

Блажо ДИМИТРОВ

## ОПШТЕСТВЕНО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ И ПОСЛЕДИЦИ ОД ШТЕТИТЕ НА ШУМИТЕ ВО СР МАКЕДОНИЈА

### 1. ВОВЕД

Штетите на шумите, без оглед на видот и причинителите, влијаат врз намалување на приносната способност, влошување на состојбата и намалување на вредноста на шумите. Сето тоа има значително влијание и врз зголемување на трошоците (заради отстранување на штетните последици) и намалување на доходот на организациите кои стопанисуваат со шумите.

Врз основа на претходното може да се каже дека штетите на шумите покрај другото, се и економска категорија и како такви треба да се проучуваат и анализираат. Проучувањето и анализирањето на штетите треба да биде како од аспект на причинителите, нивниот вид и последиците, така и од аспект на подобрување на организирана заштита и чување на шумите, односно методите на проценка на штетите и евентуално нивно дополнување. При ова, од општествено-економски аспект, повеќе автори укажуваат на влијанието на штетите врз намалувањето на вредноста на шумите како основни средства на шумско-стопанските организации.

Во однос на видот на штетите на шумите, повеќето автори ги категоризираат според нивните причинители. Кај нас, според статистичката евиденција, штетите на шумите се групираат во следниве групи:

— штети на шумите од човекот (бесправна сеча, краѓа на дрво и дрвни сортименти, узурпација на шуми и шумско земјиште, бесправна паша и друго);

— штети од инсекти и растителни болести (штети од поткорнаци, губар и други инсекти како и штети од растителни болести);

— штети од дивеч и домашни животни;

— штети од елементарни непогоди (штети од ветер, дожд, снег, мраз и сл.); и

— штети од пожар.

Скоро сите штети на шумите се евидентираат и статистички се прикажуваат според обемот и видот, и тоа во натурални и вредносни показатели. Во натурални показатели се искажуваат обично во м<sup>3</sup> оштетена дрвна маса ( а за шумските пажари и во ха опожарена површина), додека во вредносни показатели се искажуваат по тековните цени.

Статистички податоци се даваат од страна на Сојузниот завод за статистика, како и од страна на републичките заводи за статистика и тоа само за штетите во општествените шуми, со исклучок на шумските пожари, за кои има податоци и за шумите на кои постои право на сопственост.

При ова, за пооделните штети на шумите во статистичката методологија се даваат следниве дефиниции<sup>1</sup>:

Бесправна сеча е секоја сеча која во општествените шуми се врши без одобрување на надлежните органи.

Краѓа на шумскиете сортименти е секое противправно присвоено дрво, односно изработен шумски сортимент во општествените шуми.

Бесправна паша е пасење на добиток на шумско земјиште без одобрување на надлежните органи.

Бесправно заземање на земјиште е секое противправно заземање на општествено земјиште (узурпација).

Други штети од човекот ги опфаќаат: лупење на кора, подбелување на стебла, кастрење на лисник, опалување на стебла, газење и уништување на шумски подмладок и др.

Штетите од пожар, инсекти, растителни болести, елементарни непогоди, дивеч и домашни животни се сите оние штети кои се причинети од наведените причинители, а се одразуваат врз оштетување на дрвната маса (био масата), подмладокот, како и врз земјиштето. Сите тие негативно влијаат врз приносната способност на земјиштето и врз прирастот на шумата.

Во практиката, секако, како кај нас, така и во другите подрачја одреден процент на шумски штети воопшто не се евидентираат или поради нивниот незначителен обем, или пак поради нивното неоткривање и сл.

Меѓутоа, со оглед на тоа што за економиката на шумско-стопанските организации од посебно значење е обемот, односно износот на штетите на шумите и нивното влијание врз состојбата (вредноста) на шумите и врз успехот и доходот во работењето, во овој труд ги презентираме податоците за штетите во општествените шуми во СР Македонија. При ова анализите и проучувањата се однесуваат на износот на вкупните штети, како и нивната структура и динамика за последните десетина години.

<sup>1</sup> Статистички билтен „ШУМАРСТВО 1980“ бр. 1288, Београд 1982, с. 9, 10.

## 2. ПРЕДМЕТ, СОДРЖИНА И ЦЕЛ

Предмет на проучување се штетите во општествените шуми во СР Македонија. При ова се проучувани штетите преку вредносните показатели, нивната структура по одделни видови штети, како и нивната динамика. Со проучувањата е опфатен периодот од 1975 до 1986 година.

Проучувањата имаат за цел да се изнесат некои од основните показатели за штетите во шумите, нивната вредност и последиците врз економско-финансиското работење на организациите што стопанисуваат со шумите.

Со оглед на тоа што расположивите вредносни податоци за штетите во шумите се по тековни цени, при обработката на проблемот тие се сведени на постојани цени од 1986 година.

## 3. РЕЗУЛТАТИ ОД ПРОУЧУВАЊАТА И ДИСКУСИЈА

### 3.1. Обем и динамика на штетите

Во проучуваниот период од 1975—1986 год. во општествените шуми во СР Македонија, се направени штети чиј вкупен износ изнесува околу 2.443,4 мил. дин. Тоа значи дека секоја година имало штети просечно по околу 203,6 мил дин. (таб. бр 1).

Таб .бр. 1. Износ на штетите во општествените шуми на СР Македонија (1975—1986 год). — по цени од 1986 год. —

Година	Вредност во мил. дин.	Индекси	
		1975=100	Верижни
1	2	3	4
1975	115,3	100,0	—
1976	579,2	502,3	502,3
1977	201,9	175,1	34,9
1978	227,4	197,2	112,6
1979	126,8	110,0	55,8
1980	91,9	79,7	72,5
1981	113,0	98,0	123,0
1982	145,3	126,0	128,6
1983	219,2	190,1	150,9
1984	134,8	116,9	61,5
1985	362,2	314,1	268,7
1986	126,4	109,6	34,9
ВКУПНО:	2.443,4	—	—
ПРОСЕЧНО:	203,6	0,77	—

Како што се гледа од податоците изнесени во таб. бр. 1, најголеми штети имало во 1976 год. со вкупен износ од околу 579,2 мил. дин., а најмалку штети имало во 1980 год. во износ

од околу 91,9 мил. дин. Инаку, во овој период се забележува доста изразена варијација на штетите. Карактеристични по својот износ се и штетите во 1985, 1978, 1977 и 1983 година, кога нивниот износ бил на ниво на просечно годишните или и поголем.

Земајќи ги штетите по единица површина (општествени шуми 816.633 ха), тие просечно годишно изнесуваат по околу 250 дин./ха а пак за сите овие години од проучуваниот период, се направени штети во износ од околу 2.992 дин./ха.

Во проучуваниот период (1975—1986 год.) од вкупните штети кои настанале во општествените шуми на ниво на СФРЈ, нашата Република учествува со околу 3,4%.

Секако, штетите во шумите воопшто, па и кај нас, имаат свое неповолно влијание во прв ред врз состојбата на шумскиот фонд, а преку тоа и врз економското работење на шумско-стопанските организации во шумарството. Така, на пример, секоја година, поради штетите во шумите, вредноста на основните средства е намалувана за околу 4% (3,98%), односно толкав бил износот на штетите во споредба со вредноста на основните средства во кои, се разбира, влегуваат и шумите.

Вредноста на штетите во општествените шуми на нашава република, во проучуваниот период, е околу 3,0% од општествениот производ и околу 5,9% (скоро 6%) од исплатените средства за нето личните доходи во шумарството. Така, просечно годишно по вработен вредноста на штетите изнесува околу 55.600 дин., односно за целиот овој период (1975—1986 год.), по вработен имало штети во износ од околу 667.000 дин., што е еднакво на околу 12,7 месечни чисти лични доходи.

### 3.2. Структура на штетите

Од вкупните штети во општествените шуми во СР Македонија во периодот 1975—1986 год. кои, како што е изнесено, изнесуваат околу 2.443,4 мил. дин. по цени од 1986 год., на одделните штети отпаѓаат:

— штети од човекот	1.036,2 мил. дин. или 42,4%
— штети од пожар	786,5 мил. дин. или 32,2%
— дивеч и домаш животни	434,2 мил. дин. или 17,8%
— елементарни непогоди	167,3 мил. дин. или 6,8%
— штети од инсекти	19,2 мил. дин. или 0,8%
— растителни болести	— или —

Таб. бр. 2. Обем и структура на штетите во општествените шуми на СР Македонија во периодот 1975—1986 год.  
— по цени од 1986 година —

ГОДИНА	ВКУПНО		ШТЕТИ ОД ЧОВЕК		ШТЕТИ ОД ПОЖАР		ШТЕТИ ОД ДИВЕЧ		ЕЛЕМЕНТ. НЕПОГОДИ		ШТЕТИ ОД ИНСЕКТИ		ШТЕТИ ОД РАСТ. БОЛЕС.	
	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%	Мил. дин.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1975	115,3	100	97,5	85	15,4	13	0,7	1	1,5	1	0,2	0	—	—
1976	579,2	100	123,9	22	19,7	3	433,2	75	1,2	0	1,2	0	—	—
1977	201,9	100	98,1	48	100,5	50	—	—	—	—	3,3	2	—	—
1978	227,4	100	54,6	24	149,8	66	—	—	22,3	10	0,7	0	—	—
1979	126,8	100	62,5	49	41,5	9	0,3	0	52,5	42	—	—	—	—
1980	91,9	100	83,4	91	7,7	8	—	—	—	—	—	—	—	—
1981	113,0	100	92,4	82	11,0	9	—	—	8,8	8	0,8	1	—	—
1982	145,3	100	96,0	66	43,7	30	—	—	—	—	—	—	—	—
1983	219,2	100	107,6	49	39,7	18	—	—	3,2	2	2,4	2	—	—
1984	134,8	100	87,2	65	34,1	25	—	—	69,3	32	2,6	1	—	—
1985	362,2	100	69,2	19	290,8	80	—	—	8,5	6	5,0	4	—	—
1986	126,4	100	63,8	51	62,6	49	—	—	—	—	2,2	1	—	—
ВКУПНО:	2443,4	100	1036,2	42	786,5	32	434,2	18	167,3	7	19,2	1	—	—
ПРОСЕЧ.:	203,6	100	86,4	42	65,5	32	36,2	18	13,9	7	1,6	1	—	—

Штети од човек. Во овие штети се вбројуваат: бесправната сеча на шумите, крадењето на дрво и шумски сортименти, бесправната паша, бесправното зафаќање или узурпација на земјиште и друго. Гледано според износот на штетите од човек во проучуваниот период (1975—1986 год.), не се забележуваат големи варирања, што укажува дека овие штети, така да се каже, станале „стандардни“. Меѓутоа, во однос на нивното учество во вкупните штети, има големо варирање. Така, тие учествувале од 19% во 1985 до 91% во 1980 односно 85% во 1975 год. Инаку, замену просечно за целиот период, штетите од човек изнесуваат годишно по околу 86,4 мил. дин.

Најголем процент од штетите направени од човекот се однесува на бесправната сеча (околу 67,1% од сите штети направени од човекот во проучуваниот период), потоа доаѓа бесправната паша со 21,1%. На крадење дрво и дрвни сортименти отпаѓа 9,2%, а на узурпирање на земјиште околу 0,2% и околу 2,6% на други штети направени од човекот.

Штети од пожар. Во проучуваниот период од пожар имало вкупно штети кои се проценети на околу 786,5 мил. дин. или просечно годишно по околу 65,5 мил. дин. (по цени од 1986 год.). Во однос на динамиката на штетите од пожар се забележува доста изразена варијација. Така, во некои години, на пример, во 1985, 1978 и 1977 год. имало штети кои се проценети на над 100 мил. дин., а пак во други, на пример во 1980, 1979 и сл. тие биле за десетина пати помали.

Инаку, за одбележување е и тоа што штетите од пожар, исто како и штетите од човекот, се јавуваат во сите години од проучуваниот период. Оваа констатација укажува на непосредната врска на овие два вида пожари со човекот како субјект и главен причинител, покрај другото, и на шумските пожари.

Секако, штетите од пожар, покрај човекот како главен фактор, зависат и од ред други услови и фактори, меѓу кои, најважни се: временските т.е. климатските прилики, видот на шумата, организираноста за чување и заштита, благовременото откривање и локализирање, отвореноста на шумите, теренските услови и сл. Меѓутоа, сите тие услови и фактори влијаат врз обемот, а врз појавата на шумските пожари како основен фактор останува човекот.

Штети од дивеч и домашни животни. Уште веднаш да истакнеме дека, овој вид штети се јавува само во некои години, односно не е редовна појава барем за наши услови и за проучуваниот период. Имено, за периодот од 1975 до 1986 год. штети од дивеч и домашни животни се регистрирани само во три години (1975, 1976 и 1979 год.), со тоа што тие во 1976 година, така да се каже, биле катастрофални. Имено, во оваа година штетите од дивеч се проценети на околу 433,2 мил. дин. и чинат околу 75% од сите штети во истата година. Во 1975 и во 1979 год. штетите од дивеч биле незначителни.

Штети од елементарни непогоди. Во овие штети спаѓаат штетите од мраз, снег, дожд и други елементарни непогоди. Од вкупно 12 години во проучуваниот период, штети од елементарни непогоди се регистрирани во 8 години. При ова, тие во 3 години биле со изразити димензии, а во другите 5 години биле доста помали. Најголеми штети од елементарни непогоди биле во 1983 год., чиј износ се проценува на околу 69,3 мил. дин. или околу 32% од сите штети во таа година. Штетите биле доста големи и во 1979 год. кога изнесуваат 52,5 мил. дин., односно околу 42% од сите штети во оваа година.

Најголем обем од овие штети е предизвикан од мразеви т.е. ниски температури, како и од снеголоми и снегоизвали. Во појавата на штетите од елементарни непогоди се забележува релативна цикличност на секои 5—6 години. Ова посебно се однесува на нивниот обем.

Штети од инсекти. Штетите од инсекти во проучуваниот период биле почеста појава, но по интензитет (обем) се незначителни. Така, во периодот од 1975—1986 година, штети од инсекти се регистрирани во 10 години, а само во 2 не биле регистрирани т.е. немало. Тие просечно учествуваат со околу 0,8% од сите штети. Поголеми штети од инсекти се забележани во 1977 односно во 1984 година, кога се проценети на околу 3,3 односно 5,0 мил. дин.

Штети од растителни болести. Во проучуаниот период, како и пред тоа, во општествените шуми на СР Македонија немало појава на штети од растителни болести. Сепак, тоа е резултат, покрај другото, и на релативно добрата организираност на заштитата на шумите од растителни болести и инсекти.

#### 4. ЗАКЛУЧОК

Врз основа на анализите и проучувањата за обемот, динамиката и иструктурата на штетите во општествените шуми, би можело да се донесат следниве констатации и поважни заклучоци:

Во проучуваниот период од 1975—1986 год., а сметано по цени од 1986 год. во општествените шуми во СР Македонија настанале вкупни штети во износ од околу 2.443,4 мил. дин., или просечно годишно по околу 203,6 мил. дин. Во динамиката на штетите нема некоја законитост, зашто од една до друга година има изразити варирања.

Најголем дел од штетите во шумите се предизвикани директно од човкоет. Овие штети зафаќаат околу 42,4%. На второ место се штетите од пожар со 32,2%, а на трето место се штетите од дивеч и домашни животни со 17,8%. Штетите од елементарни непогоди учествуваат со 6,8% а штетите од инсекти само со 0,8%. Нема регистрирано штети од растителни болести.

Штетите имаат негативно влијание не само врз намалувањето на приносната способност и вредноста на шумите, туку тие

негативно се одразуваат и врз доходот и финансиските резултати во работењето на шумскостопанските организации. Штетите на шумите имаат штетни последици и за пошироката општествена заедница.

### Литература

1. Камилуловски М., Димитров Б.: Економско значење на организираната заштита на шумите. Шумарски преглед 5—6/75, 1975.
2. Димитров, Б.: Економика на шумскостопанските организации, Ракопис, Скопје 1985.
3. Сабади Р.: Економика шумарства (Штете у шумама), Загреб, 1986.
4. Статистички билтен „ШУМАРСТВО“ од 1975—1984 година, Сојузен завод за статистика, Белград.
5. СГЈ од 1975—1987 година.
6. СГМ од 1975—1987 год.

### Summary

#### SOCIO-ECONOMIC ASPECTS AND CONSEQUENCES OF THE DAMAGES SUFFERED BY THE FORESTS IN SR OF MACEDONIA

Blažo Dimitrov

The author of this paper deals with the damages to the forests and their harmful effects on the economic results in the forestry of Socialist Republic of Macedonia.

The author concludes that man is direct cause for the largest portion of these damages. Thus, the damages caused by man account for 42.2 per cent of the total damages suffered by the forests in this republic. The forest fires damages ranked second in this order, and they account for 32.2 per cent, but their largest part has, again, been caused by man's negligence. The damages caused by wild and domestic animals ranked third, and they account for 17.8 per cent. All other damages account for only 7.6 per cent comprising the damages caused by natural disasters, such as wind, rains, snow, ice, etc., accounting for 6.8 per cent as well as the damages caused by insects which account for 0.8 per cent. No damages caused by plant diseases have been registered.

The author points out that the damages have serious ill effects resulting not only in a reduction of the growth potential and value of the forests, but also affect both the income and the overall economic and financial results of the work organisations involved in preservation and exploitation of the forests. The damages suffered by the forests also affect the community economy in general.