

ПОТРЕБА И МОЖНОСТИ ЗА ОБНОВА И ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ШУМИТЕ ЗА НИВНО УНАПРЕДУВАЊЕ

1. В О В Е Д

Прашањето за обновување и одржување на шумите и нивното унапредување не ретко било предмет на дискусија, бидејќи тоа е од посебна важност за шумарството и стопанисувањето со шумите во целина. Поставувањето на овој проблем уште еднаш пред нашата стручна, научна и друга поширока јавност има за цел уште повеќе да придонесе за отстранување на се уште големиот број негативности во стопанисувањето со шумите и шумското земјиште во Македонија. Ова прашање денес е уште поактуелно и позначајно, бидејќи од сите страни пристигнуваат загрижувачки вести и апели за последиците од уништувањето на шумите, за загаденоста на воздухот, водата, почвата, за штети од ерозија, се поголемиот недостиг на дрво и како енергија и како сировина во индустријата. Сите тие алармантни состојби уште еднаш ја потенцираат улогата и значењето на шумите и како извор на енергија и сировина за индустријата, а уште повеќе во зачувувањето и санирањето на негативните влијанија од биотска и абиотска природа, со нејзините многукратни и со ништо незаменливи функции во создавањето на здрава животна и работна средина.

Со оглед на сето ова, не гледајќи ги шумите како неисцрпен извор за задоволување на потребите од дрво, туку како нераскинливо поврзана со животот на човекот, и тоа не само како материјална база, мора да се постави прашањето: Дали и во која мера успеваме правилно, современо и рационално да стопанисуваме со шумите во Републиката. Потоа, дали шумите го имаат она вистинско значење и улога што треба да го имаат и дали сме им овозможиле шумите да ги вршат сите функции во онаа мера во која е нужно тоа да го прават?

Целта на овој труд е да укаже на состојбите со обновувањето, одгледувањето и унапредувањето на шумите во Македонија, да се изнесат податоци и нови сознанија со цел да се поттикнат нови размислувања за сето она што е сериозно и загрижувачко во обновувањето и одгледувањето на шумите кај нас.

2. НЕКОИ ПРОБЛЕМИ ВО ОДГЛЕДУВАЊЕТО И ОБНОВУВАЊЕТО НА ШУМИТЕ

Проблемите со обновувањето и одгледувањето на шумите во Македонија можат да се поделат во две групи: 1. обновување и одгледување на квалитетните шуми и 2. обновување и одгледување на деградираните шуми. Значењето на квалитетните шуми е многу поголемо од деградираните, па во овој труд исклучиво ќе се осврнеме на одредени проблеми што се присутни во обновувањето и одгледувањето на квалитетните шуми кај нас, со единствена цел да се придонесе и согледа она што можеби досега останало несогледано, да го помогнеме подобрувањето на стопанисувањето со шумите во целина, или пак уште еднаш гласно да кажеме што ќе ни недостасува и да укажеме дека загрижувачкиот повик, кој како ехо се шири низ целиот свет дека уништувањето на шумите и шумските богатства ја достигнале критичната точка за одржување на животот на Земјината Топка, подеднакво, дури и во голема мера се однесува за нашата земја, и уште повеќе во нашата Република. Должни сме да кажеме дека сме дел од најголемата светска акција за чување и реакционално користење на еколошката средина, во која шумите имаат првенствено значење.

Во високостеблените и зачуваните нискостеблени шуми во Македонија не секогаш со успех се изведуваат обновувачките сечи. Природната обнова на многу места е недоволна и по количина и по квалитет. Тоа се јавува како последица на неадекватно изведената обновувачка сеча, од една страна, а исто така и како резултат на доста присутните проблеми од субјективен карактер. Тука треба во прв ред да се спомне непознавањето на годините на обилно плодносоење на шумските дрвја во конкретните наши подрачја, сечењето на поквалитетните стебла а со тоа се добива подмладок од помалку вредните единки, при што во крајна дистанца се врши деградација на природните шуми.

Условите за природно обновување на шумите кај нас се добри, но секогаш се јавуваат одредени недостатоци од субјективна природа. Сето тоа е голема загуба за шумското стопанство, бидејќи природното обновување не само што е далеку поефтино, туку и подмладокот добиен на таков начин е многу поквалитетен и повитален, бидејќи се работи за семе добиено од квалитетни стебла што се развиваат во нашето поднебје.

Проблемите со природното обновување на нашите шуми се мошне сериозни и треба да се сватат со голема доза на

загриженост, бидејќи придонесуваат за сегашната извонредно лоша состојба на нашите шуми, што е резултат на начинот на стопанисувањето со нив. Причините за таквата состојба на шумите се многубројни, но главно сите се сведуваат на лошиот однос кон шумите и нивното неадекватно користење. Тука треба да се истакне дека со изведувачкото на обновувачките сечи голем дел од површините остануваат необновени. Така, наместо да се добие квалитетна обнова, се зголемуваат површините што се без шума, заплевени и во кои треба да се вршат пошумувања.

Како резултат на недоволната бројност и квалитетот на добиената природна обнова, се пристапува кон пошумување во шума, што претставува значителен издаток, за којшто сосема непотребно се фрлаат средства, бидејќи кај нас во нашите шуми условите за природно обновување се доста поволни.

3. ПОШУМУВАЊЕ ВО ШУМА

Последните дваесет години вложени се значителни средства за пошумување во шума. Се пошумуваат сечишта, а исто така и голини во шума, што не можат да се обноват по природен пат. Пошумувањата во шума по години во сечишта, како и на голини во шума, се изнесени во Табела број 1.

Табела број 1

Пошумување во шума (во хектари)						
Година	се сечиште		голина	со иглолисни дрвја		
	(3+4)			се (6+7)	сечиште	голина
1	2	3	4	5	6	7
1970	1238	1136	102	1226	1136	90
1971	960	790	170	928	790	138
1972	1062	881	181	1062	881	181
1973	2183	1898	285	2165	1888	277
1974	1779	1190	589	1772	1190	582
1975	1782	1388	394	1782	1388	394
1976	2508	1809	699	2444	1799	645
1977	2387	1295	1092	2343	1285	1058
1978	2356	1299	1057	2280	1287	993
1979	3030	1560	1470	3028	1560	1468
1980	3736	1472	2264	3704	1472	2232
1981	2454	894	1560	2314	754	1560

1	2	3	4	5	6	7
1982	2460	1417	1043	2448	1405	1043
1983	3287	1244	2043	3244	1228	2016
1984	3822	1771	2051	3637	1746	1929
1985	2279	1654	625	2269	1640	623
1986	2289	1944	345	2328	1985	343
1987	2372	1913	459	2276	1833	443
1988	2144	1594	550	1997	1487	510
1989	2837	2401	436	2714	2296	418
Вкупно	46965	29550	17415	45999	29056	16943
Пр. год.	2348	1478	870	2300	1453	847
П. Г. С.	4, 46	4, 02	7, 95	4, 27	3, 77	8, 42
процент	100, 0	62, 90	37, 10	97, 90	98, 30	97, 30

Од Табела број 1 може да се види дека во периодот од дваесет години, од 1970 до 1989 година, се пошумени 46.965 ха, од кои во сечишта 29.550 ха а во голини во шума 17.415 ха. Од вкупната количина најголем дел од пошумувања се со оглолисни видови на дрвја, и тоа 45.999 ха. Со иглолисни дрвја во шумски сечишта се пошумени 29.056 ха, а на голини во шума 16.943 ха.

За цитираниот период просечно годишно се пошумувало по 2.348 ха, од кои во сечишта во шума 1.478 ха а во голни во шума 870 ха. Со иглолисни шумски дрвја просечно годишно се пошумувало по 2.300 ха, од кои во шумски сечишта 1.453 ха а во голини во шума 847 ха. Просечната годишна стапка бележи зголемување. Така, во вкупните пошумувања таа изнесува 4.46, во шумските сечишта 4.02 а во голини во шума 7.95. Просечната годишна стапка бележи зголемување и при пошумувањето со иглолисни дрвни видови. Така, во шумски сечишта таа изнесува 3.77, а значително е поголема во шумските голини, и тоа 8.42.

Треба да се истакне дека пошумувањата во шума, било да се работи за пошумување во сечишта или во голни, главно се вршат со иглолисни шумски дрвја, и тоа 97.9%, а лисјарските шумски дрвја учествуваат само со 2.1%, што сметаме дека е недоволно.

4. ПРИМЕНА НА ОДГЛЕДУВАЧКИ МЕРКИ ВО ШУМИТЕ ОД МАКЕДОНИЈА

Одгледувачките мерки имаат големо значење во развојот на шумските насади. Денес нема никакви дилеми во врска со неминовноста од навременото изведување на одгледувачките мерки. Денес, кога шумите имаат и други многу значајни функции, одгледувачките мерки добиваат уште позначајна и понагласена улога.

Сите шуми, без разлика дали се подигнати по природен или по вештачки пат, треба да се одгледуваат. За жал, во минатото, како во природните насади исто така и во шумските култури, учеството на одгледувачките мерки и одгледувачките сечи е недоволно. За последните дваесет години одгледувачките сечи и одгледувачките мерки се изведувани со различен интензитет. Во Табела број 2 се изнесени податоци за интензитетот на примената на одгледувачките зафати во Македонија.

Табела број 2

во ха

Година	Нега на подмлад.	Чистене	Проредување	Вкупно (2+3+4) СЕ	Збогатување (7+8) Со лист.	Со чет.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1969	5082	3316	6135	14533	145	145	-
1970	5388	2259	5201	12848	108	108	-
1971	5430	3583	7397	16412	86	86	-
1972	5602	4115	9276	18937	156	156	-
1973	6928	1744	7512	16184	141	141	-
1974	6980	1976	6921	15877	107	52	55
1975	2126	307	4086	6519	135	135	-
1976	1970	1252	5028	8250	190	188	2
1977	755	1928	7681	10364	175	175	-
1978	12584	3952	11744	16954	80	80	-
1979	3179	1032	8103	12314	-	-	-
1980	2424	1349	4576	8349	40	40	-
1981	2620	1168	4280	8069	10	10	-
1982	1279	1261	5022	7562	116	116	116
1983	1489	1200	4515	7204	887	887	-
1984	1672	1401	6072	9148	30	30	-
1985	1191	496	4090	5777	65	65	-
1986	1134	535	4313	5982	176	176	-
1987	885	453	3956	5294	34	34	-
1988	1013	452	3362	4827	220	76	144
1989	762	366	4123	5251	122	122	-
Вкупно ха	70493	34147	123393	216653	3023	2822	201
Просечно год. ха	3357	1626	5876	10317	143	134	10 (67)
П. Г. С.	-9.1%	-10.4%	-2.0%	-5.0%	-0.6%	-0.8%	
Индекс 1989/69	15.0	11.0	67.2	36.1	84.1	84.1	

Од Табела број 2 јасно се гледа дека за периодот од 1969 до 1989 година е извршена нега на подмладок во вкупно 70.493 ха, или просечно годишно се третирани по 3.357 ха. Чистењето во млади насади е извршено само на вкупна површина од 34.147 ха, или просечно годишно само по 1.626 ха. Малку е подобра состојбата со проредувањето, така што за спомнатиот период од дваесет години се проредени 123.393 ха, или секоја година се проредуваат по 5.876 ха. Вкупно со одгледувачки зафати се опфатени 216.653 ха, или просечно годишно се третирани по 10.317 ха. Нега на подмладокот најмногу е извршена во 1978 година, и тоа на 12.584 ха, а најмалку во 1977 година само на 755 ха. Чистење на млади насади најмногу е извршено во 1978 година - 3.952 ха, а најмалку во 1989 година - само 366 ха. Проредување најмногу е извршено во 1978 година - 11.744 ха, а најмалку во 1988 година - 3.362 ха. Вкупно одгледувачки зафати најмногу се извршени во 1978 година - 16.954 ха, а најмалку во 1988 година - 4.827 ха.

Во истата табела е прикажано и збогатувањето на шумите, и тоа посебно со иглолисни, посебно со лисјарски видови на дрвја. Така, за период од дваесет години е извршено збогатување на 3.023 ха, или просечно годишно се третирани само по 143 ха. Од тоа во најголем дел е извршено збогатување со иглилисни видови дрвја 2.822 ха, или просечно секоја година по 134 ха. Збогатувањето со лисјарски видови дрвја е незначително, бидејќи е извршено само во 1974 година на 55 ха, во 1976 година на 2 ха и во 1978 година на 144 ха, или просечно годишно е извршено збогатување на 67 ха. Ако се земе предвид целиот период од дваесет години, збогатување е извршено само на 10 ха годишно со лисјарски видови на дрвја.

Просечната годишна стапка кај сите одгледувачки зафати опаѓа. Тоа опаѓање е најголемо при чистењето со негативна годишна стапка од -10.4%, потоа кај нега на подмладок со -9.1%, потоа со проредувањето - 2.0%. Кај сите одгледувачки зафати обемот опаѓа со просечна годишна стапка од - 5.0%. Кај збогатувањето со иглолисни видови исто така обемот опаѓа со просечна годишна стапка од -0.8%.

5. ЗНАЧЕЊЕ НА ОДГЛЕДУВАЧКИТЕ МЕРКИ

Со одгледувачките мерки развојот на шумите се насочуваат кон постигнување на повеќе цели, од кои поважни се:

- да се произведе дрвна маса со висока техничка вредност;
- да се добијат биолошки отпорни насади на разни штетници од биотеско и абиотско потекло;
- да се создадат насади кои што максимално ќе ги користат постојните услови на месторастење;
- да се добијат насади кои што најдобро ќе ги вршат и другите не помалку значајни функции, како што се заштитната, здравствената, естетската, рекреативната и другите функции;
- со одгледувачките мерки се обезбедува таков развој на насадите од кои непрекинато ќе се добиваат одредени сортименти со најразлична примена, а шумата едновременно ќе ги вршат и другите мошне значајни функции;
- да се добие значително зголемен прираст во височина, дебелина и по дрвна маса.

5.1. Влијание на одгледувачките зафати врз развојот на младите насади

За следење на одгледувачките мерки поставивме три одгледни површини во шумски култури, од кои две во Ш.С.Е. "Беличка Река" од Шумското стопанство "Лопушник" од Кичево и една во Ш.С.Е. "Мазатар" од Шумското стопанство "Галичица" од Охрид. Сите пробни површини се со старост од 30 години, имаат површина по 300 m^2 и се наоѓаат на надморска височина од 760 до 940 метри.

Шумските култури од Шумското стопанство во Кичево се развивале сосем природно, бидејќи досега во нив не се изведувани никакви одгледувачки зафати. Во опитната површина од Шумското стопанство "Галичица" од Охрид редовно на три пати се изведувани одгледувачки мерки. Сите пробни површини се поставени во шумски култури подигнати во дабовиот појас. Средногодишната температура на воздухот се движи од 10.9 до 11.5°C . Средногодишната сума на врнежи изнесува од 691 до 841 мм. Геолошката подлога е од

силикатни карпи, при што доминираат фулити, врз кои се формирала средно-длабока кисело-кафеава шумска почва.

Според изнесените податоци, опитните површини се развиваат на приближно идентични еколошки услови.

На површините на кои не се изведувани одгледувачки мерки состојбата е како што следува:

- среден дијаметар од 10.86 до 12.81 см;
- вкупен број на стебла на еден хектар од 2800 до 3000;
- височината на стеблата од 10 до 15 метри, крошните се тесни со широчина од 2 до 3 метри;
- дрвна маса на еден хектар 203 м^3 .

Во опитната површина каде што се изведувани одгледувачки зафати состојбата е значително поинаква, што може да се види од следните податоци:

- среден дијаметар на стеблата 24.5 см;
- вкупен број на стебла на еден хектар 520;
- височина на стеблата од 12 до 17 метри, крошните се широки, а трупците се со висок квалитет;
- дрвна маса на еден хектар 225.63 м^3 .

Од изнесените резултати јасно може да се види дека одгледувачките мерки придонесуваат за зголемување на прирастот, дрвната маса и квалитетот на стеблата. Во одгледуваните насади дијаметарот на градната височина на стеблата е за околу 100% поголема од опитните површини коишто не се негувани. Бројот на стеблата е значително редуциран, така што во одгледуваните насади на еден хектар има само 520 стебла, а во ненегуваните насади тој број е од 2.800 до 3.000.

Одгледувачките сечи, иако во млада возраст, бараат врзување на одредени финансиски средства, подоцна се добиваат такви резултати коишто не само што брзо ги покриваат трошоците, туку може да се добие и финансиска полза од поголеми размери.

6. МОЖНОСТИ ЗА ПРИМЕНА НА ОДГЛЕДУВАЧКИ МЕРКИ ВО ШУМИТЕ ВО МАКЕДОНИЈА

Состојбите со шумите во Македонија се такви што има големи можности за примена на одгледувачки сечи, а тука во прв ред од примена на прореди. Ако земеме предвид дека 30-40% од високостеблените шуми во Македонија се средновозрасни, тоа значи дека во 80.000 ха може и треба што поскоро да се опфатат со одгледувачки сечи - прореди. Исто така и во нискостеблените зачувани насади прореди треба да се изведуваат во насади коишто се стари од 25 до 40 години, односно такви насади има на површина од околу 150.000 ха.

Во Македонија учеството на шумските култури е доста големо и има тенденција на постојано зголемување. Преку Фондот за пошумување на голини до 1984 година се пошумени 72.844 ха. Од 1970 до 1989 година во шума се извршени пошумувања на површина од 46.965 ха. Обемни пошумувања се вршени од 1955 до 1967 година, главно во одделни сливни подрачја за смирување од ерозија, и тоа на површина од околу 27.000 ха. Тоа значи како неминовност во наредниот период треба да бидат опфатени што поскоро со одгледувачки зафати - прореди околу 150.000 ха. Со прореди треба да бидат опфатени и околу 230.000 ха од природните шуми што се наоѓаат во млада возраст, главно во фаза на летвеник и средно доба.

Ако ги земеме предвид и природните насади и шумските култури, тогаш во наредниот период, час поскоро, треба да бидат опфатени со прореди 380.000 ха.

Во наредниот период како неминовност се јавуваат и обновување на шумите, и тоа по вештачки пат. Тоа се главно терени кои не се обновени по природен пат или каде што природната обнова нема доволна густина и квалитет. Така, во наредниот период, со пополнување на необновените делови во шума треба да бидат опфатени 49.200 ха. Тука треба да се внесуваат главно благородни лисјари и во помала мера иглолисни видови на дрвја.

Овие предвидувања се слични со планот за долгорочен развој на шумарството од 1986 до 2000 година, што го усвои Извршниот совет на СР Македонија, според кој се планира дас е пошумат во шума на површина од 49.986 ха или просечно годишно по 3.279 ха, а да се вршат проредни сечи на површина од 330.500 ха, или годишно со прореди да бидат опфатени по 22.033 ха.

7. ЗАКЛУЧОЦИ

Од досегашните резултати можат да се донесат следните заклучоци:

- Одгледувачките мерки во шумите во Македонија досега се изведуваат со недоволен обем и со намален интензитет;
- Најголемо потфрлување има во младите насади, и тоа главно до 20 годишна возраст, така што сечите за осветлување на подмладокот и сечите за чистење се незначителни и по обем и по квалитет;
- Исто така е недоволно збогатувањето на нашите шуми како си, лисјарски исто така и со иглолисни видови на дрвја;
- Недоволно е и пошумувањето во шума, при што треба да се врши обновување на недоволно обновените терени по природен пат;
- Не задоволува ни негата на подмладокот;
- Недоволно се изведуваат и проредите, како по обем така и по квалитет;
- Отсуството на одгледувачките зафати во шумите и шумските култури во Македонија претставува двојна загуба: од една страна, голема количина дрвна маса пропаѓа во шумите, а, од друга страна, се добива намален прираст, којшто се акумулира врз помалку вредни стебла;
- Неизведувачкото на одгледувачки мерки е голема загуба за целата заедница, така што треба да се изнајдат можности со незначителни финансиски средства да можат да се добијат огоргни ефекти: преку зголемен прираст, преку поголема количина дрвна маса, како и преку дрвна маса со многу повисок квалитет.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Статистички гидишник на Македонија од 1970-1989 година.
2. Баткоски Д., Искуства у примени селективних прореда и могуќности увоѓења механизације у шумама СР Македоније. Југословенски симпозијум о прордама. Информације за тех. и технологију у шумарству. Сарајево 1985 год.
3. Баткоски Д., Проучавање на развојните фази и резултатите постигнати со примена на одгледувачките сечи во подигнатите иглолисни шуми. Научна тема, 1989 година.
4. Јовановиќ С., Гајење шума. "Научна књига", Београд 1980 година.
5. Баткоски Д., Технологија на прореди во шумските култури и нискостеблените дабови насади. Советување: "Технологија на проредни сечи во услови на Македонија". СИТ по шумарство и дрвна индустрија. Кичево-Охрид 1987 година.
6. Баткоски Д., Крстевски К., Одгледувачки и техничко - технолошки можности за зголемување на дрвната суровина при стопанисувањето со нискостеблените насади во Македонија. Советување: "Користење на дрвната суровина во Македонија", Крива Паланка 1986 година.
7. Баткоски Д., Можности за подигање и одгледување на насади за производство на енергетско дрво во СР Македонија. Советување: "Можности за искористување на ситно дрво во дрвната индустрија за енергетика". Народна техника на Македонија. Кратово 1988 година.
8. Ем Нанс, Дендрофлората на Македонија. Друштво ИТШПД. Скопје 1967 година.
9. Стилиновиќ С., Прореди у систему управлјања развојем шумских култура. Југословенски симпозијум о проредама. Сарајево 1985 год.