobilizirati još veći broj stručnjaka koji bi doprinijeli napretku ove djelatnosti.

2.0. PROJEKCIJA RAZVOJA

Kao i u proteklom 30-godišnjem periodu tako će se i u budućem osnovna djelatnost odnositi na primjenu znanstvenih i tehnoloških dostignuća u organizacijama udruženog rada u cilju da se ubrza i unaprijedi njihov razvoj, uzimajući pri tom u obzir naše specifične uvjete i dostignuti tehnološko-ekonomski nivo. Studija »Mogućnost dugoročnog razvoja drvne industrije SRH do 1985. godine«, bit će osnovica za dalji rad Instituta, na kojoj će se temeljiti izrada razvojnih programa makroregije, subregije i pojedinih proizvodnih organizacija u Republici.

Prema ovoj Studiji, struktura drvne industrije Republike u konačnici će se bitno promijeniti, i u njoj će dominantno mjesto pripasti finalnoj proizvodnji s učešćem u ukupnoj proizvodnji sa 70,9%, dok će primarnoj proizvodnji, s učešćem 26,3%, i kemijskoj preradi, s učešćem 2,8%, pripasti sekundarna uloga. Razumljivo je da će to utjecati i na prestrukturiranje aktivnosti Instituta u kojem će odjeli za finalnu proizvodnju i tehnološku organizaciju imati velike obveze u realizaciji zacrtane koncepcije razvoja. Ako analiziramo devetogodišnji period izvršenja plana, možemo reći da se on u piljenoj građi, plemenitom furniru i proizvodnji namještaja izvršava u planskim okvirima, što se ne bi moglo reći za proizvodnju furnirskih ploča i iverica.

Razvoj i modernizaciju drvne industrije nemoguće je zamisliti bez intenzivnog učešća znanstveno-istraživačkog rada, ne samo u sferi tehnoloških i razvojnih istraživanja već i u oblasti fundamentalnih istraživanja. Na području prerade drva ima još mnogo problema čija rješenja prethode konkretnim tehnološkim zahvatima.

Struktura šumskog fonda sve se više mijenja, kako u pogledu učešća vrsta drva tako i kvalitete i dimenzija. S time u vezi potrebno je, s obzirom na naše specifičnosti, istražiti adekvatnije tehnološke načine mehaničke i kemijske prerade. Sirovina koja se uzgaja u brzo rastućim šumama nije dovoljno istražena, kako u pogledu fizikalno-mehaničkih svojstava tako i u pogledu tehnologije prerade i područja upotrebe. Kompleksnom iskorišćavanju drvne industrije, koja postaje u svjetskim razmjerima sve više deficitarna, trebat će posvetiti određena istraživanja.

Osnovno geslo drvnotehnološke znanosti je da drvnu sirovinu treba u kompleksnoj preradi što

racionalnije iskoristiti. Rad na ovim istraživanjima je već organiziran, a koordinira ga Sumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za istraživanje u drvnoj industriji, koji je nosilac dugoročnog istraživačkog projekta »Istraživanja svojstva drva i proizvoda iz drva kod mehaničke prerade«, a financira ga udruženi rad i SIZ — IV. U njemu sudjeluju i znanstveni radnici i istraživači Instituta. Kao i do sada, Institut će i u buduću veliki dio svoje aktivnosti posvetiti tehnološkom projektiranju u svim oblastima mehaničke prerade drva. Modernizacija tehnoloških procesa predstavlja neposredni vid suradnje znanstveno-istraživačke i proizvodne organizacije, čiji se rezultat kroz kratko vrijeme ispoljava u rentabilnoj proizvodnji, većem dohotku i osobnim dohocima. Na taj način Institut za drvo postaje sastavnim dijelom drvne industrije, te će se on razvijati na osnovnim potrebama i zahtjevima te grane, koja će međusobnim dogovaranjem i sporazumijevanjem postati kreatorom svog vlastitog razvoja.

Da bi Institut mogao udovoljiti potrebama udruženog rada vezanim na ispitivanje kvalitete i svojstava bilo potrebnih proizvoda bilo poluproizvoda, morat će postojeće laboratorije kontinuirano dopunjavati opremom i organizirati rad u novim laboratorijima u kojima će se ispitivati lijepljene konstrukcije i lamelirano drvo i vršiti zaštita drva i drvnh proizvoda.

Dalji razvoj, organizacija i dimenzije Instituta ovisit će o kadrovskoj strukturi. Očekuje se da će, uz sadašnja dva doktora i četiri magistra znanosti, do kraja 1984. godine svi magistarski kandidati završiti postdiplomske studije, čime bi Institut stekao zakonski status Znanstvene organizacije, što bi predstavljalo preduvjet za proširenje njegove djelatnosti.

LITERATURA

- [1] BOJANIN, S.: (1974). Problemi eksploatacije šuma. Drvna industrija, 25 (11/12), 290—292.
- [2] ETTINGER, Z.: (1974). Djelatnost Instituta na području tehnološke organizacije. Drvna industrija, 25 (11/12), 312—315.
- [3] GREGIĆ, M.: (1974). Dvadesetpet godina razvoja Instituta za drvo u Zagrebu. Drvna industrija, 25 (11/12), 281—286.
- [4] GREGIĆ, M.: (1974). Doprinos Instituta za drvo suvremenoj pilanskoj preradi drva. Drvna industrija, 25 (11/12), 292—296.
- [5] HAMM, Đ.: (1974). Strojstvo i energetika. Drvna industrija, 25 (11/12), 318—320.
- [6] KALER, J.: (1974). Ekonomika također zastupljena u djelatnosti Instituta. Drvna industrija, 25 (11/12), 316—317.
- [7] KOVACEVIĆ, S.: (1974). Kemijska prerada i zaštita drva kao djelatnost Instituta. Drvna industrija, 25 (11/12), 309—310.
- [8] SALOPEK, D.: (1974). Sušenje i parenje drva kao područje djelatnosti Instituta. Drvna industrija, 25 (11/12), 297—298.
- [9] ŠLINGER, O. i TOMASEVIĆ, J.: (1974). Unapređenje tehnologije finalne drvne proizvodnje — kontinuirani zadatak Instituta. Drvna industrija, 25 (11/12), 304—308.
- [10] ŠTAJDUHAR, F.: (1974). Kadrovi Instituta za drvo. Drvna industrija, 25 (11/12), 286—288.
- [11] ŠTAJDUHAR, F.: (1974). Institut za drvo na području tehnologije furnira i ploča. Drvna industrija, 25 (11/12), 299—303.
- [12] ŠTAJDUHAR, F.: (1974). »Drvena industrija« i ostala publicistička djelatnost Instituta. Drvna industrija, 25 (11/12), 325—327.
- [13] TUSUN, D.: Dokumentacija i publikacije kao prateća djelatnost u Institutu. Drvna industrija, 25 (11/12), 320—321.

Tri desetljeća izdavanja časopisa „Drvena industrija“, 1949—1979.



Znanstveni i znanstveno-stručni časopisi važan su činitelj praćenja i uspješnog informiranja javnosti o rezultatima znanstvenoistraživačke djelatnosti. Časopis »Drvena industrija«, kao znanstveno-stručni časopis, osim navedenog zadatka za područje drvnotehnološke znanosti, obavješćivao je i o najvažnijim rezultatima i zbivanjima u drvnotehnološkoj struci i praksi. Na taj je način ostvario ne samo utjecaj drvnotehnološke znanosti na udruženi rad drvne industrije nego je informacijama i člancima objedinjavao, širio i razvijao spoznaje o stručnim pitanjima i svojom sveukupnom djelatnošću pomogao daljem tehnološkom razvoju industrije za preradu drva.

U prikazu objavljenom prigodom 25. obljetnice neprekidnog izlaženja časopisa »Drvena industrija« rečeno je^[1]: »to je prikaz onoga što je napravljeno. Pitamo se da li je to dobro i je li to ono pravo? Da li da tim putem idemo i dalje? Da li ćemo u idućem razdoblju isto tako naše stručne preokupacije pismeno izražavati po jednoj spontanoj strukturi, koju će nametnuti praksa i problemi vezani uz nju. Mislim da ćemo ostati za sada na takvom putu, jer je on odraz onoga što se na području drvne struke dešava u nama i oko nas«.

Retrospektiva objavljenih radova 1950—1974. godine^[2] bila je temelj za takvu ocjenu i predviđanje rada u daljem periodu. Taj smo dalji period, eto, omeđili minulim petogodišnjim razdobljem 1975—1979. god. i njime zaokružili tri desetljeća izdavanja časopisa »Drvena industrija« od 1950. do 1979. godine.

* Prof. dr S. BAĐUN, dipl. ing., Sumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

D. TUSUN, prof., Institut za drvo, Zagreb

[1] BAĐUN, S.: (1975). Osvrt na 25 godina izlaženja časopisa »Drvena industrija«. Drv. ind., 26:1-2, str. 3-5.

[2] BAĐUN, S., PETROVIĆ, S. i TUSUN, D.: (1974). Bibliografija radova objavljenih u časopisu »Drvena industrija« od 1950. do 1974. godine. Drv. ind., 25:11-12, str. 328-342.

Budući da je 25-godišnje razdoblje izdavanja časopisa već prikazano i ocijenjeno [1,3], ostaje nam da se osvrnemo na proteklo petogodišnje razdoblje zasebno i komparativno, a što će zajedno predstavljati razdoblje od 30 godina prisutnosti časopisa »Drvne industrije« u prostorima znanosti i prakse drvne tehnologije.

Dileme iskazane u vrijeme 25-godišnjeg jubileja ostale su, a poruka o karakteru informacija dalje publicističke djelatnosti časopisa zadržala je svoj osnovni smisao, a to je »odraz onoga što se na području drvne struke dešava u nama i oko nas«. Ono što se dešava u nama je entuzijizam za znanstveni i stručni rad i želja za stvaralačkom aktivnošću. Ono što se dešava oko nas su promjene i dostignuća društveno-ekonomskog, tehnološkog i kulturnog napretka, te razvoj društveno-ekonomskih odnosa u znanstvenoistraživačkoj, razvojnoj i tehnološkoj djelatnosti. I jedno i drugo našlo je svoje mjesto na stranicama časopisa »Drvna industrija«. Budući da su se na području tehnoloških, ekonomskih, obrazovnih, socijalnih i općekulturnih zbivanja, u ovom petogodišnjem razdoblju 1975—1979, odigrale značajne kvalitativne promjene, neminovno je da su se one istom kvalifikacijom odrazile i u sadržajima koji su tiskani u ovom razdoblju. Komparativno prema 25-godišnjem razdoblju, to je korak naprijed.

Ta se usporedba mora uzeti relativno, jer je značenje općih činitelja svojom kauzalnošću pridonijelo i ovoj kvalitativnoj promociji časopisa.

Dalji činitelj koji je također doprinio kvaliteti časopisa u proteklih pet godina jesu aktivnosti u radu Uredništva. Urednički odbor u sadašnjem sastavu formiran je koncem 1974. godine, a sačinjavaju ga urednici deset područja: — nauka o drvu, — eksploatacija šuma, — tehnologija piljenog drva, — tehnologija furnira i ploča, — tehnologija finalne proizvodnje, — kemijska prerada drva, — tehnološka organizacija rada, — trgovina drvom i drvnim proizvodima, — drvnoindustrijsko strojarstvo, — dokumentacija. Uključujući glavnog i odgovornog urednika, urednika i tehničkog urednika, Urednički odbor čini 12 članova. Uz Izdavački savjet od 5 članova, koji je sastavljen od predstavnika suizdavača, ovo tijelo vodi brigu o izdavanju časopisa.

Od važnijih djelatnosti u proteklom razdoblju Urednički odbor pripremio jubilarni broj časopisa prigodom 25. obljetnice rada Instituta za drvo i izlaženja časopisa, izradio »Bibliografiju radova objavljenih u časopisu 'Drvna industrija' od 1950—1974. god.«, izradio prijedlog Pravilnika o izdavanju časopisa, osnovao i imenovao članove Uredništva, prihvatio pravilnik o suradnji s časopisom »Les«, ostvario dogovor o uzajamnosti tiskanja prijevoda ili prikaza članaka s redakcijama mnogih evropskih drvarskih časopisa, razvio aktivnost suradnje s mnogim re-

dakcijama i novinarima drvne struke Evrope, održao sastanak s članovima dopisnog Uredništva radi dogovora o suradnji, sproveo anketu — mišljenja poznatih stručnjaka o časopisu »Drvna industrija«, pripremio i raspravljao o svim izašlim brojevima, uključujući i ovaj jubilarni 180. po redu, za 30 godina izlaženja.

Članovi Uredničkog odbora, svaki za svoje područje, recenzirali su ili dali na recenziju sve članke koji su tiskani od 1975. do 1979. godine. Vodeći brigu o redovitom izlaženju, pisanju ili prikupljanju materijala za tiskanje, recenziranje članaka i drugo, članovi Uredničkog odbora utjecali su na fizionomiju časopisa i, prema dogovorenoj politici, dali velik prilog kvaliteti časopisa. Tu kvalitetu neka čitatelji sami ocijene prema radovima tiskanim u časopisu.

Fizionomija časopisa, dogovorene odrednice politike i uloženi rad na izdavanju časopisa, razmatrat će se u nastavku.

AUTORI, BROJ I KARAKTER ČLANAKA ZA RAZDOBLJE 1975—1979.

Opća fizionomija časopisa definirana je okvirom pitanja koja se u njegovim sadržajima obrađuju. Za časopis »Drvna industrija« to su pitanja eksploatacije šuma, mehaničke i kemijske prerade drva, te trgovine drvom i finalnim drvnim proizvodima. Međutim, anatomija takve fizionomije je puno složenija, i ona u stvari odražava pravi karakter časopisa. Radi toga, uz definiranje opće fizionomije, moraju postojati odrednice i smjernice koje su odlučujuće za stvaranje izgleda časopisa. One su, za proteklo razdoblje, ustanovljene i osnivale su se na relativnoj strukturi članaka po sadržaju za razdoblje izlaženja od 1950. do 1974. godine i današnjeg znanstvenog i stručnog interesa s obzirom na stanje i razvoj drvne industrije u svijetu i kod nas. To je bila osnova za reguliranje članaka po sadržaju, obujmu, karakteru, učestalosti, broju i drugim karakteristikama za četiri osnovne oblasti, deset područja uređivanja i 23 dogovorena potpodručja u koje se tiskani prilozima mogu svrstati. Ta je politika za neka potpodručja ostvarena, u nekim zadovoljila, a za neka nije ostvarena. Svakako da na nju, između ostalog, utječe krug i broj sudionika koji se kao autori pojavljuju u časopisu.

Imajući to u vidu, redakcija časopisa je u 26. godini izlaženja postavila zadatak okupljanja i proširivanja kruga sudionika s ciljem da se dobiju potrebne informacije za sva područja. S obzirom na znanstveno-stručni karakter lista, njegovo općejugoslavensko značenje i želju za međunarodnom afirmacijom, relativan uspjeh na tom polju prikazan je u tablici I.[4]

[3] STAJDUHAR, F.: (1974). Izdavanje časopisa »Drvna industrija« i ostala publicistička djelatnost Instituta. Drv. Ind., 25 : 11-12, str. 325-327.

[4] BADUN, S. i TUSUN, D.: Bibliografija članaka, prikaza, stručnih informacija i izvještaja objavljenih u »Drvnoj industriji« u god. 1975, 1976, 1977, 1978. i 1979., brojevi 11-12.

| Godina | Brojeva | Stranica | Informacija | ZNO | A U T O R I | | | IN | Ukupno |
|---------------|---------|----------|-------------|-----|-------------|----|-----|----|--------|
| | | | | | IZAD | UR | R/P | | |
| 1975. | 6 | 302 | 90 | 6 | 11 | 6 | 4 | 3 | 30 |
| 1976. | 6 | 327 | 83 | 6 | 12 | 16 | 3 | 2 | 39 |
| 1977. | 6 | 329 | 65 | 5 | 7 | 14 | 4 | 2 | 32 |
| 1978. | 7 | 339 | 82 | 7 | 9 | 15 | 6 | 6 | 43 |
| 1979. | 7 | 392 | 99 | 8 | 12 | 16 | 6 | 4 | 46 |
| Ukupno: | 32 | 1689 | 419 | 32 | 51 | 67 | 23 | 17 | 190 |
| Prosjeak (%): | | | | 17 | 27 | 35 | 12 | 9 | 100 |

ZNO — autori iz znanstveno-nastavnih organizacija SRH,
 IZAD — autori članovi Instituta za drvo, Zagreb,
 UR — autori iz udruženog rada drvne industrije materijalne proizvodnje,
 R/P — autori iz drugih republika i pokrajina SFRJ,
 IN — autori iz inozemstva (CSSR, Poljska, Austrija, SR Njemačka, Italija, Australija)

Iz tablice I vidljivo je da su najzastupljeniji autori iz udruženog rada drvne inudstrije. Suradnja drugih autora, prema broju, uz neznatne razlike, gotovo je podjednaka po godinama ovog petogodišnjeg razdoblja. Najveće povećanje broja autora u odnosu na 1975. godinu ostvareno je među onima iz udruženog rada. Međurepublički i međunarodni interes, izražen brojem autora, ispoljava se stanovitim povećanjem tog interesa u razmatranom razdoblju. Napisana 419 članaka djelo je 99 autora.

Karakter članaka, razvrstanih po njihovom sadržaju na znanstvene (fundamentalne, primijenjene, istraživačko-razvojne), stručne, stručno-popularne, popularne i društvene obavijesti, također je zanimljiv za analizu uspješnosti jednog časopisa. U pregledu tablice II oni su grupirani u znanstvene (ZN), stručne (ST) i grupu stručno-informativnih (ST-i), kamo su uvršteni svi ostali članci.

Ako bismo od ukupnog broja priloga odbili one stručno-informativnog karaktera, onda bi prosječni udio znanstvenih članaka iznosio 29%, s intervalom kolebanja od 26 do 32%. Naslovi članka stručnog karaktera, u tom slučaju, sudjeluju sa 61%, uz raspon od 68% do 74% po godinama izdavanja časopisa »Drvna industrija« u ovom razdoblju.

Ovakvom strukturom članaka, po karakteru sadržaja, časopis »Drvna industrija« nastojao je informirati stručnu javnost o važnim rezultatima i zbivanjima u proteklom razdoblju. Raznolikost informiranja kretala se u dosta širokim granicama. Među tim člancima bilo je i onih čiji su rezultati bili u kategoriji izuma, kao *Setnička, F.:* (1978). Toplinski sustav preša visoke ekonomičnosti za površinsku obradu ploča. »Drvna industrija«, 29: 3-4, str. 79-85 (CS-patent); *Štambuk, M.:* (1978). Magnetski kontrolnik za mjerenje ispučenja profila mjerne trake, »Drvna industrija«, 29: 5-6, str. 125-134 (Yu-patent, br. P.256/75).

KARAKTER ČLANAKA PO SADRŽAJU I BROJU NASLOVA

Tablica II

| Godina | Autora | Informacija | Z N | | | | S T | | | | S T - i | | | |
|-------------|--------|-------------|-----|-----|----|--------|-----|-----|----|--------|---------|-----|-----|------|
| | | | SRH | R/P | IN | ukupno | SRH | R/P | IN | ukupno | SRH | R/P | IN | ukup |
| 1975. | 30 | 90 | 12 | 3 | 1 | 16 | 42 | 3 | 1 | 46 | 26 | 2 | — | 28 |
| 1976. | 39 | 83 | 10 | 2 | 2 | 14 | 36 | 1 | — | 37 | 32 | — | — | 32 |
| 1977. | 32 | 65 | 7 | 2 | 3 | 12 | 34 | 1 | — | 35 | 17 | — | 1 | 18 |
| 1978. | 43 | 82 | 11 | 2 | 5 | 18 | 33 | 3 | 2 | 38 | 26 | — | — | 26 |
| 1979. | 46 | 99 | 16 | 3 | 3 | 22 | 40 | 4 | 4 | 48 | 29 | — | — | 29 |
| Ukupno | | 419 | 56 | 12 | 14 | 82 | 185 | 12 | 7 | 204 | 130 | 2 | 1 | 133 |
| Udjel % | | | 68 | 15 | 17 | 100 | 91 | 6 | 3 | 100 | 98 | 1,5 | 0,5 | 100 |
| Prosječno % | | | | | | 19 | | | | 49 | | | | 32 |

ZNAČENJE ČASOPISA »DRVNA INDUSTRIJA« ZA DRVNOTEHNOLOŠKU ZNANOST, STRUKU I EDUKACIJU

Daljnja važna uloga časopisa odnosila se na objavljivanje rezultata nekih radova koji su izrađeni u okviru programa znanstvenoistraživačkog projekta »Istraživanja svojstava drva i proizvoda iz drva kod mehaničke prerade«^[5]. Taj je istraživački projekt objedinjen na razini SR Hrvatske, i u njemu sudjeluju svi znanstveni radnici, prijavljeni istraživači i pomoćni istraživači iz SR Hrvatske. Časopis »Drvena industrija« je prenosio rezultate nekih radova do korisnika, omogućio obveznost objavljivanja rezultata tih radova i tako bio značajan činitelj daljeg unapređivanja i razvoja drvne industrije. Osim navedenog značenja, časopis se time aktivirao za svoju dalju transformaciju od republičkog u karakter saveznog, odnosno međunarodnog časopisa.

U skupini radova stručnog karaktera bilo je vrlo zapaženih članaka koji su, svojim sadržajem ili kritičkim osvrtom i ocjenom, prezentirali neka rješavanja ili rješenja na području stručno-praktične problematike. Radovi takvog karaktera nesumnjivo su vrijedan materijal za tehničke i tehnološke potrebe drvne industrije.

Stalne i povremene rubrike u časopisu »Drvena industrija« nastojale su selektivno obavještavati drvarsku stručnu javnost o svim značajnim zbivanjima na području drvne tehnologije u nas i u svijetu.

Ekspanzija ljudskih spoznaja i brzo uvećavanje i proširivanje postojećih znanja novim znanstvenim spoznajama i tehničkim pronalascima karakteristika je doba u kojem živimo. »Zastarjevanje znanja«, te s tim u vezi potrebe prilagođavanja obrazovne i kvalifikacijske strukture sadašnjim i nekim predvidivim potrebama sutrašnjice, čine permanentnu edukaciju neophodnom. Školovanjem, budući stručnjaci ne mogu usvojiti

[5] BAĐUN, S. i LJULJKA, B.: (1979). Znanstvenoistraživački rad na području nauke o drvu i drvnotehnoške znanosti za razdoblje 1976—1980. god. Drv. ind. 30: 11-12, str. 405-408.

sve što će im u budućem radu trebati, a pogotovo ne onim nepoznatim znanjima i postupcima. Časopis »Drvena industrija«, prateći i ta dostignuća, putem njihova objavljivanja sudjeluje u kružnom kolanju znanja, a time i s odgovarajućim dijelom u procesu permanentne edukacije.

30 GODINA ČASOPISA »DRVNA INDUSTRIJA«

Detaljnijim prikazom značenja i uloge časopisa u proteklih pet godina, pokušalo se dati elemente kritičkog osvrta za to razdoblje i taj segment vezati na prethodnih 25 godina izlaženja. Time se željelo olakšati kolaudaciju gradbenih jedinica i njihove statike u građevini od 30 godina, koju smo nazvali časopis »Drvena industrija«. Čini nam se da ta kolaudacija nije ni potrebna, jer to stranice časopisa i njihovi sadržaji čine sami za sebe dovoljno izražajno.

Neka slijedeći pregled bude potvrda tog tvrdnji

| »Drvena industrija« | Razdoblje 1950-1974. | Razdoblje 1975-1979. | Ukupno 1950-1979. |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| brojeva | 148 | 32 | 180 |
| stranica | 7000 | 1689 | 8689 |
| autora | 216 | 99 | 315 |
| informacija | 815 | 419 | 1234 |

Nada, izražena prigodom 25. jubileja, da treba održati svijetlu tradiciju stvorenu u minulih 25 godina izlaženja časopisa mislimo da je ostvarena. I danas, na kraju trećeg desetljeća izdavanja časopisa »Drvena industrija«, možemo reći da je časopis sveukupno, a posebno u ovoj eri ekspanzije znanja i njegova usvajanja, bio promicatelj razvitka i pridonio napretku drvnotehnoške struke.





Pozdravi i poruke

U POVODU 30. OBLJETNICE INSTITUTA ZA DRVO
I ČASOPISA »DRVNA INDUSTRIJA«

U povodu 30 — godišnjeg jubileja plodnog rada INSTITUTA ZA DRVO i stručnog časopisa »DRVNA INDUSTRIJA«, i naše poduzeće, TVORNICA STROJEVA ZA OBRADU DRVA »BRATSTVO« — Zagreb, pridružuje se čestitkama.

Ovom prigodom izražavamo zadovoljstvo i ponos što smo proteklih godina blisko surađivali, i uspjeli, u okvirima svojih mogućnosti, pridonijeti oživotvorenju mnogih naprednih ideja na polju unapređivanja drvne industrije.

Odajući slavljenicima puno priznanje za ostvarene rezultate, iskreno želimo da uzajamna suradnja tokom slijedećeg razdoblja bude još čvršća i plodnija, u sklopu koncepcije kompleksnog razvoja drvne industrije kao kontinuiranog i neobično važnog procesa za čitavu našu zajednicu.

»BRATSTVO« tvornica strojeva
ZAGREB



Pridružujemo se čestitkama i dobrim željama prigodom 30 — godišnjeg jubileja uspješnog i plodnog rada Instituta za drvo i neprekidnog izlaženja stručnog časopisa Drvna industrija. Želimo da i u idućem razdoblju nastavite s uspješnim radom, uz još bolju i svestranu našu suradnju u korist razvoja i unapređivanja drvne industrije.

Društveno — ekonomske promjene, nastale provođenjem u praksi odredaba Zakona o udruženom radu, diktiraju da se i znanost još više direktno uključi u rješavanje svakodnevnih tehničko-ekonomskih, organizacijskih i drugih problema u cilju racionalnog privređivanja. Iz toga proizlazi da i pred Institutom i njegovim časopisom stoje veliki i odgovorni zadaci.

Exportdrvo je uvjeren da Institut na obavljanju svojih svakodnevnih znanstvenih i stručnih zadataka neće iznevjeriti i da će ih i ubuduće, kao i u ovih proteklih 30 godina, uspješno izvršavati, snagom stručnosti svojih kadrova i iskustvom koje je do sada stečeno, kao i onim koje će svojim znanstvenim i teoretskim radom stjecati i u budućem razdoblju.

Exportdrvo je do sada cijenilo i u granicama svojih mogućnosti podržavalo aktivan rad Instituta, što pokazuje činjenica da je Exportdrvo jedan od izdavača časopisa Drvna industrija.

Exportdrvo je uvjeren da se samo uz praktičnu primjenu znanosti, racionalnom proizvodnjom i suvremenom trgovinom mogu ostvarivati povoljni rezultati u privređivanju i razvoju.

S tih polazišta čestitamo još jednom 30. obljetnicu Instituta za drvo i časopisa Drvna industrija sa željom da budući napori jednog i drugog slavljenika budu u korist razvoju celokupne naše drvne industrije.

EXPORTDRVO — ZAGREB



Povodom 30. godišnjice osnivanja i rada INSTITUTA ZA DRVO i izlaženja stručnog časopisa »DRVNA INDUSTRIJA«, Opšte udruženje šumarstva i industrija za preradu drveta, celuloze i papira Jugoslavije pridružuje se čestitkama sa željom za još veće uspjehe u radu, kao i za ostvarivanje još plodnije i svestranije međusobne saradnje na unapređivanju šumarstva i drvne industrije.

Institut za drvo, kroz trideset godina postojanja i delovanja, izvanredno je doprineo unapređivanju tehnike i tehnologije, širem korišćenju rezultata savremene nauke i primeni tehničkih i tehnoloških dostignuća, uvodenju savremene organizacije rada, boljem korišćenju raspoloživih kapaciteta i dr. u organizacijama udruženog rada drvne industrije i šumarstva Jugoslavije, istovremeno razvijajući svoj razvojni i naučno istraživački rad i podižući njegov nivo.

Casopis »Drvna industrija«, u krilu razvoja Instituta, postao je moćno sredstvo za redovno i blagovremeno informisanje stručnih kadrova o aktuelnim pitanjima iz oblasti tehnike, tehnologije i razvoja u industriji za preradu drveta, kako u zemlji tako i u inostranstvu.

Opšte udruženje šumarstva i industrije za preradu drveta, celuloze i papira Jugoslavije i ubuduće će, u okviru svojih zadataka i poslova, raditi na oživotvorenju slobodne razmene rada između Instituta i svojih članica i čvršćem povezivanju nauke i prakse u cilju daljeg poboljšanja rada i uslova privređivanja organizacija udruženog rada prerade drveta.

OPĆE UDRUŽENJE ŠUMARSTVA I INDUSTRIJE ZA PRERADU DRVETA, CELULOZE I PAPIRA JUGOSLAVIJE

U povodu 30. obljetnice rada Instituta za drvo — Zabred i izlaženja časopisa »Drvena industrija« Poslovna zajednica šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirom Zagreb pridružuje se čestitkama sa željom da se uspješan rad nastavi na dobit udruženog rada drvene industrije i radnika Instituta za drvo.

30. godišnji rad Instituta za drvo je dragocjen doprinos razvoju drvne industrije, koja u svom sadašnjem razvoju sve više unaređuje oplemenjivanje drva i nudi domaćem i inozemnom tržištu asortiman proizvoda koji danas po kvaliteti ne zaostaje za proizvodima zemalja koje imaju dužu tradiciju u finalnoj preradi.

Drvena industrija SR Hrvatske poslije rata nastavlja sa predviđenom strukturom proizvodnje u kojoj dominira piljena građa. Međutim, u SR Hrvatskoj učešće finalnih proizvoda naglo se povećava sa 35,2% u 1975. godini na 65,5% u 1977. godini.

Osnovno opredjeljenje u razvoju šumsko-prerađivačkog kompleksa u prijedlogu plana 1981—1985. uz proizvodnju drva jeste daljnje mijenjanje strukture proizvodnje u korist proizvoda višeg stepena obrade uključujući i kemijsku preradu.

Dosadašnji i budući razvoj ukazuje na potrebu još većeg angažiranja projektnih i znanstvenih institucija da se osigura primjena najsuvremenije tehnologije i organizacije rada, u čemu Institut za drvo ima posebnu, veoma značajnu i odgovornu ulogu.

Casopis »Drvena industrija« ima značajnu ulogu u obrazovanju kadrova i razmjeni iskustava. Vrijedno je posebno istaći da sve više obrađuje problematiku, koja je od neposredne pomoći kadrovima u operativi.

Dosadašnja dragocjena iskustva u radu »Instituta za drvo« i izlaženje časopisa »Drvena industrija« garancija su da u daljem radu ostvaruju još bolje rezultate u čemu želimo potpuni uspjeh.

POSLOVNA ZAJEDNICA
šumarstva, prerade drva i prometa
drvnim proizvodima i papirom Zagreb



U povodu 30-godišnjice rada i djelovanja Instituta za drvo — Zagreb, Tajništvo Vijeća grupacija šumarstva, prerade drva i prometa Privredne komore Hrvatske ovim putem upućuje čestitke kolektivu Instituta i izražava zadovoljstvo zbog kontinuirane suradnje na planu razvoja, programiranja i unapređenja tehnologije i organizacije u drvenoj industriji.

Institut za drvo je analizom prakse, razradom projektne dokumentacije za proširenje i modernizaciju postojećih i izgradnju novih kapaciteta, a osobito na planu unapređenja i primjene novih dostignuća u tehnologiji i organizaciji proizvodnje, dao značajan doprinos bržem i suvremenijem razvoju drvne industrije. Posebno treba istaknuti da se rad i aktivnost Instituta odvija ne samo u SR Hrvatskoj, nego i u drugim republikama, tj. na području Jugoslavije.

Zapažena je aktivnost Instituta na organiziranju stručnih savjetovanja i seminara s predstavnicima organizacija udruženog rada i drugih institucija o aktualnim temama, što daje rezultate u povećanju produktivnosti rada, dohotku, boljoj organizaciji i adekvatnim mjerilima u sistemu stjecanja i raspoređivanja dohodaka i osobnih dohodaka.

Svojom aktivnošću Institut je prisutan u razrješavanju problematike drvne industrije na privredno nedovoljno razvijenim područjima SR Hrvatske u modernizaciji postojećih pogona i orijentaciji i izboru tehnologije za polufinalnu i finalnu preradu drva. Pozitivna je praksa Instituta u onim radnim organizacijama gdje se nakon realizacije odgovarajućih projekata prati uhodavanje tehnološkog procesa i postizanje predviđenih rezultata.

U sadašnjem trenutku od Instituta se očekuje još veće i značajnije angažiranje u provođenju mjera stabilizacije, izmjene strukture proizvodnje u korist viših faza prerade i ukupnog jačanja izvozne komponente, razrada koncepcije o substituciji s većom orijentacijom na vlastite izvore, ne samo sirovina nego i opreme i repromaterijala.

U izradi Srednjoročnog plana razvoja 1981—1985. godina, očekuje se od Instituta za drvo još veća angažiranost, kako bi integralno s udruženim radom, kroz specijalizaciju proizvodnje, podjelu rada, udruživanje rada i sredstava pridonio optimalnim rješenjima u ovoj grani privredne djelatnosti.

PRIVREDNA KOMORA HRVATSKE
Tajništvo vijeća grupacije šumarstva, prerade drva
i prometa



Uz 30. obljetnicu neprekidnog izlaženja časopisa »Drvena industrija«, te postojanja i djelovanja Instituta za drvo Zagreb — najsrdačnije čestitamo.

S radošću smo utvrdili da je časopis slavljjenik iz godine u godinu sadržajniji i bolji. U zadnjih pet godina njegova struktura se značajno promijenila u korist znanstveno stručnih napisa, koji su vrlo traženi od širokog kruga stručnjaka za preradu drva.

Institut za drvo, sa svojih devet odjela, pokriva skoro sva područja prerade drva, i obavlja na taj način, funkciju prijenosa znanstvenih dostignuća u drvoprerađivačku privredu, s posebnom napomenom, da učešće vlastitih znanstvenih dostignuća nije beznačajno. Svi ti odjeli i odsjeci nastali su kao potreba drvoprerađivačke privrede za intenzivnijem razvojem, što daje posebnu težinu strukturi Instituta.

Ovdje pozdravljamo i sve bolju kadrovsku strukturu Instituta za drvo, što daje sve veću stabilnost ovoj znanstveno-stručnoj instituciji.

Institut za drvo, Zagreb, njegov časopis »Drvena industrija«, te Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sa svojim Drvnotehnoškim odjelom najodgovorniji su za sudbinu prerade drva, a posredno i za sudbinu šumarstva u ovoj Republici. Zadovoljni konstatiramo da se Institut dobro razvija i odlično surađuje kako s privredom tako i sa Šumarskim fakultetom, te s brojnim sličnim institucijama u zemlji i inozemstvu. O tome, između ostalog, svjedoče sastav redakcije časopisa »Drvena industrija« te radovi autora izvan Instituta, i to kako iz naše zemlje tako i inozemstva.

Kako smo već i prije pet godina utvrdili — ovaj časopis postao je snažno pomoćno sredstvo napredovanja struke i nešto bez čega se ne može zamisliti daljnji rad i uspješno poslovanje industrije za preradu drva.

Stoga koristimo i ovu priliku da ponovno pošaljemo srdačne čestitke i zaželimo još bolji i uspješniji razvoj.

SAVEZ INŽENJERA I TEHNICARA ŠUMARSTVA I DRVNE INDUSTRIJE HRVATSKE



Suvremeni postupci u proizvodnji direktna su posljedica primjene novih tehničkih sredstava i materijala, a oni su, s druge strane, otjelotvorenjespoznavanja do kojih je dolazila znanost. Sve brži rast i razvitak znanosti utječe, prema tome, na pojavu sve većeg broja tehničkih sredstava i materijala, a ovi opet uvjetuju gotovo revolucionarnu promjenu postupaka u proizvodnji. Tako se ostvaruje sprega znanosti, tehnike i tehnologije, što je karakteristično upravo za naše vrijeme. Dakle, eksplozija je znanosti i njezine primjene u svakodnevnom životu nova pojava kojoj je prethodilo dugo vrijeme polaganog i mučnog sabiranja znanja. Taj rastući utjecaj tehnike i tehnologije ne bi imalo smisla razvijati, ako se njima ne rješavaju neka bitna egzistencijalna pitanja suvremenog čovjeka.

Današnji trenutak INSTITUTA ZA DRVO U ZAGREBU upravo je trenutak iznesenog stanja, u dijelu njegove usmjerene aktivnosti, za zajednicu u kojoj djeluje već trideset godina. Za današnju razinu, do koje je evoluirao Institut za drvo, nisu dovoljne samo izmijenjene prilike nego i njegova vlastita aktivnost. Odras toga evidentno je prisutan u brojnim radnim organizacijama drvne industrije SR Hrvatske, pa i Jugoslavije. Nasuprot tome, zahtjevi trenutka prije trideset godina, kada je osnovan Institut za drvo, bili su drugačiji.

Njegovo osnivanje uslijedilo je u vrijeme kada su šumarstvo i drvna industrija svojom proizvodnjom i izvozom proizvoda dali veliki doprinos obnovi i početnoj izgradnji zemlje. Uspredo s ovim potrebama, trebalo je od zaostale i nerazvijene privredne granne, koju je naročito karakterizirala usitnjenost pogona, zastarjelost opreme i tehnologije i niska produktivnost rada, razviti drvnu industriju, uz primjenu njene strukture, u važnu i značajnu privrednu granu. Okupljanjem stručnih kadrova u Institutu za drvo, i neposrednom suradnjom s privredom i njenim stručnjacima, stvoreni su preduvjeti za razvoj moderne drvne industrije sa suvremenim tehnološkim rješenjima. Specijalizacija proizvodnje, uvođenje novih i suvremenih tehnologija, mehanizacija i automatizacija, koncentracija i integracija proizvodnih kapaciteta, sve je to, uz imperativ kompleksnog korišćenja drvne sirovine, bio put razvoja drvne industrije u čemu je Institut za drvo dao golem doprinos i odigrao važnu ulogu.

Ova etapa je iza nas. Institut za drvo može biti ponosan na udio koji je u tom procesu ugradio za uspješnu realizaciju planiranog razvoja. Ali nove obveze koje su postavljene društvenim planom od 1976. do 1980. godine pred drvnu industriju, pa prema tome i Institut za drvo, nisu male. Osnovna postavka u realizaciji tog plana temelji se na racionalnijem i kompleksnom korišćenju drvne sirovine i većoj valorizaciji proizvoda, posebno, kod sve više finaliziranih proizvoda. Težište razvoja bit će i dalje na prestrukturiranju proizvodnje mehaničke prerade drva u korist viših faza prerade i razvijanja proizvodnje ploča, koje bi pratile ovakav razvoj. Planirana stopa rasta proizvodnje za ovo razdoblje iznosila bi 7,5%, što bi omogućilo stopu rasta dohotka od ko 8,9%, dohotka po radniku od 7,8% uz povećanu zaposlenost od oko 1% i proizvodnost rada od 4,1%, s time da se i dalje računa sa stopom izvoza od oko 7,1%. Uz dogovorenu vrijednost investicija, taj plan predstavlja dalji korak u razvoju drvne industrije SRH. Iz njega proizlaze i nove obveze za Institut za drvo, ali su to i nova ishodišta za njegovu dalju afirmaciju. Uz čestitke za minuli tridesetogodišnji period, priključujemo i želje za uspješno svladavanje budućih zadataka.

Danas su rijetki stručnjaci i znanstveni radnici koji ne osjećaju potrebu da budu informirani o kretanju znanosti, a posebno o novim dostignućima u tehnici i tehnologiji koja imaju značajnu primjenu. Razumno primijenjeni izvori informacija i stručnih utjecaja, koje nam pruža današnji stupanj razvijenosti tehnike i tehnologije, dramatično mijenjaju proces usvajanja znanja i proces izgrađivanja stručnjaka. Časopis »DRVNA INDUSTRIJA«, današnjeg trenutka, upravo obavlja tu ulogu za potrebe drvnotehnoške znanosti i prakse.

Časopis »DRVNA INDUSTRIJA« je svoj zadatak, namijenjen mu prije tri desetljeća kada je osnovan, svojim sudjelovanjem u kružnom kolanju znanja, obavio uspješno. Informacije koje su u proteklom periodu tiskane na njegovim stranicama, po svom sadržaju i namjeni, imali su karakter prethodništva, iniciranja, održavanja i praćenja zbivanja i razvoja, kako naše tako i inozemne drvne industrije.

»Zastarijevanje znanja«, uvjetovano brzim tempom znanstvenog i tehnološkog napretka, te s tim u vezi potrebe prilagodavanja obrazovne i kvalifikacijske strukture zaposlenih, sadašnjim i nekim predviđivim potrebama sutašnjice, čine permanentnu edukaciju neophodnom. Na tom polju, u čvilih trideset godina, časopis »DRVNA INDUSTRIJA« dao je neprocjenjiv prilog za drvnotehnošku struku. Uz čestitke za ovu plodnu ulogu časopisa, želja nam je da ovaj koristan rad s još više uspjeha bude rezultat nekog daljeg jubileja.

ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU



Ocjene i mišljenja

O ČASOPISU »DRVNA INDUSTRIJA« I INSTITUTU ZA DRVO U POVODU 30 GODINA DJELOVANJA

U povodu tridesetgodišnjice neprekidnog izlaženja ovog našeg časopisa, Urednički odbor obratio se nekim čitaocima i suradnicima, poznatim drvarskim stručnjacima, da u ovom jubilarnom broju iznesu svoja zapažanja i ocjene o časopisu i Institutu za drvo, s aspekta njihove uloge na unapređenju drvno-prerađivačke privrede. Svima koji su se odazvali našem pozivu najljepše se zahvaljujemo, te u nastavku donosimo njihove osvrte.

UREDNIČKI ODBOR



DMITAR BRKANOVIC, dipl. ing.

direktor UPIN-a Radne organizacije za promet proizvodima drvne industrije, opremom i repromaterijalom, Zagreb, član Odbora za razvoj u Općem udruženju šumarstva i industrije za preradu drva Jugoslavije i član Upravnog odbora Saveza inženjera i tehničara šumarstva i prerade drva Jugoslavije.

Djelovao je kao: tehnolog u primarnoj, pa finalnoj preradi drva, rukovodilac službe razvoja, komercijalni i tehnički rukovodilac, te direktor Radne organizacije DIP-a Novoselec, stručni suradnik za razvoj finalne prerade drva, vanjski suradnik Instituta za drvo u finalnoj preradi drva, pomoćnik direktora Poslovnog udruženja drvne industrije Zagreb, tajnik Odbora djelatnosti drvne industrije u Zajednici šumarstva i prerade drva Hrvatske i potpredsjednik Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Hrvatske.

Pozdravljam 30. godišnjicu izdavanja časopisa »Drvna industrija« i moram reći da mi je časopis »Drvna industrija« veoma koristio u mojem stručnom radu i razvoju. U životu jedne generacije 30. godina je ipak razdoblje kada se može ocijeniti valjanost i utjecaj i ovog časopisa na velike promjene ostvarene u drvnoprerađivačkoj djelatnosti. Sjetimo se perioda kada je dominirala pilanska prerada, te izvoz piljene građe i trupaca, dok je vizija finalne prerade drva bila maglovita i kod onih koji su u tom području bili u prilici da budu najinformiraniji. Smatram da je ovaj časopis upravo iz toga područja prenosio i prikazivao dostignuća drugih zemalja. Najviše koristi od prikaza suvremene tehnike, tehnologije i rješenja imaju uvijek mlađi kadrovi.

U buduću bi bilo razložno da »Drvna industrija« s više »filtriranja« prenosi inozemna dostignuća iz oblasti tehnologije, racionalizacije i sl., a osobito radi dimenzioniranja organizacije i strukturiranja naše industrijske prerade drva za slijedeća razdoblja.

U području marketinga časopis je s dosta uspjeha interpretirao dostignuća i nastojanja, no ipak držim da bi u budućem radu trebalo ovom području dati više prostora zbog toga što je marketing prvi oslonac za ukupno odmjerenje djelatnosti prerade drva.

Mi imamo gotovo sve potrebne uvjete za dalji razvoj i unapređivanje drvnoprerađivačkih djelatnosti, pa treba vjerovati da će i »Drvna industrija« znati kako da usmjeri i kritički doprinese da taj razvoj bude uspješan i optimalan. To će moći učiniti ako još više okupi kadrove i suradnike proizvodne prakse, te ostalih djelatnosti okupljenih u našoj grani.

D. Brkanović

U proteklih 30 godina časopis »Drvna industrija«, kao jedino znanstveno-stručno glasilo iz ove oblasti na hrvatskom ili srpskom jezičnom području, odigralo je veoma značajnu ulogu u razvoju drvne industrije. Časopis je objavljivanjem stručnih članaka, prikaza i zapisa obavještavao stručnu javnost kako o stanju i problemima razvoja drvne industrije u nas, tako i o znanstveno-tehnološkim dostignućima u oblasti prerade drva u naprednim industrijskim zemljama.

Zahvaljujući izlaženju ovog časopisa, stručni kadar u operativi bio je u mogućnosti, ne samo pratiti, proučavati i studirati tuđa dostignuća, već i objavljivati vlastite rezultate istraživanja iz raznih područja prerade drva i time znatno pridonijeti razvoju drvno-tehnološke znanosti. Časopis je na adekvatan način donosio priloge o najnovijim rezultatima, kako fundamen-



LJUBO BUTORAC, dipl. ing.
glavni direktor Drvnoindustrijskog kombinata »Milan Matarija« — Novi Vinodolski

talnih istraživanja u drvnoj tehnologiji tako i o primjeni istraživanja na čijim rezultatima su se temeljile tehnološke koncepcije prerade.

Na taj način časopis je pridonosio općim naporima na planu rekonstrukcije i modernizacije drvne industrije, tražeći pri tome da se naši pogoni po nivou tehnološke opremljenosti i produktivnosti rada približe onima u najnaprednijim industrijskim zemljama.

Premda je časopis i do sada bio otvoren svim strukturama drvarskih stručnjaka i u osnovi odigrao svoju ulogu, smatram ipak da bi u buduću trebalo naći način da se na njegovim stranicama još više pojave stručnjaci iz operative s problematikom karakterističnom za ove naše domaće parцеле. Budimo iskreni, dio naših problema u drvnoj industriji je i dio našeg mentaliteta, i ponekad kompariranje sa svijetom, osobito kada je u pitanju produktivnost i slično, nema puno smisla. Naime, danas već kod nas u operativi postoji čitava plejada potpuno kompetentnih stručnjaka, koji su u stanju da stručnoj praksi ponude svoja znanja i ideje, a što u današnjoj dimenziji lista u krajnjoj liniji donekle manjka.

Istina, zbog kojekakvih razloga, najčešće zbog pomanjkanja vremena, a možda i stanovitih kompleksa kada je u pitanju pisanje — stručnjaci iz prakse često nisu skloni da podatke i stručna saznanja kojima raspolažu adekvatno obrade i publiciraju u ovom časopisu. To je svakako šteta, pa bi stoga uredništvo časopisa trebalo naći put do njih kroz kojekakve vidove intervjua ili slično.

S aspekta prakse, na stranicama časopisa previše mjesta uzimaju dijelovi doktorskih disertacija i magistarskih radova, tako da ostaje premalo mjesta za obavještavanje šire stručne javnosti o novim tehnologijama, kao i uopće o novim dostignućima u naprednijim industrijskim zemljama, koje praksa inače nema priliku da prati.

Svakako da fundamentalna istraživanja, čiji su dio doktorske i magistarske radnje, predstavljaju svojevrsnu algebru u razvoju drvne industrije, ali praksa ipak preferira aritmetiku. To znači da časopis treba više podeliti potrebama operative, gdje će stručnjaci iz prakse moći naći rješenje za dio problema s kojima se susreću, kao i orijentaciju za buduće razvojne planove, osobito kada se radi o odlučivanju za nove tehnologije kod kapitalnih, a i manjih investicionih zahvata.

Bez sumnje, profil ovog časopisa već je i do sada bio definiran, pa problem što bi trebalo preferirati na njegovim stranicama i čemu dati prednost može biti i diskutabilan. Sve zapravo ovisi o kutu promatranja. Bez obzira na to, ovaj časopis je, u svakom slučaju, već i do sada, opravdao svoju namjenu i sigurno spada u kategoriju evropskih časopisa iste vrste.

Lj. Butorac



SLOBODAN GALOVIĆ, dipl. ing.
direktor Poslovne zajednice šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirnom Zagreb.
Djelovao je kao: upravitelj Šumarije u Siraču, zatim dugogodišnji direktor Drvne industrije »PAPUK« Pakrac.

Trideset godina izlaženja časopisa »Drvna industrija« predstavlja značajan doprinos razvoju drvne industrije Jugoslavije, a posebno drvne industrije SR Hrvatske.

Svojim člancima raznih obrada i informacija upozoravao je na puteve daljeg razvoja drvne industrije i tražio odgovore na pitanja koja su osiguravala unapređivanje tehnologije, organizacije i humanizacije rada, sve u interesu veće produktivnosti i racionalnijeg gospodarenja.

Povećanjem broja kadrova u OOUR-ima, posebno kontinuiranim dolaskom mladih stručnjaka, časopis »Drvna industrija« dobiva sve veći broj čitalaca i na najbolji način doprinosi dopunskoj suvremenoj izobrazbi kadrova. Vršiti upoznavanje s najnovijim dostignućima u ovoj oblasti, koja su rezultat znanstvenih istraživanja, prvenstveno naših znanstvenika, ili se prenose iskustva iz drugih zemalja s razvijenijom preradom drva i znanstvenostraživačkim radom.

Naš dalji razvoj u šumsko-prerađivačkom kompleksu bazira se na što potpunijem iskorištenju drva i što adekvatnijoj valorizaciji značajnih domaćih sirovinskih resursa.

Osnovni zadaci:

— jačanje vlastitih sirovinskih resursa kroz povećanu proizvodnju drva,

— razvijati više faze prerade radi maksimalnog korištenja sirovine i njena oplemenjivanja,

— orijentacija na povećanje izvoza, posebno proizvoda višeg stupnja obrade.

Drvena industrija zasniva svoju proizvodnju na domaćim sirovinским resursima uz učešće ukupnog uvoza od oko 20%.

Drvena industrija SFRJ ostvarila je neto devizni efekat

| | |
|--------------|---------------|
| u 1975. god. | 3631 mil. din |
| 1976. god. | 7011 mil. din |
| 1977. god. | 7631 mil. din |
| 1978. god. | 7201 mil. din |

u složenoj energetskoj situaciji, koja se najdirektnije reflektira na platnu bilancu zemlje. Izvoz drvnih proizvoda s visokim neto deviznim efektom postaje veoma važan. To je razlog da se u projekciji daljeg razvoja naše privrede šumarstvu i preradi drva poklanja adekvatna i značajna pažnja.

Iz ukupnog opredjeljenja društva u tretmanu ove privredne oblasti proizlaze i zadaci časopisa »Drvena industrija«, a to su:

- brzo informiranje udruženog rada o najnovijim tehnološkim rješenjima,
- osposobljavanje OOUR-a da im proizvodi po dizajnu, kvaliteti, rokovima i cijenama budu konkurentni na inozemnom tržištu,
- ubrzajući razvoj finalne prerade drva,
- ulaganje dodatnih napora da se kadrovi iz operative masovnije javljaju u časopisu »Drvena industrija« kroz prikazivanje vlastitih iskustava.

Dosadašnje 30-godišnje pozitivno iskustvo izlaženja časopisa »Drvena industrija« pravilna ocjena daljeg razvoja drvne industrije, uz masovnije angažiranje kadrova iz prakse najbolja su garancija da ćemo sa pozitivnom ocjenom dočekati slijedeći jubilej.

S. Galović



Prof. dr IVO HORVAT, redovni profesor Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u mirovini od 1. listopada 1978.

Na radnom mjestu vršio cio niz dužnosti u raznim stručnim komisijama; dekan i prodekan Poljoprivredno-šumarskog fakulteta i Šumarskog fakulteta; član i tajnik Savjeta Poljoprivredno-šumarskog fakulteta, član i predsjednik Savjeta šumarskog fakulteta i dr.

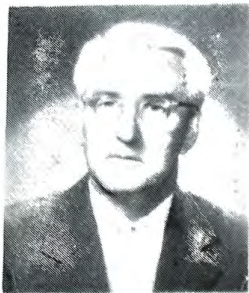
Bio član i predsjednik Upravnog odbora Instituta za drvnoindustrijska istraživanja; vršio dužnost voditelja znanstvenoistraživačkog rada Instituta za drvo u Zagrebu itd.

Prije 30 godina izašao je prvi broj časopisa »Drvena industrija«. U tom broju, u uvodnoj riječi, piše da je to stručno glasilo osnovano da bi svim radnicima drvne industrije »pružilo korisne i lako pristupačne orijentacije u nizu organizacionih, tehničkih i ekonomskih zadataka koje nameće dnevna praksa«. U proteklih 30 godina na stranicama toga časopisa objavljeno je nešto više od 1200 naslova (rasprava, članaka, kraćih prikaza i osvrti, stručnih obavijesti i ostalih informacija) iz svih područja drvne industrije. U tim naslovima dan je prikaz razvoja i prijedloga za unapređenje drvne industrije u nas, kao i niz informacija o razvoju i unapređenju drvne industrije u svijetu.

Stanje naše drvne industrije prije trideset godina bilo je takvo, da je osnovni i neodložni zadatak naše zajednice bio da izvrši modernizaciju tehnoloških procesa i opreme, kao i promjenu strukture drvne industrije. Radovi na razvoju i unapređenju drvne industrije zabilježeni su djelomično i na stranicama časopisa »Drvena industrija«. Tako je taj časopis postao svojevrsna kronika radova na razvoju i unapređenju naše drvne industrije. Člancima i prijedlozima o unapređenju drvne industrije u nas kao i pojedinačnim prikazima razvoja i unapređenja drvne industrije u svijetu, časopis je aktivno pomagao rad na razvoju i unapređenju naše drvne industrije. Pri tom se ne bi smjela izgubiti iz vida i činjenica da je takvim radom taj časopis vršio značajnu ulogu u svojevrsnom dopunskom obrazovanju kadrova zaposlenih u drvnjoj industriji. Na dosadašnjem radu treba odati dužno priznanje časopisu »Drvena industrija«. U proteklih 30 godina taj je časopis uspješno vršio funkciju kroničara, aktivnog učesnika i inicijatora razvoja naše drvne industrije. Istovremeno se časopis postepeno razvijao i danas razvio u priznati, suvremeni, znanstveno-stručni časopis za cijelo područje drvne industrije.

Na pragu četvrtog decenija želja je svih nas da časopis »Drvena industrija« uspješno nastavi dosadašnji koristan rad na daljem razvoju i unapređenju drvne industrije, te važne grane naše samoupravne socijalističke zajednice.

Ivo Horvat



Dr JOSIP HRIBAR, dipl. inž. strojarstva, red. prof. Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, autor niza članaka i radova s područja mehaničke i toplinske obrade drvnog materijala, impregnacije, ispitivanja i dr.

Proslavu 30-godišnjice neprekidnog izlaženja »DRVNE INDUSTRIJE« uzmimo kao potvrdu da je ovaj naš časopis dosad uspješno ispunjavao želje i opravdavao interes svojih čitalaca. To nije bila ni mala ni lako provediva zadaća. Treba, naime, naglasiti da od prirodne drvne sirovine pa do raznovrsnih finalnih proizvoda — to je tematika ovog časopisa — postoji dug lanac različitih postupaka obrade i prerade (mehanička, kemijska, površinska, toplinska i dr.). To dakle znači da postoji i niz zainteresiranih stručnjaka specijalista, od kojih svaki očekuje od časopisa ponešto i sa svog stručnog područja. Ispunjavanje ovako mnogostranih želja i potreba ostvaruje se i u razvijenim sredinama samo putem odgovarajućeg broja specijaliziranih časopisa za pojedine tematike.

Ova proslava pruža priliku da se kaže nešto o časopisu kao izvoru informacija o suvremenim dostignućima u teoriji i praksi na širokom području drvnoindustrijske proizvodnje. Listajući ga od prvih godina izdavanja na ovamo, vidimo da je bio u rukama iskusnih urednika i izdavača, koji su ga, usprkos povremenih financijskih i ostalih teškoća, uspješno vodili u sve bolje sutra, bolje koliko s gledišta aktualnosti i kvalitete sadržaja toliko i s gledišta opreme lista.

Jedna od ne najmanjih zadaća lista bilo je i pitanje stručne terminologije, klasifikacije i standardizacije. Časopis je kao glasilo Instituta za drvo i njegovih suradnika obavještavao svoje čitaoce i o tome. Na taj je način i u tom pravcu dao svoj doprinos.

Sve što se ocjenjuje kao dobro, može da bude još i bolje. Evo par primjedbi u vezi s tim. Imam utisak da su kao autori časopisa relativno malo surađivali stručnjaci iz proizvodnje i privrednih institucija, unatoč zalaganju Uprave lista. Rado bismo više i redovitije imali prikaze o našoj sirovinskoj bazi, i to današnjoj i slijedećih godina; o situaciji na domaćem i vanjskom tržištu; o mogućnosti izvoza odnosno potrebi uvoza; o postojećoj konkurenciji; o finalnoj proizvodnji i njezinoj rentabilnosti; o perspektivi razvoja, o potrebi modernizacije postojećih postrojenja i tome slično. To su osnovni i uvijek aktualni problemi u svim granama proizvodnje i stoga od posebnog interesa za sve nas: u proizvodnji, u institutima, fakultetima, projektantskim organizacijama i privrednim institucijama.

Uredništvo časopisa se očito trudilo da daje kraće prikaze o novitetima na području primarnih i finalnih strojeva, te raznih tehnoloških uređaja i naprava za potrebe drvne industrije. Vjerujem da bi jače isticanje strojarke komponente povećalo interes i suradnju strojograđevnih stručnjaka i organizacija u »Drvanoj industriji«. Problemi su očigledno prisutni: modernizacija, jača mehanizacija, a ovdje-ondje i automatizacija, toplinski uređaji, energetika, transport i dr.

Uz priznanje i čestitke Uredništvu i izdavačima »Drvene industrije«, povodom ove proslave, izražavam najbolje želje i nade u što uspješnije sutra, u korist čitave naše zajednice.

J. Hribar

Uloga znanstvene informatike u znanstveno istraživačkom radu može se vezati na staru poslovicu »dobra priprema rada — pola završenog posla«. Ta poslovice sve više vrijedi za svaki današnji rad, a u potenciranom obliku za znanstvenoistraživačku djelatnost u današnjim uvjetima.

Statistički podaci u razvijenom svijetu pokazuju da je danas u znanstvenoistraživačkom radu potrebno utrošiti oko 40 do 50% cjelokupnog vremena, predviđenog za obradu neke tematike, samo za skupljanje i pregled informacija o već izvršenim istraživanjima na toj tematici. Oko 40% vremena preostane za eksperimentalni rad i nepunih 10% za obradu dobivenih rezultata rada. Iz ovih podataka evidentna je golema uloga koju danas u razvijenom svijetu imaju centri za informacijsku i dokumentacijsku službu. Oni svojim visoko stručnim i znanstvenim uslugama u velikoj mjeri mogu racionalizirati rad na području znanstvenoistraživačke djelatnosti. Time oslobađaju znatan dio vremenskog potencijala istraživača i pridonose smanjenju rizika da se »istražuje« nešto što je već istraženo. I uz svu pažnju da



Dr mr JOZE LENIĆ, dipl. ing redovni univ. prof.

Predstojnik Odjela (VTOZD) za preradu drva Biotehničkog fakulteta Univerze Edvarda Kardelja u Ljubljani; Predstojnik Katedre za drvena vlakna i materijale od usitnjenog drva; član uredničkog savjeta revije »Les«; član Švedskog udruženja inženjera celulozne i papirne industrije (Svensk Pappers och Cellulosa Ingenjörstöreningen); član TAPPI.

se ovo posljednje izbjegne, poznato je da su čak i u tako razvijenoj zemlji kao što su SAD, gdje se naučna informatika nalazi na veoma visokom stupnju, usprkos tome nastale štete. One se penju na više od milijardu dolara godišnje, jer je otprilike svaki deseti znanstveni rad bio prethodno već 4 ili 5 puta ne samo obavljen nego i publiciran. Iz toga proizlazi da bi svatko morao, a pogotovo znanstvenoistraživački radnik, biti vrlo dobro informiran o svemu na svom području, što je na tom polju već istraženo, odnosno što se nalazi u toku istraživanja. Ako to nije, postoji znatan rizik da se »otkrivaju« i »rješavaju« već riješeni problemi. Ova opasnost dobiva u moderno doba veće dimenzije i zbog toga što je u istraživanju pojedinog problema obično angažirano više osoba koje rade timski. Materijalne štete mogu biti — da ne spominjemo gubitak vremena i ostalo što nije mjerljivo finansijskim ili nekim drugim egzaktnim ekvivalentima — daleko veće nego kod nekadašnjeg individualnog znanstvenoistraživačkog rada.

Uredništvo časopisa »Drvena industrija« veoma je rano uočilo značenje naučne i stručne informatike za područje prerade drva u našoj zemlji. Može se utvrditi da je i s izdavanjem informacijsko-dokumentacijskog Biltena počela era sistematičkog skupljanja, obrade i objavljivanja, u obliku anotacija, svih važnih članaka iz najuglednijih svjetskih naučnih i stručnih časopisa i za područje prerade drva, smatrano do tada ne baš značajnim. Za ovo pionirsko djelo zaslužuje časopis »Drvena industrija«, odnosno suradnici koji su ovo inicirali, bez sumnje veliko priznanje stručne javnosti s područja prerade drva čitave naše zemlje.

Jože Lenić



JOSIP MIKIĆ

predsjednik Poslovnog odbora SOUR-a »Slavonije« drvene industrije — Slavonki Brod; — predsjednik Izvršnog odbora Poslovne zajednice šumarstva i drvene industrije SRH, Zagreb; član Poslovnog odbora Poslovnog sistema šumarstva i drvene industrije Slavonije i Baranje; — predsjednik Odbora osnivača poslovne jedinice Privredne banke, Zagreb; — član Odbora za Ekonomske poslove s inozemstvom, Savjeta za šumarstvo i drvenu industriju Jugoslavije.

Časopis »Drvena industrija« prvijenac je stručne drvnotehnoške periodike u Jugoslaviji. U nastojanjima da u svojim sadržajima odražava stanje i razvoj poslijeratne drvene industrije u nas, za ovih je 30 godina bio pratilac tih zbivanja i informator o kretanjima evropskog pa i svjetskog tehnološkog razvoja u preradi drva. Prateći razvoj, časopis se i sam razvijao. U početku stručno glasilo, razvija se u kategoriju znanstveno-stručnog časopisa, što je posljedica potrebe daljeg razvoja na području drvene industrije u nas. Drvnotehnoška znanost i rezultati istraživačkog rada na tom području nova je kvaliteta koja je prisutna i u našoj drvenoj industriji, pa prema tome i na stranicama ovog našeg prvijenca. To je ohrabrujuće, jer primjena neke tehnologije, kao i proizvoda koji su na njoj zasnovani, neminovno je vezana na sve faze kreiranja tehnologije, odnosno proizvoda, a njen početak i održavanje počivaju na rezultatima znanstvenoistraživačkog rada.

Znanstveno-stručnu fizionomiju časopisa »Drvena industrija« treba, u sadašnjoj fazi, zadržati. Moram naglasiti da bi znanstvena komponenta trebala biti bogatija rezultatima primijenjenih i razvojnih istraživanja, a stručna komponenta u časopisu više informirati o rješavanju ili izmjeni iskustava o rješavanju nekih problema tehničke, odnosno tehnološke naravi, između OUR-a drvene industrije.

Potrebu daljeg i boljeg upoznavanja osnovne sirovine smatram vrlo značajnim faktorom u razvoju i osvajanju novih tehnologija. Ta potreba odnosi se, kako na domaće, tako i na strane vrste drva. Upoznavanje njihove prirode i izučavanje njihovih tehnoloških karakteristika, rezultate čega bi objavljivao časopis »Drvena industrija«, olakšalo bi preradu tog često hirovitog materijala. Sigurno je da to isto vrijedi i za razne ostale materijale koji se danas upotrebljavaju u proizvodima drvene industrije.

Za drvarsku struku i znanost, časopis »Drvena industrija« neka ostane dokumentom primarnih i sekundarnih informacija, ali s dinamikom daljeg razvoja u stručnom i znanstvenom pogledu.

Koristim se ovom prilikom i redakciji časopisa »Drvena industrija« čestitam važnu obljetnicu sa željom za još bolji uspjeh u budućem radu, u svoje ime i ime svih radnika SOUR-a »Slavonije« drvene industrije Slavonki Brod.

Josip Mikić



Dr. DUSAN OREŠCANIN, dipl.
ing.
redovni profesor Šumarskog
fakulteta u Beogradu, ured-
nik »DRVARSKOG GLASNI-
KA« Beograd.

U početku svog izlaženja časopis »Drvena industrija« popunio je prazninu u stručnoj štampi. Već tada je spadao u retke časopise u svetu koji obrađuju široku problematiku u lancu eksploatacija šuma — industrija za preradu drva — trgovina. U vreme burnog razvoja grane naučni i stručni prilozima u časopisu bili su od izvanredne pomoći svim stručnjacima koji su učestvovali u tome razvoju. To i zbog toga što su radovi tako odabirani da u danom momentu obrađuju aktuelnu problematiku.

Zahvaljujući izdavačima i znalački vođenoj uređivačkoj politici, časopis je dostigao visok naučni i stručni nivo, a po tome ne zaostaje niti za jednim sličnim časopisom u svetu. To i zbog toga što svi prilozima, pa i oni informativnog karaktera, podležu vrlo kvalifikovanoj naučnoj i stručnoj recenziji.

Za struku časopis ima isti značaj i danas kao i proteklih 30 godina. Naravno, sadržaj je bogatiji i raznovrsniji. Teško je govoriti o učešću pojedinih rubrika jer se to ne može unapred planirati. To zavisi i od saradnika i od aktuelnosti materije. Vrlo je korisno što se, pored osnovnih članaka, objavljuje i širok spektar informacija iz oblasti tehnologije i ekonomike. Bilo bi korisno da se više informacija daje o raznim projektima iz oblasti rada Komiteta za drvo Ekonomske komisije za Evropu (UN).

Naučni i stručni nivo časopisa i materija koju obrađuje zaslužuju da časopis ima više čitalaca van SR Hrvatske nego što ih ima sada. To bi bilo od velike koristi za struku. Postoje izgledi da će se to i ostvariti posle akcija koje je sproveo uređivački odbor.

D. Oreščanin



Dr. BRANIMIR PRPIĆ, dipl.
ing., izv. profesor Šumarskog
fakulteta Zagreb

— glavni i odgovorni urednik
časopisa »Šumarski list«
— predsjednik Saveza inženje-
ra i tehničara šumarstva i dr-
vne industrije SR Hrvatske

Časopis »Drvena industrija«, koji sada slavi tridesetu obljetnicu neprekidnog izlaženja, neophodan je preduvjet razvoja i napretka prerade drva u našoj zemlji. »Drvena industrija« započela je s izlaženjem poslije oslobođenja naše domovine, kada je, zbog naglog razvoja prerade drva, te njene značajne ekonomske uloge u obnovi i industrijalizaciji zemlje, nastala velika potreba za stručnim napisima iz tog područja. »Šumarski list« postao je u tome trenutku »pretijesan« za objavljivanje i šumarske i drveno-industrijske problematike, te se tada pojavio i do danas puno puta potvrdio novi časopis koji isključivo objavljuje problematiku iz prerade drva.

»Drvena industrija« je danas vrlo suvremen jugoslavenski časopis iz toga područja, časopis koji je znalački vođen i uređivan, te izvrsno koncipiran. Znanstvena i stručna problematika ispunjava oko 80% njegova sadržaja, a pisci napisa su poznati znanstveni i stručni radnici iz ove i ostalih republika naše zemlje.

Želja nam je da drveno-prerađivačka privreda slijedi znanstveno-stručni domet ovog časopisa i da preraste u suvremenu i racionalnu industriju, koja će koristiti dragocjenu biomasu koju proizvode naše šume. Čitavoj struci i njenom časopisu želimo prilikom ove značajne obljetnice plodan rad i zasluženi prosperitet.

B. Prpić

Ugodno mi je koristiti se mogućnošću da u svoje ime i u ime radnika RO »Šavrić« čestitam dvostruki jubilej, 30-tu godišnjicu rada Instituta za drvo i izlaženja časopisa »Drvena industrija«. Ovaj značajan jubilej rada i djelovanja Instituta neraskidivo je vezan kroz cijeli period za razvoj i dostignuća u šumarstvu i drvnjoj industriji.

Posebice intenzivan razvoj čitavog kompleksa datira zadnjeg desetljeća, u kojem su stvoreni značajni proizvodni kapaciteti i velikim dijelom provedena specijalizacija u drvnjoj industriji, u čemu je Institut kao stručno-znanstvena organizacija odigrao značajnu ulogu.

Koristim se ovom svečanom prilikom da iznesem neka svoja osobna razmišljanja i zapažanja, kao elemente za eventualna dalja razmišljanja, ne samo u vezi s razvojem već i mjestom, ulogom i statusom Instituta.



PETAR RADOŠEVIĆ, dipl. oe. - generalni direktor Radne organizacije »ŠAVRIĆ« Zagreb. Predsjednik Vijeća grupacije šumarstva, drvne industrije i papira Privredne komore grada Zagreba; član Izvršnog odbora Općeg udruženja šumarstva i drvne industrije Jugoslavije; član Izvršnog odbora Zajednice šumarstva, prerade drva i prometa drvnim proizvodima i papirom, Zagreb; član Predsjedništva Izvršnog odbora Privredne komore grada Zagreba i član niza društvenih foruma.

Osobno smatram da Institut za drvo treba biti ne samo sudionik i čimbenik razvoja i rada uopće u našoj grani i u okviru cijelog kompleksa, već i da se utvrdi njegov drugačiji prikladniji status. Naime, Institut danas djeluje kao radna organizacija na dohodovnim principima, što ne smatram optimalnim rješenjem. Možda bi se trebao sagledati i pronaći prikladniji način djelovanja, odnosno statusa, koji bi čvršće bio vezan za razvoj udruženog rada iz svoje djelatnosti.

Što se tiče časopisa, smatram da isti zaslužuje puno priznanje za svoj doprinos razvoju kompleksa svojim stručnim i informativnim priložima. Da bi bio još sadržajniji, nužno je proširiti broj suradnika i aktualizirati upravo teme koje idu u pravcu integriranja interesa članova cijelog kompleksa, inauguriranje odnosa na osnovama ZUR-a i svega onoga što potiče na intenzivniji razvoj.

Nadalje bih začeo razmišljanja za budućnost u pravcu pokretanja tzv. provokativnih tema, koje bi izazvale raspravu, sukobe mišljenja, a naročito osobna izjašnjavanja u stručnim shvatanjima bolje organiziranosti i dohodovne povezanosti i po horizontali, a posebno na planu vertikalne povezanosti članica kompleksa.

Također bi bilo veoma zanimljivo pronalaziti zajedničke interese udruženog rada između šumarstva, drvne industrije i prometne sfere uz puno poštivanje specijalizacije rada. Ako nije moguće odmah pristupiti udruživanju rada i sredstava, moguće je pronalaziti zajedništvo u interesima (skladniji razvoj kompleksa, tehnologija, marketing, dizajn, sistemska rješenja, informiranje javnosti o karakteristikama novih materijala, kao npr. iverica, definiranje stavova oko kontrole kvalitete, udruživanje rada i sredstava i svih ostalih interesa).

Vezano za naučna i tehnička dostignuća, trebalo bi djelovati promptno i upoznavati s njima one koji to inače nedovoljno prate. Isto bi se tako moglo kroz zajedničko djelovanje davati više informacija iz udruženog rada u vezi sa životom, radom, dostignućima, razvojem i sl. s akcentom na inicijativu i primjer drugima. Naravno, iako su određena praćenja i uspoređivanja nužna, trebalo bi u izlaganjima izbjegavati pretjerane tabele, grafikone i podatke koji najčešće nisu rado čitani ili praćeni. Jednostavnost, koja je veoma teška, bila bi mnogo prihvatljiviji vid izlaganja. Za sve ovo smatram da dvomjesečno izlaženje nije dobro, jer za mnoge teme je predugi rok i postaju zastarjele.

Ovim, pretpostavljam »zgnusnutim« izlaganjem, namjera mi je bila potaći subjektivne snage na angažiranju oko razmatranja bitnijih tema, koje su od interesa za cijeli udruženi rad našeg kompleksa.

P. Radošević

Povodom 30. godišnjice postojanja i rada Instituta za drvo i izlaženja časopisa »Drvena industrija«, pridružujem se čestitkama sa željom da Institut i časopis »Drvena industrija« postignu u svom daljem radu još bolje rezultate i još bolje ostvare ulogu koja im je namijenjena. To je uloga razvoja i unapređivanja naše »zelene« i drvne struke, uz još bolju i svestraniju suradnju s udruženim radom, a posebno u povezivanju znanosti i prakse, odnosno prenošenju znanstvenih dostignuća u praksu.

Drvena industrija prerasla je od zaostale i nerazvijene proizvodne grane u važnu privrednu granu, koja se naročito intenzivno razvija posljednjih godina uvođenjem novih najsuvremenijih tehnologija, mehanizacije i automatizacije.

Dalji razvoj drvne industrije, promjena strukture proizvodnje u korist viših i finalnih faza prerade drva zahtijevat će sve veću suradnju i povezivanje nauke i prakse u cjelokupnom procesu razvoja i izgradnje. Ovo je naročito važno i radi toga jer će proizvođači drvne industrije, a posebno oni viših faza prerade, biti i nadalje izvozno vrlo interesantni, a nije potrebno posebno naglašavati s čime se sve srećemo na svjetskom tržištu.



STANKO TOMASEVSKI, dipl. ing., dipl. oec., glavni direktor »EXPORTDRVO«, Zagreb, član Savjeta za naučni rad SR Hrvatske, član skupštine Privredne komore SRH i Jugoslavije, predsjednik Upravnog odbora Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvine industrije SR Hrvatske, član Izvršnog odbora i Skupštine Općeg udruženja trgovine Jugoslavije, nastavnik na Sumarskom fakultetu u Zagrebu. Bio je: podsekretar u Sekretarijatu za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo I V SR Hrvatske i predsjednik Savjeta šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, direktor Poslovnog udruženja šumarstva i drvine industrije Rijeka, direktor DIP-a Delnice, direktor Sumskog gospodarstva Delnice i dr.



Prof. dr RAMIZ ZUBČEVIĆ, dipl. ing., profesor na Odjelu mehaničke tehnologije drveta Mašinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Predsjednik Sekcije za pilansku preradu drveta Zajednice fakulteta i instituta šumarstva i prerade drveta Jugoslavije.

Sve zadatke idućeg razdoblja drvna privreda ne može valjano obaviti bez pomoći Instituta za drvo odnosno drvnotehnološke nauke.

Za pohvalu moram istaknuti činjenicu da su se Institut i časopis »Drvna industrija« razvijali usporedno sa svojom bazom. Nezamjenjiva je njihova uloga u modernizaciji tehnoloških procesa, prvenstveno u primarnoj, ali i u ostalim djelatnostima prerade drva, a posebno na području suvremene organizacije rada. Nudena su konkretna rješenja-projekti, ali su objavljivani i prikazi iz svih područja drvne privrede, kao i informacije o dostignućima znanosti u drvnjoj privredi u svijetu.

Značajna je uloga časopisa »Drvna industrija« u permanentnom obrazovanju i proširenju znanja mladih stručnjaka, ali i onih starijih i iskusnijih, jer znanja nikada dosta.

Međutim, i pored nesumnjivih uspjeha i rezultata, treba učiniti još mnogo. Potrebno je razviti još plodniju i širu suradnju i okupiti što veći broj suradnika, a suradništvo, posebno stručnjaka s terena, na pisanju članaka iz privredne problematike, problem je s kojim se susreću svi naši časopisi. Interes za suradnicima iz operative imade neprocjenjivo značenje jer njihovi stručni članci najčešće pokreću najosnovnije probleme drvne struke koji zahtijevaju znanstvenu obradu i istraživanja, ali i pronalaženje rješenja.

Časopis »Drvna industrija« objavljuje sve više vrijednih znanstvenih radova i dostigao je, ako smijem da to ocijenim, zavidnu međunarodnu razinu. Pred njim je zadatak da i dalje razvija kvalitetu, okupi i poveže sve stručne, ali i snage koje se bave znanstveno-istraživačkim radom, da te snage pomognu našoj zelenoj i drvnjoj struci — da izvrši planirane zadatke, i u našoj privredi i društvu postigne ulogu i značaj koji joj s pravom pripada.

S. Tomaševski

Pred II svjetski rat proizvodnja piljene građe, furnira i ploča od drveta iznosila je u Jugoslaviji oko 2 050 000 m³, da bi 1978. godine dostigla već 5 000 000 m³. Paralelno s rastom primarne mehaničke obrade drveta, silno je porasla i finalna obrada. U isto vrijeme formirano je i školstvo za izobrazbu kadrova za mehaničku obradu drveta na svim nivoima.

Nažalost, stručna periodika i neperiodika nije pratila ovaj burni razvoj. Časni izuzetak je nekoliko izdatih knjiga i časopisa. Časopis »DRVNA INDUSTRIJA« je jedini koji evo već 30 godina prati s manje ili više uspjeha domaća i strana dostignuća u navedenom području (na hrvatsko-srpskom jezičnom području). Tačno je da ovaj časopis nije zaobilazio i druge oblasti, kao što su npr. eksploatacija šuma, kemijska prerada i trgovina drvetom, ali nam se čini da je u području mehaničke obrade drveta ostao ipak dominantan.

Transfer domaćih saznanja i dostignuća, kao i inostranih, postaje danas jedan od važnih pokretača razvoja svake privredne grane. Mehanička obrada drveta zapošljava danas u Jugoslaviji oko 180 000 radnika u 900 organizacija udruženog rada. Aktualnost stručne ili naučno-istraživačke publistike u savremenom svijetu danas je više nego značajna, te nam se čini da smo u odnosu na ovako velik broj zaposlenih u našoj zemlji na ovome području još uvijek više nego na početku. Otuda razvoj i čuvanje ove periodike treba da bude stalna briga svih obrazovanih kadrova.

Budući razvoj industrije za preradu drveta u našoj zemlji nailaziće na jednu veliku prepreku — sve veći nedostatak tehničkog drveta u odnosu na povećane domaće potrebe i manjak drveta u zemljama Evrope. Racionalizacija u iskorišćenju biomase stabla, sposobnog za industrijsku obradu, postaje dominantan problem, bilo u industriji bilo u naučno-istraživačkom radu. Čini nam se da bi ovako renomirani časopis kao što je »DRVNA INDUSTRIJA« morao biti ne samo začetnik već i nosilac najnovijih saznanja kako domaćih tako i stranih. Tako bi njegov uticaj na sveukupnost našeg razvoja bio još veći, a krug čitalaca rastao i dostizao u svaki pogon ili organizaciju udruženog rada.

R. Zubčević