

В. СТЕФАНОВСКИ, П. ВАСИЛЕВ, Б. ДИМИТРОВ,  
Р. КЛИНЧАРОВ, М. ПОЛЕЖИНА

## ПОДМИРУВАЊЕ НА ПОТРЕБИТЕ НА ПРИМАРНАТА ПРЕРАБОТКА ВО СРМ СО ДРВО ОД НАШИТЕ ШУМИ

### 1. ВВЕДЕД

Примарната преработка на дрвото, како дел од преработката и обработката, зазема мошне значајно место во дрвната индустрија на СР Македонија. Таа претставува на извесен начин и продолжение на техничките и технолошките процеси во шумарството, односно на искористувањето на шумите, шумскиот транспорт и сл., со претворањето на дрвната материја во облици, димензии и квалитет корисни за човековите потреби. Практично, во примарната преработка доаѓа до најголема трансформација на дрвото како мртва материја со преработка на облото дрво-трупците, техничките цепаници и облици, огревното дрво и друго дрво и дрвен отпадок. Ваквата положба на примарната преработка укажува на врската и континуитетот во стопанисувањето со шумите и преработката и обработката на дрвото, односно на големата зависност меѓу овие две стопански гранки — шумарство и дрвната индустрија.

Имајќи ја предвид сегашната структура на дрвноиндустријското производство во СР Македонија, во рамките на примарната преработка на дрвото, ќе го разгледаме производството на бичена граѓа (пиланаарството), производството на фурнири и шперовано дрво, производството на дрвена амбалажа и производството на плочи од иверки. Преку овие видови производство најнепосредно се изразуваат потребите од сировина, потребна за преработка, а потоа и обработка на дрвото во дрвната индустрија.

Во развојот на дрвната индустрија на СР Македонија сртнуваме доста проблеми сврзани со постојаното и тековното работење. Еден од позначајните проблеми е и проблемот на снабдување со потребните сировини за преработка. Какви биле тие потреби и какви се сегашните потреби, се прашања што биле пред-

---

Истражувањата се финансиирани од Заедницата за научни дејности на СР Македонија.

мет на повеќе истражувања и студии. Токму поради тоа, и во овој труд, ќе се обидеме да дадеме кус преглед и оценка на положбата во примарната преработка на дрвото со можностите за нејзино снабдување со сировина од нашите домашни, постојни ресурси.

## 2. КАПАЦИТЕТИ ОД ПРИМАРНОТО ПРОИЗВОДСТВО И НИВНАТА ЛОЦИРАНОСТ ВО ОДНОС НА СУРОВИНСКАТА БАЗА

Од анализите и проучувањата кои се извршени во последно време (1) во однос на просторниот распоред на капацитетите од примарното производство, можеме да го изнесеме следново:

### 2.1. Пилани

Во СР Македонија, според административната поделба, постојат вкупно 30 општински подрачја. Бројот на подигнатите пилански капацитети изнесува 18. Покрај овие, во нашата република постојат уште неколку вакви, кои поради својот капацитет, перманентноста во работењето и сл., немаат некое посебно влијание врз поставените цели во проучувањата. Просторниот распоред на пиланските капацитети, како и сировината што ја преработуваат ги прикажуваме во следнива табела:

Табела 1

Ред. бр.	Место	Вид сировина
1	2	3
1.	Куманово	иглоисна, букова и др. лисјари
2.	Крива Паланка	иглоисна, букова и др. лисјари
3.	Кочани	букова и други лисјари
4.	Виница	иглоисна, букова и др. лисјари
5.	Берово	иглоисна, букова и др. лисјари
6.	Пехчево	иглоисна и букова
7.	Радовиш	иглоисна и букова
8.	Струмица (Н. Село)	букова
9.	Миравци	букова и други лисјари
10.	Кавадарци	букова и други лисјари
11.	Прилеп	иглоисна, букова и др. лисјари
12.	Битола	иглоисна и др. лисјари
13.	Македонски Брод	иглоисна
14.	Кичево	иглоисна и букова
15.	Ресен	иглоисна, букова и др. лисјари
16.	Струга	иглоисна и букова
17.	Жировница	букова и други лисјари
18.	Гостивар	иглоисна и букова

Од горниот преглед (Табела 1) се забележува дека пиланските капацитети се лоцирани претежно во источниот и западниот дел од Републиката.

Во однос на нивната поширока локација може да се каже дека тие претежно се ориентирани според сировинските извори. Ваквата лоцираност има свое оправдување во намалување на трошоците во превозот на сировината до пиланите, бидејќи е позна-

Тој дека со транспортот на сировината се транспортира и големо количество вода, која просечно изнесува од 20 до 30% од вкупната тежина на дрвото, а и околу 30 до 50% дрвна маса, која во понатамошната преработка се јавува како отпадок. Покрај тоа, ваквата лоцираност, односно градба на пиланските капацитети во близината на сировинските извори, се поткрепува и со мислењето дека сировината треба да се преработува во оние подрачја каде што е и најмногу застапена, а со цел да се придонесе за порамномерен и побрз економски и стопански развој на даденото подрачје. Ваквото сфаќање, кое доминира во нашата стварност, придонело на територијата на СР Македонија да се изградат толкув број пилански капацитети, меѓу кои и доста со исклучиво локално значење. Притоа, најчесто, се занемарува фактот дека дрвните отпадоци имаат и ќе имаат уште понагласена улога како основна појдовна сировина во многу видови производство. Тоа значи дека требало и мора да се смета на нив, особено во услови на понагласена потреба од дрво за индустриски и други потреби.

Имајќи ги предвид и другите фактори кои имаат влијание врз пошироката локација на пиланските капацитети, како што се потрошувачките центри, комуникациите, транспортните дистанции, климатските услови, можностите за снабдување со електроенергија, вода, работна сила и сл., би можело во принцип да се прифати тезата (концепцијата) за избраната поширока локација на постојните пилани, односно нивната ориентација според сировинските извори. Ваквиот распоред има свое оправдување поради развиеноста на патната мрежа (достапноста до објектот), релативно малите транспортни дистанции, како од сировинските извори до пиланите, така и од нив до потрошувачите, и што тие работат претежно во составот на други капацитети за преработка и обработка на дрвото, односно во комбинатски тип.

Во однос на потесната локација на постојните пилански капацитети карактеристично е што тие се наоѓаат на места кои овозможуваат лесно и со минимални средства поврзување со јавниот сообраќај, изворите на енергија, вода, телефонска и телеграфска мрежа, непречено движење на технолошкиот процес и поврзување со други фази на преработката.

Што се однесува за видот на сировината која се преработува, од прегледот се забележува дека скоро сите пилани преработуваат лисјари и иглолисни, но, дека доминира буката. Од сите пилани само капацитетите во Битола и Прилеп преработуваат иглолисна обловина, претежно бор, додека во Миравци, Струга, Струмица, Крива Паланка и Радовиш, лисјарска обловина и тоа претежно бука.

Од вкупната обловина која се преработува, доминира бука-ковата обловина, потоа боровата и другите лисјари, од кои најзастапени се тополата и јасиката.

Пиланското производство во Републиката е во составот претежно на дрвноиндустриските организации. Самостојни капацитети во индустриска смисла не постојат. Тие се организирани на различни начини, како ООЗТ, со или без други работни едини-

ници (производство на паркет, амбалажа и сл.). Потоа постојат пилански капацитети, кои се во составот на шумски стопанства (Куманово и Битола), дрвноиндустриски комбинати или шумско-индустриски комбинати. Од вкупно 18 пилани, 10 работат во составот на СОЗТ „Треска“, 3 во РО „Црн Бор“, а потоа и 5 кои се надвор од овие два системи (работат самостојно).

Од извршените анализи на степенот на искористеност на производствените капацитети (1) може да се забележи следново: вкупно инсталираните капацитети може да преработат 310.894 м<sup>3</sup> обловина, од кои разни лентовидни пили 220.552 м<sup>3</sup>, гатери 50.100 м<sup>3</sup>, раstrужни пили 9.768 м<sup>3</sup> и разни машини за лупење во погоните за амбалажа 30.474 м<sup>3</sup> (види табела 2).

Од прегледот во табела 2 се забележува дека во СР Македонија пиланите годишно преработуваат вкупно 161.980 м<sup>3</sup>. Ако се спореди ова количество дрвна маса со вкупно инсталираниот капацитет, ќе видиме дека просечниот степен на искористеност изнесува само 52,10%. Овој капацитет е скоро половина од инсталираниот, односно се користат малку повеќе од една смена. Меѓутоа, познато е дека вакви капацитети се економски оправдани ако работат во две смени. Како пречки што инсталираните капацитети во Републиката работат во една смена (односно со намален капацитет) се: недоволна сировина, мала отвореност на шумите, лоша структура на извозните патишта, односно можноста за дотор на шумски сортименти континуирано во текот на целата година и сл.

#### Степенот на искористеност на инсталираниот капацитет во пиланското производство

Табела 2

Ред. бр.	Работна организација	Инсталиран капацитет м <sup>3</sup> во 2 смени	Преработена сировина	Степен на искористу- вање во%
1	2	3	4	5
1.	„Куманово“ — Куманово	7.234	5.952	82,27
2.	„Осогово“ — К. Паланка	7.737	2.921	37,75
3.	„Борис Кидрич“ — Кочани	26.127	12.468	47,72
4.	„30 Август“ — Виница	14.212	11.202	78,82
5.	„Црн Бор“ — Пехчево	5.225	2.776	53,12
6.	„Огражден“ — Берово	20.095	11.953	59,48
7.	„Пљачковица“ — Радовиш	18.867	7.018	45,94
8.	„Ј. Ј. Свещарот“ — Струмица	29.942	20.375	68,05
9.	„Висока Чука“ — Миравци	23.531	9.714	41,28
10.	„С. Пинцир“ — Кавадарци	29.929	20.101	67,16
11.	„Црн Бор“ — Прилеп	20.098	7.588	37,75
12.	„Кајмакчалан“ — Битола	17.758	9.500	53,50
13.	„Преспа“ — Ресен	14.032	2.562	18,26
14.	„Караорман“ — Струга	18.220	4.477	24,57
15.	„Бреза“ — Жировница	9.302	2.410	25,91
16.	„Црн Бор“ — М. Брод	14.687	8.500	57,87
17.	„Копачка“ — Кичево	26.932	14.785	54,90
18.	„Јавор“ — Гостивар	6.965	6.028	86,54
Вкупно во СР Македонија		310.894	161.980	52,10

Од прегледот (табела 2) понатаму се забележува дека 8 пилански погони имаат процент на искористување на капацитетот и под 50% (К. Паланка, Кочани, Радовиш, Миравци, Прилеп, Ресен, Струга и Жировница). Од преостанатите пилани во нешто подобра положба се пиланите во Куманово, Виница, Струмица, Кавадарци и Гостивар.

## 2.2. Плочи од иверки

Во СР Македонија, започнувајќи од 1957 година, работеа неколку помали фабрики за производство на плочи од иверки. Се произведувала претежно трислојни плочи според неолкку методи. Тие беа со релативно помал капацитет од 4.000, односно 12.000 и 32.000 м<sup>3</sup> годишно. Во развојот на ова производство дојде до намалување на малите капацитети и со престанок на нивното производство. Моментално во Републиката работи со променлив капацитет само една фабрика, планирана за производство на околу 60.000 м<sup>3</sup> плочи годишно. Таа е лоцирана во РО „Треска — С. Пинцир“ — Кавадарци, чие производство е наменето да ги задоволи потребите на финалното производство и градежништвото. За производство на плочи од иверки според оваа технологија може да се користат лисјари и иглолисници, огревно дрво, дрвен отпадок, отпадок (стебленки) од земјоделски производи итн.

За обезбедување на потребниот капацитет во текот на годината, при работа во три смени, потребно е околу 92.694 м<sup>3</sup> дрвна маса. Според податоците со кои располагавме, потрошувачката на сировина просечно годишно се движела околу 41.000 м<sup>3</sup> огревно дрво и околу 41.600 м<sup>3</sup> разни отпадоци, или вкупно околу 45.600 м<sup>3</sup>. Тоа укажува дека процентот на искористување на овој капацитет се движел околу 49,2%. Ваквата искористеност на капацитетот е доста ниска. Со оглед на тоа што се работи за една целосно автоматизирана производствена линија, која е и доста скапа, ваквиот процент на искористеност не е во состојба да ги покрие сите трошоци во производството, поради што овој погон редовно покажувал негативни резултати.

## 2.3. Фурнири

Производството на фурнири во СР Македонија се одвива во 3 погони: Кавадарци, Кичево и Кочани. Нивната положба обезбедува снабдување со сировини при најоптимални транспортни трошоци, а и покривање на територијата на СР Македонија со готови производи (фурнири). Се преработуваат претежно лисјарски видови, како домашни, така и егзоти. Од домашните видови најмногу се преработуваат буката, а потоа доаѓаат топола, орев и сл. Се применува технологијата на лупење и сечење.

Инсталираните капацитети може да преработуваат годишно околу  $3.080 \text{ m}^3$  трупци за фурнир при работа во 2 смени. Меѓутоа, годишно се преработувале околу  $1.960 \text{ m}^3$  трупци, од кои  $1.160 \text{ m}^3$  од домашни сировински и околу  $800 \text{ m}^3$  трупци од увоз. Според тоа, капацитетите се користени просечно годишно околу  $63,64\%$ .

#### 2.4. Шперплочи

Производството на шперплочи во СР Македонија е застапено со 2 погона: Кавадарци и Кичево. И двата погона започнале да работат по 1957 година. Пошироката нивна локација е сосема оправдана, со оглед на концепцијата капацитетите од примарната преработка да се поблиску до сировинските извори. Во однос на потесната локација може да се каже дека избраните места ја обезбедуваат технолошката поврзаност со другите погони. Во технолошка смисла, шпераните, всушност, претставуваат продолжение на производството на фурнири, во продолжение на производствените хали, со потребната опрема за производството. Во овие погони се произведуваат нормални водоотпорни шперплочи, за потребите на финалната преработка и градежништвото. Од дрвните видови најмногу се користи буката, а потоа и другите лисјари (топола, и сл.).

Годишниот инсталiran капацитет на овие погони изнесува  $23.400 \text{ m}^3$  трупци и тоа од класата „Л“ и I. Но, во практиката, поради недостиг на сировини, се преработува и II класа.

Наспроти инсталirаниот капацитет, годишно се преработува вкупно  $11.425 \text{ m}^3$  трупци, односно инсталirаниот капацитет се користи само  $48,82\%$ . Ваквиот искористен капацитет е доста низок.

#### 2.5. Древена амбалажа

Со производство на древна амбалажа се занимаваат повеќе од 7 организации во Републиката. Тие се организирани, најчесто, во дрвноиндустриските комбинати, покрај пиланското производство, но и самостојно, како посебно производство (Мираџци). Се произведуваат гајби, палети и сл., како за домашни потреби, така и за извоз. Од дрвните видови најмногу се преработува буката, но, доаѓа и тополата, како и амбалажа во комбинација со картон (газерот). Во технолошка смисла, застапени се режење, лупење и сечење. Погоните се дисперзно лоцирани низ целата република, слично како и пиланското производство. Според статистичките податоци од 1975 година (табела 3) се забележува дека во последните четири години, е произведено просечно околу  $44.000 \text{ m}^3$  дрвна амбалажа. При просечен рандеман од  $70\%$  при вакво производство, потребна е дрвна сировина во износ од околу  $63.000 \text{ m}^3$ .

### 3. СНАБДУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТИТЕ ОД ПРИМАРНАТА ПРЕРАБОТКА СО ПОТРЕБНИТЕ СУРОВИНИ

Од претходното излагање (точка 2) за производствените капацитети и степенот на нивната искористеност, јасно се забележуваат потребите за дрво во примарниот комплекс од преработ-

ката. Но, за подобро согледување на проблемот со снабдувањето со сировини ќе изнесеме и други податоци за расположивата сировина од наши — домашни извори, како и податоци кои ги сретнуваме во официјалната статистика во однос на експлоатацијата на шумите, производство на бичена граѓа и производство на финални производи од дрво (види табела 3).

Според извршените анализи (1) и оценката бруто сечивиот етат да е еднаков на прирастот на дрвната маса во сите шуми (уредени и неуредени, општествени и приватни), тогаш тој би изнесувал околу 1.829.000 м<sup>3</sup>. Податоците, пак, за состојбата на шумите од 31. XII. 1982 година, говорат дека во СР Македонија во општествена сопственост биле уредени вкупно 751.135,87 ха шуми и шумски култури, од кои 740.213,12 ха се шуми и 10.922,75 ха шумски култури. Годишниот сечив етат, според истите податоци изнесува 1.267.568 м<sup>3</sup> бруто дрвна маса и тоа:

Статистички годишник на СР Македонија  
Скопје, октомври 1985 година

Табела 3

Експлоатација на шумите

години	вкупно	Просечна дрвна маса (продажба во м <sup>3</sup> )							
		широко лисни	иглолисни	трупци за бичење	трупци за фурнир лупчење	јамско дрво	друга обловина	огнено дрво	друго дрво
1974	456364	101898	33522	6975	7169	9239	296565	9996	
1975	477181	98493	31366	3023	6538	7492	319779	10490	
1976	459412	84833	29497	5829	4714	9275	315192	10072	
1977	522456	109505	34082	6299	6840	9029	347242	9459	
1978	503227	93358	31554	5138	5691	8074	351131	8281	
1979	558138	109824	40133	5325	5230	8975	379594	9057	
1980	549248	101881	39772	5491	3824	10106	383360	4814	
1981	610919	111436	36579	4806	4125	10877	438075	5221	
1982	688478	121575	35246	4690	4235	11981	506100	4651	
1983	690560	108245	37547	4659	4005	10717	521680	3707	
1984	820575	128285	34660	5565	5273	11383	634642	767	

Производство на бичена граѓа и плочи

Години	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Иглолисна бичена граѓа м <sup>3</sup>	24327	24729	25999	23853	24476	23515	24569
Дабова бичена граѓа м <sup>3</sup>	153	177	521	792	139	52	303
Букова бичена граѓа м <sup>3</sup>	54118	52086	46286	44351	47239	60439	67421
Друга бичена граѓа м <sup>3</sup>	2187	1841	1546	2968	1815	2079	2946
Фурнир м <sup>3</sup>	6247	3405	4442	1818	1452	1129	1049
Шперплочи — необлагородени и плочи за оплата м <sup>3</sup>	6310	6335	5806	4215	1762	1901	2047
Облагородени шперплочи, лесонитни и иверици илјади м <sup>3</sup>	747	616	558	519	838	792	832

Производство на финални производи од дрво

Куќен мебел, гарнитура	1141	2328	5941	7995	7591	5482	7949
Куќен мебел во елементи парче	814664	821214	752192	656858	638236	654088	610115
Канцелариски и школски мебел парче	14073	15625	22175	5675	7406	7403	3295
Дрвна амбалажа $m^3$	33475	33356	34020	39751	43746	44306	44517
Паркет $m^3$	4446	2125	2678	2999	2973	2175	2072
Куки, бараки и делови од дрво $m^3$	11390	13817	15713	8088	6625	6955	7455

— високи шуми	605.018 $m^3$	( 47,7% )
— ниски шуми	385.460 $m^3$	( 30,4% )
— прореди	262.896 $m^3$	( 20,8% )
— ресурекции	14.194 $m^3$	( 1,1% )
Вкупно:	1.267.568 $m^3$	( 100 % )

По одделни дрвни видови, годишниот стат ја има следнава структура:

— бук	669.271 $m^3$
— даб	455.174 $m^3$
— др. лисјари	55.937 $m^3$
— бор	50.135 $m^3$
— ела/смрча	27.051 $m^3$

од што на лисјари доаѓа 1.180.382  $m^3$ , а на иглолисни 87.186  $m^3$ , или вкупно 1.267.568  $m^3$ .

Меѓутоа, ваков можниот годишен сечив стат не се реализира во целост. Така, со состојбата на 31. XII. 1982 година, бил реализиран следниов стат: бук 82,1%, даб 90,6 %, други лисјари 57,0 %, сè лисјари 84,2%, бор 96,2%, ела/смрча 83,4% сè иглолисни 92,2%, и сè вкупно 84,8%. Од претходните податоци се гледа дека можниот стат се реализира околу 84,8%, а според некои други податоци тој е уште понизок. Меѓутоа, ако се спореди реализацијата на сечив стат во однос на годишниот прираст во општествените шуми (уредени и неуредени), тогаш тој изнесува само 64,1%. А во однос на дрвната маса 1,57%. Тоа покажува дека не само што не се користи можниот сечив стат, туку, со оглед на процентот од годишниот прираст и во однос на дрвната маса во општествените шуми во републиката, годишно се сечат доста под обемот, кој би можел да се реализира при едно современо и поинтензивно стопанисување.

Сортиментската структура на можниот годишен сечив стат е следнава:

— индустриско дрво	226.861 $m^3$ или 17,90%
— техничко дрво	89.904 $m^3$ или 7,09%
— огревно дрво	801.203 $m^3$ или 63,21%
— отпадоци	149.600 $m^3$ или 11,80%

Предните податоци покажуваат доста неповолна сортиментска структура на можниот годишен сечив етат, како во однос на високото учество на огревното дрво, така и со учеството на отпадокот.

Во однос на искористувањето на шумите, во периодот 1971—1982 година, исечено е вкупно бруто дрвна маса од 9.514.000 м<sup>3</sup> или просечно годишно околу 793.000 м<sup>3</sup>. Од просечното дрво 87,6% било од шумите во општествена сопственост и 12,4% од шумите во индивидуална сопственост. Во однос на структурата, 61,1 било огревно дрво, 22,5% техничко дрво и околу 10,4% дрвен отпадок во шума. Од изнесените податоци се гледа дека сортиментската структура на произведеното дрво е доста неповолна. Во проучуваниот период (1971—1982), просечно годишно во општествените шуми се произведувани:

— трупци за бичење	137.300 м <sup>3</sup>	или	27,7%
— трупци Л и Ф	4.900 м <sup>3</sup>	или	1,0%
— друго дрво за мех. преработка	6.100 м <sup>3</sup>	или	1,2%
— дрво за хемиска (цел.) прер.	400 м <sup>3</sup>	или	0,1%
— обло техничко (јамско, обл.)	15.600 м <sup>3</sup>	или	3,2%
— друго техничко (цепеници)	4.000 м <sup>3</sup>	или	0,8%
— огревно	326.400 м <sup>3</sup>	или	65,9%
— дрвен отпадок	400 м <sup>3</sup>	или	0,1%
Вкупно:	495.100 м <sup>3</sup>	или	100,0%

Ако се спореди планираниот со реализираниот етат, по сортименти, во општествените шуми, тогаш положбата би била следнава:

	Планиран етат		Реализиран етат		Индекс реализ/пл
	м <sup>3</sup>	%	м <sup>3</sup>	%	
Индустриско дрво	226.861	20,3	148.700	30,0	65,5
Техничко дрво	89.904	8,0	19.600	4,0	21,8
Огревно дрво	801.203	71,7	326.800	66,0	40,8
Вкупно:	1.117.968	100,0	495.100	100,0	44,3

Како што се забележува од горните податоци за претходните десет години, планираниот нето сечив етат се реализирал само околу 44,3%. Најголема реализација има кај индустриското дрво, а најмала кај техничкото дрво.

Какви се можностите на нашите шуми во поглед на обемот и сортиментската структура на производството на дрво за механичка преработка е доста тешко да се даде одговор, бидејќи за да се оствари оптимално производство по обем и структура треба претходно да се решат поголем број проблеми. Како прво, треба да се уредат сите општествени шуми, со што ќе се согледа реалниот производствен потенцијал. Исто така, треба да се решат односите во стопанисувањето со шумите во индивидуална сопственост. Понатаму, каков е производствениот потенцијал на општествените шуми, кои не се уредени?. Овие шуми зафаќаат површина од 93.690 ха или 11,5% од површината на сите опш-

тествени шуми, со 4.497.000 м<sup>3</sup> дрвна маса или 6,6% од вкупната дрвна маса и со 120.400 м<sup>3</sup> прираст или 7,7% од вкупниот прираст во општествените шуми. Имајќи ги предвид претходните согледувања, произлегува дека целото наше внимание треба да биде свртено кон можното производство во општествените шуми. Ова го потенцираме и поради тоа што од можното годишно користење (сечив етат) во овие шуми просечно во 1982 година се реализираа само околу 85%. За да се реализира ваквиот можен обем на годишното производство на општествено уредените шуми треба да се вложуваат средства и да се прават напори за подобро отворање на шумите, подобрување на опремата, односно механизирање на шумското производство и обезбедување и други услови за нормално, оптимално стопанисување со шумите, како и решавање на одредени проблеми во доходовното поврзување, цените на шумските производи и сл. Исто така, би требало да се извршат извесни корекции во поглед на сортиментската структура на сечивиот етат. Потребно е прилагодување на сортиментската структура, според квалитетот и состојбата на шумите, но, и според барањата за подмирување на потребите на домашните капацитети за примарната преработка на дрвото.

Имајќи ги предвид напред изнесените податоци, со цел да се реализира планскиот сечив етат, како и врз основа на нашите согледувања, би можело да се очекува годишниот обем на дрво за примарната преработка да изнесува:

— пилански трупци	150.000 м <sup>3</sup>
— трупци за фурнir и лупчење	6.000 м <sup>3</sup>
— дрво за иверки	100.000 м <sup>3</sup>
— технички облици (за амбалажа)	100.000 м <sup>3</sup>
— друго индустриско и техничко дрво (целулозно, јамско, селска граѓа и др.).	60.000 м <sup>3</sup>
— огревно дрво	700.000 м <sup>3</sup>
<b>Вкупно:</b>	<b>1.116.000 м<sup>3</sup></b>

Потрошувачката на дрво за примарната механичка преработка на дрво во СР Македонија е условена од повеќе фактори, меѓу кои поважни се: обемот и состојбата на инсталираните капацитети за примарна преработка, можностите за обезбедување дрвна сировина од домашни извори и од страна (од други републики, увоз), организационата поставеност итн.

Според статистичките податоци за периодот 1973—1983 година, обемот на потрошена сировина во примарната преработка, максимално достигнала за:

— пилански трупци	140.000 м <sup>3</sup>
— трупци Ф и Л	22.000 м <sup>3</sup>
— дрво за амбалажа	80.000 м <sup>3</sup>
— дрво за иверки	60.000 м <sup>3</sup>
<b>Вкупно:</b>	<b>302.000 м<sup>3</sup></b>

Секако, годишната потрошувачка не е еднаква на инсталираниот капацитет, односно, таа е релативно помала, поради што капацитетите за примарна преработка не биле целосно искористени.

Ако се земе во предвид обемот на производството на дрво во примарната преработка од домашни извори и обемот на потрошувачката, се добива билансот, кој изгледа така:

	Производство	Потрошувачка	Биланс
— Пилански трупци	137.000	140.000	— 2.700
— Трупци Ф и Л	4.900	22.000	— 14.100
— Друго обло дрво (за амбалажа)	19.100	80.000	— 60.900
— дрво за иверки	1.000	60.000	— 59.000
Вкупно:	162.300	302.000	— 139.700

Како што се гледа, во диос на производството, потрошувачката е поголема за околу  $140.000 \text{ м}^3$ , односно 86%. Меѓутоа, ако се земе предвид можнотото годишно производство на дрво во примарната преработка во однос со потрошувачката, тогаш положбата би била поинаква. Исто така, потребно е да се забележи дека можнотото годишно производство е, секако, поголемо од реализираното, но и можноста потрошувачка не е еднаква на годишната потрошувачка, односно на можниот инсталиран капацитет.

За да се оствари сечивиот етат по обем и структура, со што ќе се зголеми обемот на дрвната сировина во примарната преработка од сегашните  $162.300 \text{ м}^3$ , на  $302.000 \text{ м}^3$  потребно е да се преземат потребните мерки, да се изнајдат решенија и да се вложат средства за интензивирање на производството и осовременување на стопанисувањето со шумите во нашата република. Ова посебно се однесува на општествените шуми, односно шуми со кои стопанисуваат одделни шумско-стопански организации.

#### 4. ЗАКЛУЧОЦИ

Врз основа на извршените проучувања, можеме да ги донесеме следниве заклучоци:

— Во трудот се изнесени податоци за производството на примарната преработка на дрво во СР Македонија (пилани, плочи од иверки, фурнири, шперани и дрвна амбалажа), како и податоци за снабдувањето со потребните сировини.

— Поради недостиг на потребните сировини, пилинските капацитети се искористувани просечно 52,10%, плочите од иверки 49,2%, фурнирот 63,64%, шперплочите 48,82%.

— Прирастот во постојните шуми (уредени и неуредени) изнесува околу  $1.829.000 \text{ м}^3$  годишно. Годишниот планиран сечив етат изнесува  $1.267.568 \text{ м}^3$ , а реализираниот етат  $793.000 \text{ м}^3$  бруто

дрвна маса. Планираниот етат во однос на прирастот изнесува 64,1% и реализираниот етат во однос на планираниот изнесува само 44,3%.

— До колку се разрешат повеќе проблеми во наредниот период би можело да се очекува реализације на планскиот сечив етат и врз таа основа да се добие следниов годишен обем на дрво за примарна преработка: пилански трупци  $150.000\text{ m}^3$ , трупци за фурнir и лупење  $6.000\text{ m}^3$ , дрво за иверки  $100.000\text{ m}^3$ , технички облици  $100.000\text{ m}^3$ , друго индустриско и техничко дрво  $60.000\text{ m}^3$  и огревно дрво  $700.000\text{ m}^3$ , или вкупно околу  $1.116.000\text{ m}^3$ .

— Имајќи ја предвид положбата со недостигот на сировина за преработка на дрво во постојните производствени капацитети од примарниот комплекс во Републиката, нужно се наметнува и понатаму да се преземат следниве мерки: 1. Зголемување на обемот на дрвната сировина за преработка, со мерки за подобрување на стопанисувањето со шумите во СР Македонија. 2. Снабдување со потребните сировини и надвор од нашата република (од други републики и странство) 3. Реконструкција и модернизација на производствените капацитети со мерки кои ќе значат и сообразување на капацитетите со можностите за снабдување со дрвна сировина од постојните домашни извори, а потоа и од извори надвор од Републиката. До колку се остварат овие задачи, постои поголема можност за поадекватен развој и на финалното производство, а со тоа и подобро реализације на плановите за континуирано производство и извоз.

## 5. ЛИТЕРАТУРА

1. В Стефановски, П. Василев, Б. Димитров, Р. Клинчаров, М. Полежина: Техничко-технолошки услови и можности за производство во зависност од снабдувањето со сировини во примарната преработка на дрвото, Скопје 1985 (научен труд изготвен за Заедницата за научни дејности на СРМ)
2. Статистички годишник на СРМ, Скопје 1985.