

## THE PROCESSING OF SMALL-SIZED CONIFEROUS ROUND WOOD INTO BEAMS

### Summary

One of the ways of wood processing is the manufacturing of beams of small-sized coniferous round timber. In the Forest Enterprise Kočevje, they are manufactured in two ways:

- by means of planing, they are manufactured in the Dobropolje (BOAL Lašče) planing works,
- sawn beams are manufactured in the Meles sawing works in Ribnica (BOAL Jelenov žleb).

The purpose of this article is to present the wood yield, the time necessary for beam manufacturing, a picture of the working day, the work performance, the economic performance of the manufacturing and the differences between the planed and sawn beams.

The manufacturing of planed beams was researched in Dobropolje and that of sawn beams in the Meles sawing works in Ribnica. The studies and observations were going on for twelve days and they were carried out by four working teams.

The average wood yield highly depends on the round wood diameter and it diminishes with the increasing of the diameter. The method of the manufacturing of beams influences the differences in the average wood yield. In beam planing, the average yield totals 72.73 % and in beam sawing 57.12 %.

The average time consumption for the manufacturing of 1 m of a beam is in close relation to the diameter of the round wood and it increases with increased diameter. The differences in the average time consumption for the manufacturing of beams are influenced by the method of manufacturing.

The average wood yield and the average time consumption for the manufacturing of planed beams are achieved at the diameter of 15–16 cm and in sawn beams at the diameter of 19–20 cm of round wood.

Effective time in plane beam manufacturing amounts to 42 % and in sawn beam manufacturing to 49 %. Both values are too low. They could be increased by better organization in the process of beam manufacturing.

The performance of sawn beam manufacturing totals 12.33 m<sup>3</sup>/day per team i.e. 694 m<sup>3</sup>/day and in plane manufacturing 14.66 m<sup>3</sup>/day or 1018 m<sup>3</sup>/day. The testing of the average performance achieved by a worker did not prove any differences between the beam manufacturing methods.

Due to a higher wood yield and smaller time consumption in the manufacturing of beams of smaller diameter, it is more profitable to manufacture beams of smaller dimensions. The performance of beam manufacturing, measured in m increases and the performance measured in m<sup>3</sup> decreases. Consequently, it would be wise to set the piece work standard in m of beams/day. This provides stimulation for workers to manufacture beams of round wood of smaller dimensions.

The results of the economic calculation proved, that the production of sawn beams is 2,32 times more economic than that of planed ones.

### LITERATURA IN VIRI

1. KOTAR, M.: Statistične metode, izbrana poglavja za študij gozdarstva, Ljubljana 1977
2. KRIVEC, A.: Organizacija dela v gozdni proizvodnji, Ljubljana 1974
3. LIPOGLAVŠEK, M.: Gozdni proizvodi, Ljubljana 1981
4. TURK, Z.: Metodika kalkulacij ekonomičnosti strojnega dela v gozdu, Ljubljana 1975
5. ZORE, J., VILHAR, Č., JUŽNIČ, B.: Izdelava tramov na skobjarni v Dobropolju, študija, Kočevje 1988
6. ZORE, J., BARTOL, M., JUŽNIČ, B.: Izdelava tramov v žagalnici Meles – Ribnica, študija, Kočevje 1988

Oxf.: 945.31

## Prva generacija študentov gozdarstva v Ljubljani

Ob rob štirideseti obletnici gozdarskega študija v Ljubljani

Jože KOVAČ\*

### 0 UVOD

Okrogle obletnice so zanimive predvsem zato, ker se v desetletnem obdobju marsikaj zgodi. Med jubilanti, ki smo skupaj

preživeli mladostna leta, in to študentska, pa to še posebno velja. Če pa je to že štiridesetletno obdobje, se spremembe toliko stopnjujejo, da postanemo do njih spoštljivi in jih z vso potrebno pozornostjo začnemo obravnavati. Še več, začnemo jih negovati in jim pripisovati vse večji pomen in vrednost. Z leti se namreč vedno bolj oziramo nazaj in dogodki iz preteklosti nam

\* Prof. dr. J. K., dipl. inž. gozd., Biotehniška fakulteta, VTOZD za lesarstvo, 61000 Ljubljana, Rožna dolina, C. VIII. 34, YU.

postajajo vedno bolj zanimivi, dragi in blizu. Ker je tudi naša prva generacija gozdarskih diplomiranih inženirjev v Ljubljani na Gozdarskem oddelku takratne Agronomske in gozdarske fakultete natanko takšna kot druge, vendar pa za sebe nekaj posebnega, in ker številka 1 v generaciji nekaj pomeni, se bomo te obletnice spomnili tudi tako, da bomo spregovorili o sebi, o naših študentskih letih, o študiju gozdarstva, o naših profesorjih in morda še o čem.

## 1 NASTANEK GOZDARSKEGA ODDDELKA

Leto 1949 je bilo v znaku velikih družbenih in gospodarskih sprememb. Obnova porušene domovine je še vedno trajala. Edino bogastvo, ki je bilo tedaj takoj na razpolago, je bil les v naših gozdovih, ki je moral zato nositi največjo težo pri obnovi porušene domovine. Zato ni naključje, da se je tudi v Sloveniji intenzivno razmišljalo, da bi se omogočil študij gozdarstva do najvišje stopnje izobrazbe. Gozd oz. les je tedaj dobil v družbi zelo visoko ceno. Gospodarjenje z njim je pomenilo ohranjanje tega bogastva za tekoče gospodarske potrebe in za prihodnje rodova. To pa bi lahko zagotovili le strokovnjaki, ki bi znali to bogastvo tudi ohraniti in plemeniti.

Tako so na Ministrstvu za gozdarstvo Slovenije razmišljali že leta 1947, da se za potrebe Slovenije ustanovi visokošolska ustanova za študij gozdarstva. Končno pobudo za skupno fakulteto za agronomijo in gozdarstvo je dal 1948. leta tedanji zvezni minister za gozdarstvo dr. V Čubrilovič. Vlada LRS je njegov predlog sprejela in minister za gozdarstvo in lesno industrijo Tone Fajfar je dne 28. junija 1949 izdal odločbo in imenoval dva maticarja, diplomirana inženirja gozdarstva Stanka Sotoška in Franja Sevnika. Skupaj z že obstoječo agronomsko fakulteto sta pripravila vse potrebno za vpis prvih študentov v študijskem letu 1949/50. To se je tudi zgodilo in prva generacija študentov gozdarstva se je rodila.

## 2. PRVA GENERACIJA ŠTUDENTOV

Vsi, ki smo tedaj želeli študirati gozdarstvo, smo morali misliti na odhod v Zagreb.

To je seveda bila tedaj velika in zahtevna naloga. Zagotoviti si štipendijo in prostor v študentskem domu v Zagrebu ni bilo lahko. Zato so mnogi izmed nas v letu 1949 razmišljali o vpisu na druge oddelke ljubljanske univerze, čeprav jih je študij gozdarstva zelo veselil.

Objavljeno je sicer bilo, da se organizira v Ljubljani gozdarska fakulteta, torej tudi študij gozdarstva, vendar pa ni bilo vse do septembra jasno, kako in kje se bo študij začel. Vsi ki smo se prijavili za gozdarski študij v Ljubljani, smo končno v septembru dobili obvestilo, da je vpisovanje v 1. letnik gozdarskega študija v Hacquetovi ulici na tedanji agronomski fakulteti. Tako se nas je v šolskem letu vpisalo veliko več, kot je bilo predvideno. Prepričevali so nas, naj se vpišemo na druge fakultete. Končno se nas je vpisalo 65, ki smo kot prva generacija začeli popolnoma na novo, skupaj z učiteljskim kadrom, oblikovati visokošolski študij gozdarstva v Sloveniji.

Naj vpisane študente navedemo po abecednem redu: Ahačič Janez, Ajdič Jože, Bernjak Anton, Čandek Franc, Deržaj Irena, Dolgan Nikolaj, Habjan Ivan, Hafner Zdravko, Hladnik Marjan, Ivanek Franc, Ješe Pavle, Jahanowsky Karel, Jug Dušan, Kajzelj Marjan, Kalin Marijana, Kamnikar Janez, Kavčič Silvester, Kelih Ivan, Kocmur Alojzij, Kolarič Kristina, Koritnik Ivan, Kovač Jože, Kovač Slavko, Kovačevski Rade, Košir Živko, Krapš Josip, Krasnov Boris, Kuhar Mira, Lapajne Vera, Lutman Milan, Majcen Vladimir, Maticič Marko, Mekinda Edvin, Metlika Stanislav, Morozov D. Zav, Novšak Velerija, Oblak Jože, Ocvirk Vladimir, Ogris Kristl, Oset Hrvoje, Pahor Miloš, Pavec Vladimir, Pavlovec Damjan, Petrič Zdenko, Pintar Jože, Pogorelec Drago, Potnik Nada, Potokar Bojan, Požar Ljudmila, Preželj Franciška, Preželj Viktor, Pristav Miloš, Sadar Vladislav, Samide Valter, Šeruga Janko, Šerbec Smiljan, Šturm Nejko, Tavčar Marija, Turk Vladimir, Vagaja Vlasta, Vernik Eva, Zadel Milan, Zorman Jože, Zupet Janez in Žlajpah Vladimir.

V oktobru 1949 so se začela predavanja, o katerih smo vnaprej vedeli zelo malo. Začeli smo s temeljnimi predmeti skupaj s tretjo generacijo agronomov. Ti so bili precej na boljšem od nas, saj so že imeli dve

generaciji predhodnikov. Veliko prepotreb-  
nih informacij smo zato lahko dobili le od  
agronomov v višjih letnikih, ki so nam tudi  
pomagali prebroditi prve težave. Sicer pa  
smo bili prepuščeni sebi in svoji iznajdljivo-  
sti.

Predavanja so bila praktično po celi Ljub-  
ljani, saj smo temeljne predmete poslušali  
na matičnih fakultetah. Tako smo poslušali  
anorgansko kemijo in matematiko na ta-  
kratni realni gimnaziji v Vegovi, geologijo in  
meteorologijo v zasilni stavbi na Hacquetovi  
ulici, organsko kemijo v »stari kemiji«  
na Aškerčevi cesti, itd. Stanje se je nekoliko  
izboljšalo, ko je fakulteta dobila poslopje na  
Krekovem trgu in se vanj vselila 1. februarja  
leta 1951. Vendar pa je bilo še veliko  
predmetov, ki smo jih morali poslušati zunaj  
matične stavbe na Krekovem trgu.

Poleg težav s prostori smo občutili tudi  
stisko in zadrego novih učiteljev, ki so bili  
vsi po vrsti, razen učiteljev splošnih pred-  
metov, strokovnjaki iz gozdarske operative  
in nevesči pedagoškega dela. Veliko impro-  
vizacij smo doživeli na lastni koži, saj smo  
bili največkrat poizkusni zajčki in smo pač  
morali prevzeti nase vse nevesčnosti prve  
generacije.

Posebno nam je v spominu ostala se-  
mestrška praksa na terenu. Ta je na mnoge  
od nas tako močno vplivala, da smo precej  
spremenili dotodanje navade in obnašanje.  
V petem semestru smo odšli na teren, kjer  
smo praktično preizkusili delo v gozdu in  
na žagarskem obratu. Tako so posamezne  
skupine študentov odšle za nekaj časa v  
Stahovico na žagarski obrat, v Kamniško  
Bistrico, Veliko Nedeljo, Temnar, Vinski vrh  
pri Jeruzalemu, Kromberg, Komen in Klane-  
c pri Kozini, kjer smo opravljali razna  
gozdna dela od pogozdovanja, redčenja,  
do sečnje in izdelave drv. Pomagali smo  
tudi pri urejevalnih delih in računanju uredi-  
tvenega elaborata. Prehrano smo si morali  
na posameznih mestih (Velika Nedelja)  
samí oskrbeti, kar je bilo v tistih časih  
precejšnjega pomanjkanja kar težavno. Ve-  
liko veselega, zabavnega in tudi neprijet-  
nega smo doživeli. Danes ocenjujemo, da  
je bila semestrška praksa tedaj premalo  
strokovno oziroma pomanjkljivo organizi-  
rana in preveč razvlečena, vendar pa nam

je vsem začetnikom dala dragocenih stro-  
kovnih in življenjskih izkušenj.

V času študija smo prepoznali vse večje  
in pomembnejše gozdove v Sloveniji. Z  
absolventsko ekskurzijo smo spoznali tudi  
slavonske in bosanske gozdove. Temeljite  
vaje iz strokovnih predmetov so nam prak-  
tično približale teoretično snov s predavanj.  
Lahko sklenemo z mislijo, da je bil takratni  
študij gozdarstva, kljub vsem začetnim po-  
manjkljivostim, kvaliteten, saj smo dobili  
dovolj teoretičnega in praktičnega znanja  
za uspešno delo v gozdarski operativi.

### 3. PROGRAM ŠTUDIJA IN NAŠI UČITELJI

Zanimivo za primerjavo nadaljnjega raz-  
voja je, kakšen je bil prvi program študija  
gozdarstva. Naj ga opišemo tako, kot smo  
ga vpisali v indekse, z vsemi učitelji in  
urami predavanj in vaj v zimskem in polet-  
nem semestru.

Študijski program je bil v drugem letniku  
izredno natrpan s predmeti, ker je bilo  
predvideno, da bo v tretjem letniku semestr-  
ska praksa. Večja obremenitev je zaradi  
tega nastala tudi v VII. semestru.

Zdaj pa še nekaj besed o naših učiteljih.  
Lahko že takoj na začetku poudarimo, da  
so nam vsi, posebno pa še učitelji strokov-  
nih predmetov, ostali na različne načine  
trajno v spominu. Prof. Sotošek prav gotovo  
po uspešnih ekskurzijah v slovenske go-  
zdove. Posebno ekskurzije na Pohorje ne  
bomo pozabili, ko je večina prespala na  
prostem, ker so se izgubili v obsežnih  
gozdovih. Ali pa prof. Šlebinger, ki je znal  
povedati anekdoto o vsakem pomembnej-  
šem kamnu v Sloveniji, prof. Manohin, ki je  
vedno nosil dežnik, tedaj ko je sijalo sonce.  
Prof. Petkovšek je bil skupaj s kemiki in  
prof. Vadnalom glavni selektor na prehodu  
iz prvega v drugi letnik. Vendar pa so bile  
njegove ekskurzije in vaje izredno zanimive  
in dobro organizirane. Prof. Šlander je bil  
pravi gozdarski romantik in velik ljubitelj  
narave, medtem ko nam je prof. Sgerm  
pokvaril veliko študentskih uric s svojo na-  
tančnostjo in doslednostjo. Vseeno pa je  
prav o njem največ zgodb in z njim prežive-  
tih največ dogodivščin, ki se jih prav radi  
spominjamo. Pri prof. Možini smo posebno

cenili zelo korekten odnos do študentov in bogato strokovno znanje s področja lesne industrije. Prav gotovo so nam ostali v lepem spominu prof. Klemenčič, prof. Turk in prof. Ditrich. Prvi po izrednem talentu za govorništvo in očetovskem nastopu, drugi po svoji izredni zagnanosti za delo in prizadevanju, da študente čim več nauči (neusmiljen je bil posebno pri praktičnem delu na terenu, kjer nas je neutrudno ves dan, ne glede na vreme, mučil s standardi in metodami gozdarskega dela) in tretji po zelo humanem odnosu do študentov, vendar po govorniško malce monotoni predavanjih. Seveda ne smemo pozabiti tudi prof. Sevnika, ki je predaval tudi bolj dolgočasno, se je pa kot matičar vseskozi trudil, da bi bil študij gozdarstva na dostojni ravni. Posebno njegova skrb za lep slovenski jezik je marsikomu pri seminarju podaljšala delo. Prof. Rainer je bil naš zgled pravega učitelja pokončne države, neomajno samozavestnega in strokovno perfektnega. Marsikdo od nas študentov si ga je stavil za

zgled kot diplomiranega gozdarskega inženirja. Seveda ne bomo pozabili asistentov Cveka, Vařacha in Petričeve, ki so nam veliko pomagali, da smo lahko uspešno študirali. Naj se na koncu spomnimo še tistih, ki smo jih najprej srečali, ko smo prišli kot bruci v kvesturo. To so bili Marija Acceto, ki nas je imela včasih zelo rada in nam je pomagala, včasih pa nas ni mogla videti, tajnik Z. Lapajne, ki nam je dajal napotke za naše delo tudi zunaj študija, pa K. Medved, ki je bil naš dober tovariš in svetovalec v stiskah.

#### 4 SKLEP

Seveda je še veliko zanimivih stvari, ki bi jih želeli zapisati. Vendar ne spadajo v tak informativni članek. So le preveč osebne dogodivščine, zato bodo ostale samo last prve generacije. Pa še od teh vpisanih 65 bo o njih govorilo z veseljem le 34, kolikor jih je tudi diplomiralo oz. 37, če štejemo še tri, ki so se nam pridružili

#### I. letnik

UČITELJ	PREDMET	SEMESTER	
		I	II
B. Brčić	Anorganska kemija	3	
L. Guzelj	Analitska kemija	2	1
	Vaje		1
V. Petkovšek	Splošna botanika	5	
	Vaje	3	
C. Bernot	Zoologija	3	1
	Vaje	1	1
C. Šlebinger	Geologija, mineralogija in petrografija	2	2
	Vaje	1	2
A. Vandal	Višja matematika	3	3
	Vaje	2	3
V. Manohin	Meteorologija s klimatologijo	2	1
	Vaje		1
	Predvojaška vzgoja	2	2
J. Gričar	Marksizem, leninizem	2	2
F. Premrl	Organska kemija		3
V. Petkovšek	Gozdarska botanika		2
	Vaje		2
S. Sotošek	Dendrologija		2
	Vaje		2
S. Sotošek	Uvod v študij gozdarstva		1
M. Radin	Opisna geometrija		2
	Vaje		2
	SKUPAJ	31	36

## II. letnik

UČITELJ	PREDMET	SEMESTER	
		III	IV
B. Vovk	Pedologija	4	1
	Vaje	2	3
G. Tomažič	Gozdarska ekologija in fitocenologija	2	2
	Vaje	1	1
J. Šlander	Gozdarska entomologija in fitopatologija	2	2
	Vaje	1	1
I. Možina	Anatomija in tehnologija lesa	3	3
	Vaje	2	2
A. Kuhelj	Tehnična mehanika	3	2
	Vaje	2	2
B. Ditrič	Lesna kemija	2	
	Vaje	1	
M. Radin	Opisna geometrija	2	
A. Trček	Geodezija	3	3
	Vaje	3	4
A. Orthaber	Politična ekonomija	2	2
	Predvojaška vzgoja	2	2
A. Konjajev	Mikrobiologija		2
	Vaje		1
F. Kovačec	Splošno strojništvo		2
F. Sgerm	Dendrometrija		2
	Vaje		2
S. Valentinčič	Lovstvo		1
	Vaje		1
	SKUPAJ	39	41

## III. Letnik

UČITELJ	PREDMET	SEMESTER	
		V	VI
S. Sotošek (vodja)	Semestrsko praksa (5. semester)	x	
J. Šlander	Varstvo gozdov in čuvanje lesa		3
	Vaje		2
F. Rainer	Zagradbe hudournikov in plazov		5
	Vaje		2
J. Klemenčič	Gozdne in lesnoindustrijske gradnje		4
	Vaje		2
F. Sgerm	Dendrometrija		2
	Vaje		2
R. Turk	Metodika raziskovalnega dela		2
	Vaje		1
S. Sotošek	Gojenje gozdov		3
	Vaje		2
Z. Turk	Izkoriščanje gozdov		3
F. Kovačec	Splošno strojništvo		2
	Vaje		2
	Predvojaška vzgoja		2
	SKUPAJ		41

pozneje in z nami diplomirali. O teh dogodivščinah bomo zelo radi govorili, ko se bomo srečevali osebno, službeno ali pa na podobnih jubilejih, kot je sedanja štiridesetletnica.

Vse več stvari pa bo šlo v pozabo. Z njimi kmalu tudi prva generacija. Ostalo bo le to, kar je zapisano ali kako drugače ohranjeno, v naše zadovoljstvo seveda in v poduk našim zanamcem.

#### IV. letnik

UČITELJ	PREDMET	SEMESTER	
		VII	VIII
F. Rainer	Urejanje hudourniških področij	2	
	Vaje	2	
J. Klemenčič	Gozdne in lesnoindustrijske gradnje	4	2
	Vaje	2	2
I. Možina	Predelava lesa	2	4
	Vaje	1	1
.B. Ditrich	Kemijska predelava lesa	2	
	Vaje	1	
F. Tavčar	Računovodstvo	2	2
F. Sevnik	Ekonomika gozdarstva in lesne industrije	4	4
	Vaje		2
S. Sotošek	Gojenje gozdov	3	
	Vaje	1	
F. Sgerm	Urejanje gozdov	2	3
	Vaje	1	2
Z. Turk	Izkoriščanje gozdov	3	
	Vaje	2	
	Predvojaška vzgoja	2	2
G. Kušej	Osnove prava in zakonodaje		2
C. Jeglič	Pejsažna dendrologija		2
O. Muck	Kmetijstvo za gozdarje		2
	SKUPAJ	36	30
Vsega skupaj	I. letnik	31 + 36 =	67
	II. letnik	39 + 41 =	80
	III. letnik	- + 41 =	41
	IV. letnik	36 + 30 =	66
	SKUPAJ		=254
			+ semestrski praksa