

Наши



ШУМИ

БРОЈ 38 МАРТ 2008

ЈП „МАКЕДОНСКИ ШУМИ“

ISSN 1409-7850



ЗАСАДИ ЈА СВОЈАТА ИДНИНА

Да го сочуваме зеленилото на шумите



<p>4 Блиц Акција “Ден на дрвото“ Тендери 2008 Осврт на шумските пожари во РМ во 2007.</p> <p>5 ФОПЕР – Курсеви за професионална обука од областа на шумска политика и економика</p> <p>6 Од активностите на ДРЕН Производен извештај по фази на работа</p> <p>7 Едиторијал Во природата не постојат награди, ниту казни. Постојат само последици.</p> <p>8 Активности Производно – финансов план за 2008 година.</p> <p>10 Акција Ден на дрвото</p>	<p>12 Мапа на местата за пошумување</p> <p>13 Програма за проширена репродукција на шумите</p> <p>14 Разговор со повод Борис Трајанов</p> <p>16 Наша тема Биомаса</p> <p>20 Став Глобално затоплување Што треба да направиме?</p> <p>24 Лов и ловен туризам Успешна ловна сезона</p> <p>28 Реагирања Зошто е потребен (нов) попис на шумскиот фонд во Р. Македонија</p> <p>30 Храната како лек ’Ркулци</p>
---	--



Акција

Акцијата „Ден на дрвото“ се одржува под мотото засади ја својата иднина. На 12. март 2008. во РМ ќе бидат засадени 2.035.000 садници.



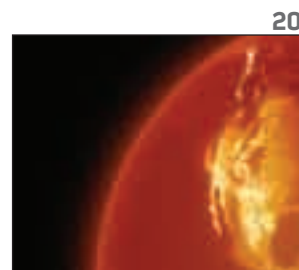
Разговор со повод

Г-дин Борис Трајанов, баритон со светско реноме, уметник кој надалеку ја промовира македонската култура, уште еднаш покажа колку е голема неговата љубов кон природата.



Наша тема

Денес, примената на биомасата за производство на енергија го поттикнува начелото на одржлив развој.



Став

Успешната борба против глобалното затоплување бара премин на обновливи извори на енергија, како што се сонцето, ветрот и биомасата, на национално ниво.

Весник на ЈП за стопанисување со шуми „Македонски шуми“

Издавач: ЈП „Македонски шуми“ • За издавачот: Владимир Бахчовановски генерален директор • Главен и одговорен уредник: Соња Никчевиќ • Редакција: Соња Никчевиќ, Фатима Шкријељ • Издавачки совет: Владимир Бахчовановски, м-р Костадинка Соколовска, д-р Константин Бахчеванциев, м-р Здравко Трајанов, м-р Слободан Климоски, Соња Никчевиќ, Лепосава Ѓуроска, Бранко Клетнички • Ликовно-техничка обработка: Дејан Крле • Печати: Санико—Скопје
Адреса: ЈП „Македонски шуми“, Ул. Перо Наков бб, Скопје • тел. 02.2581.080 • факс 02.2581.824
E-mail: makshumi@mkdsumi.com.mk • www.mkdsumi.com.mk

Акција “Ден на дрвото”

Според програмата за реализација на шумскоодгледни работи-пролетно пошумување, ЈП “Македонски шуми” ќе пошуми 1 100ха, со 2 200 00 броја разновиден саден материјал, од кои 1 300 000 садници се од сопствено производство. Со ова ЈП “Македонски шуми” зема активно учество во акцијата “Ден на дрвото”, која се одржува под мотото “Засади ја својата иднина”, која ќе се одржи на 12 март, 2008 година на целата територија на Република Македонија.

Иницијатори и автори на проектот се: **Борис Трајанов, Владимир Мандичевски, Томе Костадиновски и Бобан Вукичевиќ**. Акцијата е поддржана од Владата на РМ, со Одлука донесена на сто дваесет и третата седница, кога е составено Координативно тело за пошумување, чиј претседател е м-р Зоран Ставрески-заменик на претседателот на Владата, потпретседател на Координативното тело-Мартин Протоѓер, шеф на канцеларијата на претседателот на Владата на РМ, а во кое членуваат претставници на сите релевантни институции: ген.дир. на ЈП “Македонски шуми”; Владимир Бахчовановски, ЦУК-Панде Лазаревски, Државниот завод за геодетски работи-Љупчо Георгиевски, на МОЕПП - Соња Лепиткова, МЗШВ-Војо Ѓговски и претставникот од НО-Томе Костадиновски. Во Иницијативниот Одбор за реализација на акцијата го сочинуваат креатори на јавното мислење, културни работници, познати естрадни уметници, новинари, претставници од бизнис-секторот, претставници од образованието, личности од научниот живот на Р. Македонија. Акцијата е поддржана од Владата на РМ, Европска унија, УСАИД, УНДП.

Тендери 2008

Според Меѓународниот отворен повик за сеча, дотур и превоз Бр.07-5407/2 кој беше отворен на 16.01.2008 год. на ниво на ЈП “Македонски шуми” поминати се околу 71,18% од количините во фазата сеча на огревно дрво и 70,24% од количините во фазата сеча на техничко дрво. Во фазата дотур поминати се 71,81% од количините за дотур на огревно дрво и 88,22% од количините за дотур на техничко дрво. Во фазата превоз поминати се 63,61% од планираните количини за огревно дрво и 77,49% од количините за превоз на техничко дрво. За поминатите количини во сите фази во тек е склучувањето на договорите. За останатите количини ќе биде распишан нов Меѓународен отворен повик за набавка на услуги во шума за фаза сеча, дотур, утовар и превоз, согласно новиот закон за Јавни набавки.



Семинар- Осврт на шумските пожари во РМ во 2007 год.

На **21.01.2008** во **Хотел Контиентал - Скопје** се одржа состанок на тема “Осврт на шумските пожари во Република Македонија во 2007 година”. На состанокот беа присутни повеќе субјекти: Центар за управување со кризи, Дирекција за заштита и спасување, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, ЈП Македонски шуми, НА Приватни Шуми, Локални субјекти на ППЗ од: Берово, Велес и Кичево, Шумарски Факултет (Global Fire Monitoring Centre), СНВ Македонија.

На состанокот беше презентирана идејата за обука на сопствениците на шуми за заштита на шумите од пожари и идејата занивноинституционално вклучување во постојниот систем на ППЗ. Презентацијата ја одржа

проф д-р Никола Николов од Шумарски Факултет (Global Fire Monitoring Centre).

Од состанокот по дискусијата произлегоа следните заклучоци:

1. Во постојниот систем на ППЗ местото на сопствениците на шуми како дел од руралното население е во системот на ППЗ на локално ниво (општина). Притоа, покрај постоењето на законско место мора да се решаваат практичните прашања кои се однесуваат на функционирање на овој систем на ППЗ на локално ниво:
2. Сопствениците на приватни шуми како дел од руралното население може да најдат место во сите мерки на заштита на шумите од пожари: превентивни, подготвителни и директни
3. При обука посебно внимание да се

посвети на превентивните мерки:

4. Почести средби и дискусии на сите субјекти на ППЗ.

Во продолжение на оваа иницијатива ќе се реализираат дводневни обуки за ПП заштита во 3 општински ограноци на НА Приватни Шуми, Берово, Богомила и Дебарца.

буката ќе биде проследена со информативен постер и печатење на краток прирачник за заштита на шуми од пожар. Прирачникот ќе биде наменет за сопствениците на Приватни шуми и локалното население.

По завршувањето на обуката ќе бидете информирани за резултатите и реакциите на членството од општинските ограноци на НА Приватни Шуми на состанок кој треба да се одржи кон крајот на март оваа година.

ФОПЕР – Курсеви за професионална обука од областа на шумска политика и економика

Проектот “Зајакнување на капацитетите од областа на шумската политика и економија во развојот на образованието и обуката во Југоисточна Европа” ФОПЕР е финансиран од владата на Финска, Министерството за надворешни работи. ФОПЕР е имплементиран од Европскиот шумарски институт во соработка со Шумарските факултети и институти од Албанија, Македонија, Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина и Хрватска. Целта на овој проект е да придонесе во унапредувањето на основите на образованието за следните генерации на експерти и лидери во администрацијата на шумската политика, како и за развојот на менаџирањето со шумите и со другите шумски ресурси кај земјите учеснички.

ФОПЕР проектот се состои од три компоненти:

- последипломски (магистерски) студии;
- професионална обука; и
- истражувачки проекти.

Концептот на професионалната обука од областа на шумска политика и економика обука се состои во тоа што во регионот на Западен Балкан ќе се одржуваат курсеви за обука на лица кои се вработени во министерствата за шумарство, земјоделие и водостопанство; животна средина; јавното претпријатие за стопанисување со шуми; Шумарските факултети; Шумарските институти (во земјите во кои тие постојат); асоцијациите на приватни сопственици на шуми и други невладини организации.

Курсеви се поделени на три дела:

- генерални (општи) курсеви;
- регионални; и
- национални.

Темите на генералните курсеви се следните:

1. Обука на возрасни лица
2. Проценка на потребите за обука и изнаоѓање на соодветна тема за курсот
3. Како да се организира одреден настан (курс за професионална обука)

4. Проект менаџмент и финансирање

Одговорни организации за генералните курсеви се Шумарските факултети во Скопје и Бања Лука. На Шумарскиот факултет во Скопје беа одржани курсевите Г3 и Г4, односно “Како да се организира курс за професионална обука” и “Проект менаџмент и финансирање”. Како предавачи на овие два курса беа еминентни експерти од оваа област од Финска и тоа Брита Пајари, како предавач на Г3 и Паул Силфенберг како предавач на Г4.

Со оглед на тоа што курсот беше регионален, на него присуствуваа претставници од горе наброените институции од Хрватска; БиХ; Србија; Македонија и Албанија.

Од 28.01.2008 до 01.02.2008., на Шумарскиот факултет во Скопје, се одржа првиот курс на обука по зададените теми. На курсевите беа присутни претставници на институции: од Шумарски факултет доц.д-р Македонка Стојановска, од ЈП “Македонски шуми”, м-р Костадинка Соколовска, од МЗШВ шум.инж Јана Јовановска, од Министерство за екологија и животна средина шум.инж Смиљка Тенева.

Во февруари месец (од 18.02.2008 до 22.02.2008.) на Шумарскиот факултет во Бања Лука се одржаа следните два генерални курса, односно “Обука на возрасни лица” и “Проценка на потребите за обука” од еминентниот предавач Аннетте Мунк Сорренсен.

Присутните на овие курсеви се здобиваат со звање ПТ координатори и со знаења и вештини да може да изнајдат соодветна тема за одреден курс; беспрекорно да го организираат; да се запознаат со методите на учење на возрасни лица и да бидат во состојба да најдат средства за финансирање на истиот.

Со завршувањето на овие генерални курсеви се започнува со припремата на регионалните. **Темите кои ќе бидат предмет за обука на регионално ниво се следните:**

- Македонија: Законска регулатива од областа на заштитените подрачја;
- Србија: Развој на приватното шумарство;
- Албанија: Недрвни шумски производи и развој на претприемаштво во врска со истите;
- БиХ: Меѓународни конвенции од областа на шумарството; и
- Хрватска: Рекреациона функција на заштитените подрачја и развој на мали и средни претпријатија.

И на овие регионални курсеви, исто како и на генералните, предавачи ќе бидат еминентни меѓународни експерти од оваа област. Тоа значи дека најбитен критериум за присуство на овие курсеви ќе биде познавањето на англискиот јазик, со оглед на тоа што курсот ќе се довива на истиот.

Присутните на овие курсеви (генералните и регионалните) на крајот од курсот се здобиваат со сертификат. За разлика од генералните курсеви, присутните на регионалните курсеви се здобиваат со знаења од конкретната проблематика и на тој начин се здобиваат со звање “тренинг”.

Третиот дел се националните курсеви, а тоа значи курсеви на национално ниво и на локален јазик. Тренингите од регионалните курсеви всушност треба да ги реплицираат курсевите на национално ниво.

Во моментот проектот ФОПЕР има капацитет финансиски да поддржи само еден курс на национално ниво, а темата треба ние сами да ја одбереме, во зависност од потребите на секоја земја од регионот поодделно.

Тоа значи дека по завршувањето на обуката вработените во секторот шумарство во сите земји во регионот треба да имаат капацитети и потенцијали да продолжат со професионалната обука, и тоа не само од областа на шумска политика и економика, туку и од другите области во шумарството.

Доц. д-р Стојановска Македонка

Исправка

Во “Наши шуми” бр. 37 во текстот “Сведок на растежот на шумарството во Македонија”, заради ненамерен технички пропуст, на страна 14, во првата колона стои “...инж. Ѓоран Филипovski и во 1947г. се формира Земјоделско-Шумарски факултет, кој со работа започна во септември истата година, со 39 студенти -земјоделска насока-I година и 12 студенти на шумарска насока”, а треба да стои “...инж. Ѓорѓи Филипovski и во 1947г. се формира Земјоделско-Шумарски факултет, кој со работа започна во септември истата година, со 39 студенти -земјоделска насока-II година и 12 студенти на шумарска насока”.

На страна 15, во втората колона стои “По отворањето на шумарската насока на факултетот, ја презедов и наставата од областа на Економика и Организација на дрвноиндустриските претпријатија на таа насока”, а треба да стои “По отворањето на дрвноиндустриската насока на факултетот, ја презедов и наставата од областа на Економика и Организација на дрвноиндустриските претпријатија на таа насока”.

Од редакцијата

Од активностите на ДРЕН

ДРЕН е невладината организација основана од студенти на Шумарскиот факултет од Скопје на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј”, во која членуваат студенти од насоките “Озеленување и унапредување на животната средина и шумарство”. Оваа организација е основана во 1999 година од студенти на Шумарски факултет, кои се отворени секогаш за соработка и нови идеи.

За прв пат оваа година, ДРЕН ја има честа да биде домаќин на Јужноевропскиот регионален собир СЕРМ 2008, на кој ќе учество земат 40 претставници од 15 земји од Јужна Европа и 10 претставници од Република Македонија. ДРЕН има свој член директно во структурата на ИФСА како регионален претставник.

Овој семинар ќе трае седум дена, (од 08-14.04.2008.) кои вклучуваат едно предавање на ИФСА, три предавања за нашата земја и презентации на претставниците од останатите земји на теме “Глобалното затоплување и влијанието на пожарите врз шумските екосистеми”. Целта е размена на знаења и запознавање на нови иновативни методи, кои како такви можат да се применат во нашата земја. Исто така ќе се овозможи и запознавање на пошироката јавност со проблемот на глобалното затоплување. Во тие седум дена се вклучени теренски настани кои ќе се реализираат преку посети на шумски стопанства, национални паркови и културно-историски споменици.

Дендропарк - училища во природа

Во рамки на реализација на проектот Дендропарк - училища во природа спроведуван преку програмата Сектор (СЕЦТОР) на Регионалниот центар за Заштита на животната средина за Централна и Источна Европа (Рец), а финансирана од шведската агенција за меѓународен развој и соработка (Сида), членови на здружението на студенти ДРЕН на Шумарскиот факултет во Скопје деновиве преземаат интензивни активности за облагородување на паркот на

дрвенести растенија.

Дендропаркот е лоциран во дворните места на Шумарскиот факултет (ШФС) и Факултетот за земјоделски науки и храна (ФЗНХ) во Автокоманда. Неговото создавање започнало со формирање на двата факултета во 1947 година. Тој претставува жива збирка на дрвја и грмушки од целиот свет и во моментот има околу 230 видови. Сместени на толку мал простор, бројните видови ни даваат за право да го наречеме дендропаркот планетарна урбана шума каква што не постои на ниедно друго место. Сепак, дендропаркот е пред сѐ наменет како практично помагало при изучување на дрвенестата флора од страна на студентите од овие факултети.

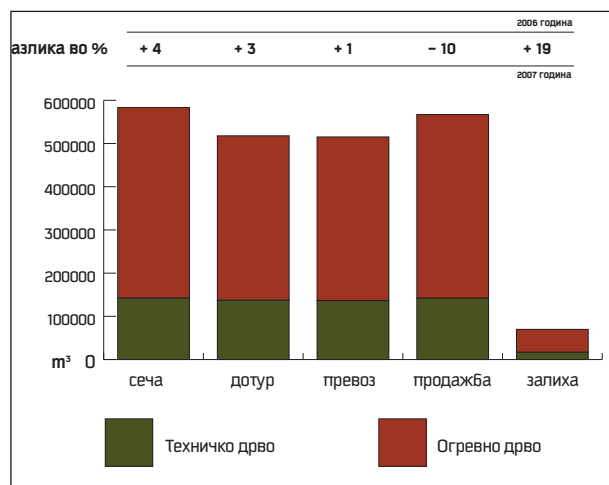
Сега, во оваа јубилејна 60. година од основањето на факултетите и дендропаркот, студентите од ДРЕН поставуваат 230 метални постаменти со карактеристики за видовите - научно и народно име, ареал, екологија, специфичност и значење. Притоа се изведуваат и акции за разубавување на дендропаркот со студентите од прва и втора година на студии на ШФС и членовите на сојузот на студенти на ФЗНХ. Во овој проект активно се вклучени и значајни општествени чинители - двата факултета со советодавна и техничка помош и општина Гази Баба (ОГБ), во чија територија се наоѓа и дендропаркот. Досега, како поддршка од Општината се поставени 15 типски корпи за отпадоци и 4 клупи за починка. Како дополнителен придонес на ШФС за дендропаркот е тукушто создадениот алпинетум со водна површина и камени жардиниери, во чие креирање учествуваа и студентите и членовите на ДРЕН.

Значајно за одбележување е високото вреднување на проектот и дендропаркот во целина од страна на неодамнешната посета на претставниците на финансиерската делегација од Данска, при што беа запознаени со дел од дрвенестите видови што се ретки и ендемни кај нас и на Балканскиот Полуостров.
Бојан Симовски, раководител на проект

Производен извештај по фази на работа (споредба на 2006/ 2007)

ЈП, „Македонски шуми,“, користењето на шумите го врши плански согласно Посебните планови за стопанисување со шуми, според намената и на начин кој обезбедува трајно зачувување и зголемување на вредноста на шумите, постојано зголемување на нивниот прираст и принос како и зачувување и унапредување на нивните општокорисни функции.

Од анализата на податоците за извршените работи во користењето на шумите во текот на периодот од 01-12 месец 2007 год. се изведени резултатите во графикот.



Во природата не постојат награди, ниту казни.

Постојат само последици.

Природата и човекот отсекогаш постоеле и функционираше во една нераскинлива и надополнувачка заедница.

Природата го следи својот тек како мирна река, без големи осцилации, падови и скокови. Во природата не постојат награди, ниту казни. Постојат само последици. А последиците ги чувствува човекот. Затоа е важен складот со природата. Да се следи нејзиниот ритам, да се постане дел од неа. Тоа најдобро го знаат оние кои живеат со шумата и од шумата. Знаат дека рамнотежата која е неопходна, подразбира разумно искористување на нејзините благодети и нивно правилно стопанисување. Природните ресурси на една земја претставуваат основа на развитокот и животот на нејзините жители. Тие претставуваат основа на животната средина, од една страна, а од друга страна, пак, тие се извор на разни суровини кои човекот ги употребува за своја егзистенција. Несомнено е значењето на шумските екосистеми за развојот на нашата држава, зашто шумите претставуваат незаменлив природен ресурс. Тие не се само производители на дрва, туку првенствено ја прават основата на животната средина, а покрај производството на дрво врз принцип на интегрално стопанисување со шумите и шумските подрачја, постои можност за афирмација на сите аспекти на шумската продукција, во зависност од географските, демографските и другите карактеристики и потенцијали на шумските подрачја кои овозможуваат содржаен, богат и профитабилен живот. Република Македонија се наоѓа во средишниот дел на Балканскиот Полуостров, со вкупна површина од 25.713 км², од вкупната површината на Република Македонија, 36 проценти се површини покриени со шуми.

Грижата за шумите, правилното насочување на стопанисувањето со шумите, нивната

обнова и разумното користење, се задача на ЈП “Македонски шуми”

Имајќи предвид дека шумите се природно добро од општ интерес, а стопанисувањето со шумите е дејност од јавен интерес, со чл.17 од Законот за шуми утврдени се основните дејности, а тоа се: одгледување, заштита и користење на шумите со чие извршување претпријатието треба да обезбеди трајно зачувување и зголемување на вредноста на шумите, како и постојано зголемување на нивниот прираст и на нивните општокорисни функции. За жал, на природните стихии, човекот не може да влијае. На можеше да се влијае ни на минатогодишните пожари кои ги опустошија нашите шуми. Според повеќе валидни показатели, човекот како деструктивен фактор, беше причинител и предизвикувач на повеќето пожари-несвесен за последиците!

Изгорела околу 35 илјади хектари под шума!

Штетите кои се причинети се со несогледливи последици. За конкретно масовно учество во пошумувањата, за првпат после долго време е направен инпут, преку акцијата “Ден на дрвото”, каде ЈП “Македонски шуми” зема активно учество.

Направени се сите подготовки на теренот за пошумување, обезбедени се садници и определени местата за пошумување, а нашите стручњаци ќе го надгледуваат текот на акцијата на сите места на пошумување. Во акцијата ќе учествуваат сите вработени во ЈП “Македонски шуми”, водени од мотото на Акцијата “Засади ја својата иднина”. Ќе бидат засадени точно 2.035.000 садници-онолку, колку што Република Македонија има жители.

Владимир Бахчовановски
генерален директор
ЈП „Македонски шуми“

ПРОИЗВОДНО – ФИНАНСОВ ПЛАН ЗА 2008 ГОДИНА

За реализација на својата основна дејност ЈП „Македонски шуми,, секоја година донесува Производно-финансов план за наредната деловна година, кој е изработен во согласност со Посебните планови за стопанисување со шумите, со примена на техничките норми и нормативи во шумарството, како и во склад со реалните можности, техничките капацитети и човечки ресурси во секоја подружница. Со Одлука бр.02-180/2 Управниот одбор на претпријатието на својата седница одржана на 07.02.2008 год. го усвои Производно-финансовиот план за 2008 година.



Во деловната 2008 год. ЈП „Македонски шуми,, планира да произведе вкупна бруто дрвна маса од 876.657 м³, што е за 5,39% повеќе од планираното за 2007 год. кое изнесуваше 831.814 м³, со што и процентот на искористеност на можниот годишен етат бележи зголемување од близу 3,73% и сега изнесува 78,25 %.

Од вкупно планираното производство на дрвни сортименти, ќе се произведе:

Техничко дрво	178.718 м ³
Огревно дрво	606.447 м ³
Отпадок	91.492 м ³

Оваа година, планираното производство на техничко дрво е за 24%, или во апсолутна вредност за 34.671 м³, поголемо во споредба со планот за 2007 год. кое изнесуваше (144.047 м³). Вкупната планирана количина пак, на огревно дрво е за 1% или во апсолутна вредност за 3.859 м³ поголема во однос на планот за 2007 год. кога планираното производство изнесуваше (602.588 м³). Исто така, позитивно е и тоа што оваа година се забележува блага тенденција на менување на соодносот на сортиментите во планираната дрвна маса, во полза на техничкото дрво и тоа за 3,07%, (учеството на техничкото дрво во планот за 2007 год. изнесувало 17,32%, а сега е 20,39%).

Планираната количина на трупците за режење, во 2008 год. (150.146 м³) е за 13% или во апсолутен износ за 17.149 м³ поголема од истата планирана минатата година (132.997 м³). Динамиката пак, на производство на буковите трупи е прилагодена според биологијата на дрвниот вид. Количината на вкупно останато техничко дрво во 2008 год. (28.572 м³) е за 158% или во апсолутна вредност за 17.522 м³ поголема од планираното во 2007 год. (11.050 м³).

Од вкупно планираното производство за 2008 година, преку режиско искористување ќе се произведат 715.434 м³ или 91,12%, додека на сеча покрај пенушка отпаѓаат 8,88% или 69.731 м³.

Според квалитетот, од вкупната количина на техничко дрво, на трупи Ф и Л од бука отпаѓаат 1.149 м³ или 0,64%, на трупи за режење отпаѓаат 148.997 м³ или 83,37%, додека на останато техничко дрво отпаѓаат 28.572 м³ или 15,99%.

Во вкупната планирана количина на огревно дрво првата класа учествува

со 65%, втората класа со 25% и сечениците со 10%.

Од вкупно планираната количина за сеча (785.165 м³), 98.684 м³ или 12,56% ќе се посечат со сопствени работници, додека за сеча на 686.481 м³ или 87,44% ќе се користат услуги од надворешни извршители.

Во вкупно планираната дрвна маса за дотур (715.434 м³), дотурот со сопствени работници (48.585 м³) учествува со 6,79%, а дотурот со надворешни извршители (666.849 м³) со 93,21%.

Со сопствени утоварачи ќе се утоварат вкупно 137.979 м³ (19,29% од вкупно планираната дрвна маса за утовар), додека со надворешни извршители се планира да се утоварат 414.090 м³ или 57,88%. Остатокот од 163.365 м³ или 22,83% од вкупната дрвна маса ќе се продава франко утоварена на шумско камионски пат.

Во вкупно планираната дрвна маса за превоз, превозот со сопствени камиони (57.352 м³) учествува со 8,02%, додека превозот со приватни камиони (481.820 м³) учествува со 67,34%. Остатокот од 176.262 м³ или 24,64% ќе се продава на шумско камионски пат.

За реализација на планираното производство на шумски сортименти, кое се реализира во тешки услови за работа во шумите (особено метеоролошките), условува потреба од соодветна патна инфраструктура.

Отворањето на шумите треба да овозможи рационално користење на сите добра, со цел да се подобрат производните можности на шумата. Затоа, во областа на шумските комуникации во 2008 година се планира изградба на нови меки патишта во вкупна должина од 240,70 км, реконструкција на патишта во вкупна должина од 445,90 км, како и прочистување на постоечката патна мрежа во должина од 1.414,60 км.

ЈП “Македонски шуми” врши контрола на преносот и превозот на шумски сортименти и издавање на пропишана документација во приватните шуми. Во 2008 година во приватните шуми се планира да се означат вкупно 110.434 м³ од кои на техничко дрво отпаѓаат 10.510 м³, додека на огревно 99.924 м³.

Заради целосно користење на шумските потенцијали, се планира собирање и производство на други шумски производи како откуп на печурки, откуп на лековити

билки и откуп на шумски плодови. Капацитетот на погонот за Хидродестилација во подружницата „Малешево,“ - Берово, според техничко-технолошките можности се движи од 7000-10.000кгг. етерични масла, во зависност од суровината која се преработува. За 2008 год. во овој погон доколку навреме се обезбеди потребната суровина за преработка, како и со евентуалното рестартирање на производството се очекува да се остварат приходи и од оваа дејност.

Планираната количина на семенски материјал од лисјарски и иглолисни видови изнесува 6.744 кгг. Во расадниците во состав на ЈП „Македонски шуми“ во 2008 година се планира производство на едно и двегодишни шумски и хортикултурни видови, во количина од 9.185.260 садници, од кои 6.155.260 класични и 3.030.000 контејнерски.

Активностите во областа на одгледувањето на шумите, се базираат на обврските кои се пропишани со Посебните планови за стопанисување со шуми и Програмата за проширена репродукција од МЗШВ.

Со Производниот план за 2008 година е утврден обемот на работите во делот за остварат репродукција на шумите кој изнесува 4.596,17 ха и проширената репродукција на шуми кој изнесува 2.268,55 ха.

По однос на Програмата за проширена репродукција на шуми треба да се остварат средства и од Буџетот на Република Македонија.

Сопствените средства за проширена репродукција на шумите за 2008 година ќе бидат во висина од 54.529.189,00 ден., по основ на издвојување 3% од вредноста на продадената дрвна маса. Овие средства ќе бидат наменети за пошумување на голини и ерозивни земјишта, неѓа на шумски култури со прореди, санирање на опожарени шумски површини и мелиорација на деградирани дабови шуми.

Во шумите со кои стопанисува ЈП „Македонски шуми“ во текот на 2007 година се регистрирани појави на штетни инсекти за чие сузбивање треба да се преземат мерки во 2008 година. Се планира сузбивање со хемиски средства (фунгициди и инсектициди) на помали површини од нападнати поткорници. При каламитетни напади од одредени штетни инсекти третирањето ќе биде финансирано со средства од ЈП „Македонски шуми“ и МЗШВ, што како обврска произлегува од Законот за заштита на растенијата. Во 2008 год. се планира третирање на боровиот четник во боровите шуми и шумски култури во повеќе региони на површина од 2.465 ха, а вкупните планирани трошоци за негово сузбивање треба да се обезбедат преку Програмата за

проширена репродукција.

Јавното претпријатие издвојува средства во висина од 2% од вредноста на продадената дрвна маса кои се користат за учество во финансирањето на потребите на шумската полиција. Вкалкулираниот трошок за шумска полиција за 2008 година ќе изнесува 36.352.792,00 ден.

Во рамките на заштитата на шумите од пожари во 2008 година се планира навремено преземање на превентивни мерки, преку обезбедување на соодветна опрема, како и мобилизирање на соодветните служби.

Во 2008 год. во отворените ловишта со кои стопанисува ЈП „Македонски шуми,“ се планира по природен пат да се изврши зголемување на бројната состојба на дивечот и негова зголемена заштита преку превземање на соодветни оперативни мерки. Во затворените ловишта покрај зголемувањето на популациите дивеч се планира да се интензивира комерцијалниот лов согласно Посебните ловностопански основи. Со оглед на зголемениот интерес за ловен туризам планирано е да се зголеми бројната состојба на дивата свиња. Во тој контекст планирано е набавка на женски грла дива свиња (маторици) со цел да се зголеми производството на подмладок од овој вид дивеч и воедно да прерасне во репроцентар за дива свиња во РМ.

Исто така во рамките на ловиштето Честово планирано е да се продолжи со производство на фазански пилиња и набавка на ново јато.

Во 2008 год. во фармите се планира пробно производство на лумбри култура.

Уредувањето на шумите, односно изработката на посебните планови за стопанисување со шуми е законска обврска. ЈП „Македонски шуми,“ во 2008 година е обврзано да изработи 19 (деветнаесет) ППСШ со вкупна површина од 92.562,02 ха од кои 17.742,76 ха разновозрасни, 9.060,74 ха едновозрасни високостеблени, 47.910,14 ха нискостеблени, 1.324,99 ха култури, 2.813,41 ха шикари или вкупно обрасната површина од 78.852,04 ха и 13.709,98 ханеобрасната површина. Во деловната 2008 год. ЈП планира да изработи и 115 броја Посебни ловностопански основи, од кои се очекува да оствари приход.

Стручните проектантски работи ќе ги изврши Секторот за уредување на шуми и ловишта и проектирање во ЈП „Македонски шуми“.

Вкупните планирани приходи од производство на дрвни сортименти на ниво на ЈП „Македонски шуми“ за 2008 година изнесуваат 1.817.639.638,00 денари.

1. Приходите од производство на техничко дрво се планираат во износ

од 563.760.595,00 денари и тоа:

Приходи од режиско производство во висина од 552.676.795,00 ден.

Приходи од сеча покрај пенушка во висина од 11.083.800,00 ден.

2. Приходите од производство на огревно дрво се планираат во износ од 1.224.087.143,00 денари и тоа :

Приходи од режиско производство 1.127.172.623,00 ден.

Приходи од сеча покрај пенушка 96.914.520,00 ден.

3. Приходи од отпадок собран после сеча 29.791.900,00 ден.

Вкупните трошоци пак, за производство на огревно и техничко дрво се составени од директни и режиски трошоци. Директните трошоци за огревно дрво изнесуваат 539.445.510,00 ден., а за техничко дрво изнесуваат 236.062.324,00 ден. и истите се распоредени по фази на работа. Режиските трошоци за огревно дрво изнесуваат 939.184.290,00 ден., а за техничко дрво 312.732.932,00 ден.

ЈП „Македонски шуми“ во 2008 година планира да оствари вкупни приходи од основната и други дејности во износ од 2.235.762.702,00 ден. и вкупни расходи во износ од 2.117.076.686,00 ден.

Според тоа, претпријатието планира да оствари позитивен финансиски резултат од работењето (добивка), така што по подмирување на придонесите и даноците од добивката, би остварило нето добивка во износ од 106.817.415,00 ден.

Основната цел во деловната и развојна политика на ЈП „Македонски шуми,“ во областа на вработеноста е да се обезбеди оптимален број на работници за остварување на производството, како и доволен број на стручен кадар и потполна ангажираност на работниците во процесот на производството.

За деловната 2008 година се планира подршка и организирање на саеми и манифестации како што се Денови на шумарството и Зелена Македонија, подготвување на рекламен материјал според потребите на фирмата, координација и подршка на меѓународни проекти, едукација и дообука на кадри, учество на советувања, семинари и работилници, симпозиуми и други средби од областа на шумарството кои се во функција на стручно унапредување и осовременување на планираните активности. Во рамките на манифестацијата Денови на шумарството ќе се одбележи 10 годишниот јубилеј од формирањето на ЈП „Македонски шуми,“.

Подготвила:

шум.инж. Гордана Серафимовска



ДЕН НА ДРВОТО

Владата на Република Македонија и ЈП Македонски шуми во 2007 и 2008 година ќе засадат вкупно, околу десет милиони садници. До сега се засадени приближно три и пол милиони садници, а за 2008 година се планирани околу шест и пол милиони садници. Владата на РМ, 12. март го прогласи за ден на дрвото, кога ќе се засадат вкупно 2 035 000 дрвца, онолку колку што има жители во Република Македонија, за секој жител – по едно дрво. Садниците ќе бидат засадени во вкупно 30 општини, на вкупно 57 пунктови.

Постојаното намалување на светскиот фонд на шуми и шумовити предели е еден од најголемите светски еколошки проблеми, со сериозно негативно влијание врз климата, здравјето на луѓето, намалување на животинската популација како и на светската економија. Балканот е регион каде овој проблем има уште поголемо и посериозно влијание, особено заради немањето на постојан и издржан систем на шумски менаџмент, како на локално така и на регионално ниво. Големите пожари кои пустошеа минатата година, во целиот регион, го потврдуваат ова.



ЗАСАДИ ЈА СВОЈАТА ИДНИНА!

Грижата за шумите, правилното насочување на стопанисувањето со шумите, нивната обнова и разумното користење, се задача на ЈП “Македонски шуми”

Имајќи предвид дека шумите се природно добро од општ интерес, а стопанисувањето со шумите е дејност од јавен интерес, со чл.17 од Законот за шуми утврдени се основните дејности, а тоа се: одгледување, заштита и користење на шумите со чие извршување претпријатието треба да обезбеди трајно зачувување и зголемување на вредноста на шумите, како и постојано зголемување на нивниот прираст и на нивните општокорисни функции. Во 2007 година од катастрофалните пожари беа зафатени 35 248ха под шума. Доволно за да се наруши рамнотежата и драстично да се намали шумскиот фонд. Последиците од овие пожари ќе се чувствуваат долго, зашто за да израсне едно дрво потребни се повеќе од 50 години.

Според програмата за реализација на шумскоодгледни работи - пролетно пошумување, ЈП “Македонски шуми” ќе пошуми 1.031ха, со 2.035.000 броја разновиден саден материјал. Со ова ЈП “Македонски шуми” зема активно учество во акцијата “Ден на дрвото”, која се одржува под мотото “Засади ја својата иднина”, која ќе се одржи на 12. март, 2008 година на целата територија на Република Македонија.

Иницијатори и автори на проектот се: Борис Трајанов, Владимир Мандичевски, Томе Костадиновски и Бобан Вукичевиќ. Акцијата е поддржана од Владата на РМ, со Одлука донесена на сто дваесет и третата седница, кога е составено Координативно тело за пошумување, чиј претседател е м-р Зоран Ставрески-заменик на претседателот на Владата, потпретседател на Координативното тело - Мартин Протоѓер, шеф на канцеларијата на претседателот на Владата на РМ, а во кое членуваат претставници на сите релевантни институции: ген.дир. на ЈП “Македонски шуми”, Владимир Бахчовановски, ЦУК - Панде Лазаревски, Државниот завод за геодетски работи - Љупчо Георгиевски, на МОЕПП - Соња Лепиткова, МЗШВ - Војо Гоговски и претставникот од НО -Томе Костадиновски. Иницијативниот Одбор за реализација на акцијата го сочинуваат креатори на јавното мислење, културни работници, познати естрадни уметници, новинари, претставници од бизнис-секторот, претставници од образованието, личности од научниот живот на Р.Македонија. Акцијата е поддржана од Владата на РМ, Европската унија, УСАИД, УНДП.

Сите вработени во ЈП “Македонски шуми” ќе земат активно учество во пошумувањето, особено во делот на стручна на подготовката на теренот за пошумување, со активирање на механизација потребна за непречено одвивање на акцијата, како и обезбедување на стручна помош при самото пошумување. Стручниот тим на ЈП “Македонски шуми” направи избор на садници за пошумување од лисјарски и четинарски дрвни видови произведени по класичен и контејнерски начин во расадниците на ЈП “Македонски шуми”

Покрај останатите активности стручниот тим на ЈП “Македонски шуми” од Сектор за одгледување, екологија и заштита на шумите, ги определи и локациите за пошумување на територијата на целата држава, со што ќе се постигне целта на позитивно влијание на локално, регионално и глобално ниво.

Соња Никчевиќ

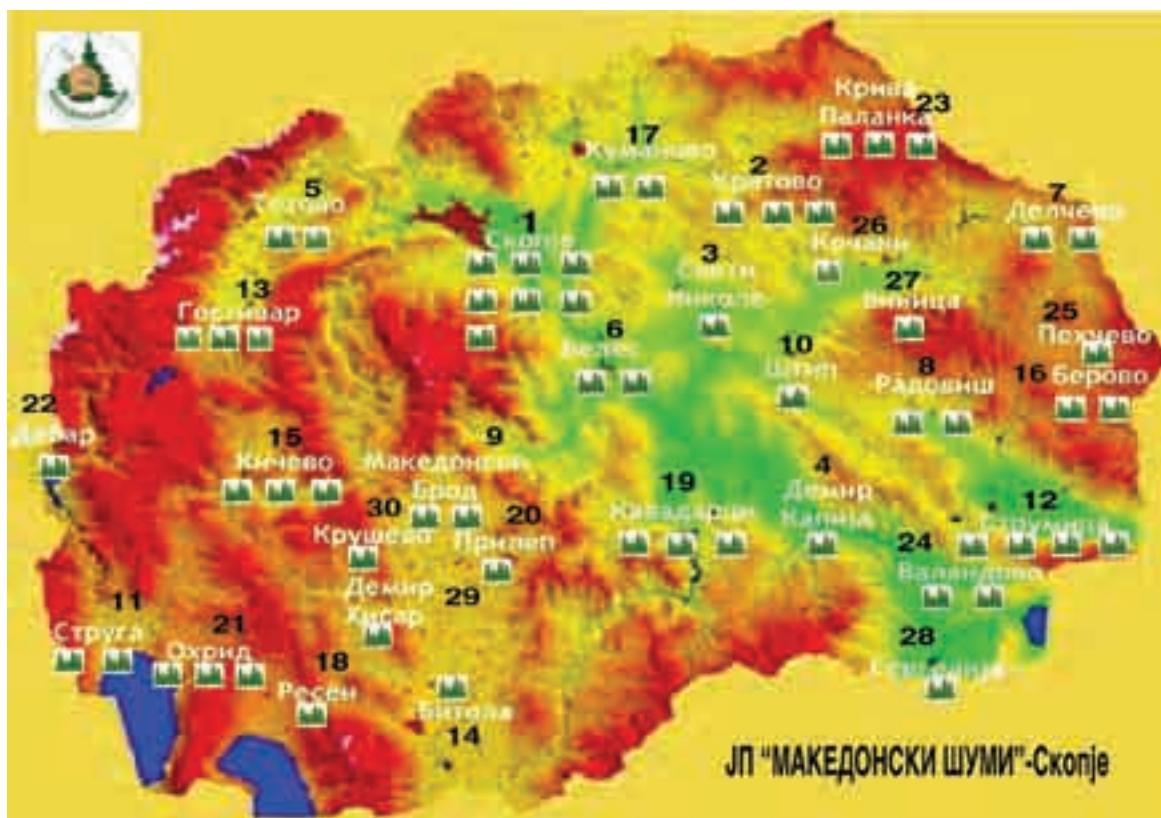


Легенда на местата за пошумување

р.бр.	Податок за локалитетот	Повр-шина
1	ШС,, Караџица,, Скопје Општина Илинден мв. Миладиновци - 75ха Општина Сопиште мв. Ајватовци - 10ха Општина Сарај мв. Говрлево - 5ха Општина Баба 5ха мв. Матка - 5ха Општина Гази Баба мв. Букочани -5ха Општина Петровец мв. Раштак -5ха Општина Зелениково мв. Ржаничино - 13ха Општина Горче Петров мв. Дрмос10ха с.Волково - 2ха	130
2	ШС,, Кратово,, Кратово ШСЕ,, Црн врв- Бреза,, оддел 11а - 10ха; оддел 12а - 10ха и во непосредна близина на оддел 12 а мв Горни и Долни Печеници - 20ха	30
3	ШС,, Шумарство,, Св. Николе мв Арбанашка КО Павлешенци во склоп на ШСЕ,, Ѓуриште,, одд64 - 40ха	40
4	ШС,, Демир Капија,, Демир Капија ШСЕ,, Големо Брдо - Венец,, мв Турски гробишта - 45ха	45
5	ШС,, Лешница,, Тетово Општина Јагуновце - 15ха; КО Рогачево- Јажинце мв Рудина - 10ха	25
6	С,, Бабуна,, Велес мв Голик - 28ха; Општина Чашка -40ха Тумба и Шарена плоча	68
7	ШС Ѓолак,, Делчево КО Саса ПЛ 213 КП 6905 и дел од КП 6908 мв под бреготви и кај реката површина над 30ха(20ха); КО Габрово ПЛ263 мв Луков Врв - 20ха; КО Звезгор ПЛ74 мв Борова Могила	50
8	ШС,, Плачковица,, Радовиш мв Арангел с. Штурово во близина на Радовиш - 45ха и мв Чан Баир - 5ха - неуреден дел	50
9	ШС,, Сандански,, Мак Брод ШСЕ Видуш- Крапа,, с. Локвице -10ха; ШСЕ ,, Бушева Планина,, одд10а -10ха	20
10	ШС ,,Серга,, Штип МВ Трештена Скала -градска депонија - 30ха	30
11	ШС,, Јабланица,, Струга ШСЕ,, Јабланица- Кафасан,, мв Окиси - Кутли 73оддел - 10ха; Опш. Вевчани мв Радин Кутел 93оддел -2ха; Делгожда мв. Церско – 13ха	25
12	ШС,, Беласица,, Струмица ШСЕ,, Ѓотен - Нивичино,, КО Суше мв Ветер Воденица - 10ха; ШСЕ,, Огражден 3 ,,КО Иловица мв Балтачка чука - 8ха ; Огражден 2 КО Хамзали мв Хамзали -2ха; шума под заштита КО Струмица мв Цареви Кули - 10ха	30
13	ШС,, Шар,, Ѓостивар ШСЕ,, Сува Гора- Куново,,КО Куново - мв Куле 13ха ; мв Расадишта-13ха; мв Витомица-14ха	40
14	ШС,, Кајмакчалан,, Битола КО Маково мв Преслап во ШСЕ ,,Гола Чука одд 1, одд 2 - 50ха	50

р.бр.	Податок за локалитетот	Повр-шина
15	ШС,, Лопушник,, Кичево мв “Крушино” - 5ха, мв “Жубрино” - 7ха, мв “Премка” -18ха	30
16	ШС,, Малешево,, Берово ШСЕ,, Брегалница,, мв Добравата и мв Сивјако- 50ха	50
17	ШС,, Куманово,, Куманово ШСЕ,, Црни Врв,, брана Липково - 40ха; мв Чолопечка Кула с. Чолопек - 50ха ;	90
18	ШС,, Преспаво,, Ресен ШСЕ,, Пелистер - Брајчино,,атар на село Љубојно, мв “Драгоман”-25ха	25
19	ШС,, Бор,, Кавадарци ШСЕ,, Кожуф 1,, мв Кошута- Ржиште КО Чемерско - 10ха; ШСЕ,, Витачево,, мв Витачево КО Ѓорниково - 30ха; ШСЕ,, Вишешница,, мв Девало КО Раец - 10ха	50
20	ШС,,Црн бор,, Прилеп КО Беровци с. Алинци м.в Омец - регионален пат Прилеп- Битола-45ха	45
21	ШС,,Галичица,, Охрид во склоп на ШСЕ,, Славеј,, - надвор од ШСЕ - 15ха ; м в Мауцкер - стрелиште во близина на градот - 5ха ; мв Требениште -5ха	25
22	ШС,, Стогово,, Дебар КО Броштница мв Вирови - голина -10ха	10
23	ШС,, Осогово,, Кр.Паланка ШСЕ,, Герман- Луке,,КО Лозаново мв ,, Голем Рид,, -7ха; КО Дрење мв Домачки Дол,, - 3ха; О Ранковце- депонија- покрај патот2ха	12
24	ШС,,Саланцак,,Валандово локалитет помеѓу населени места - Валандово и с. Пирава ; локалитет во близина на Валандово манастир Св. Ѓорѓија -10ха	10
25	ШС,, Равна Река,,Пехчево мв Суви дол во близина на населени места потег Пехчево- Берово -1ха	1
26	ШС,, Осогово,,Кочани помеѓу две ШСЕ и тоа; ШСЕ ,,Осогово И,, и ШСЕ,, Злетовска Река,, мв Пониква -10ха	10
27	ШС,, Плачковица,, Веница ШСЕ,, Калиманци,, ИЛ 177 КП 199 - 10ха	10
28	ШС,, Кожув,, Гевгелија ШСЕ ,, Ума,, опожарена пов.мв Старо Село -10ха	10
29	ШС,, Бигла,, Демир Хисар мв ,,Над населба,, во близина на Демир Хисар -10ха	10
30	ШС,, Липа,, Крушево ШСЕ,,Пирин - Селце,, оддел 79/3 мв Бела Вода -10ха	10

ВКУПНО = 1031 ha



МАПА
НА
ПОШУ-
МУВА-
ЊЕ

ПРОГРАМА ЗА ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА НА ШУМИТЕ

Владата на Р.Македонија ја донесе Програмата за проширена репродукција на шумите, која е објавена во Службен весник на Р.М. бр.20 од 08.02.2008 год.

За извршување на активностите од Програмата за проширена репродукција за 2008 год., се утврдени средства од:

1. Буџетот на РМ - 110.000.000,00 денари
2. Сопствени приходи (ЈП и други, промет на дрво и приватни шуми) -50.000.000,00 денари

Вкупно: 160.000.000,00 денари

Средствата за реализација на оваа програма, особено ќе се користат за:

1. Пошумување

1.а Пошумување на голини и ерозивни земјишта во државна сопственост на површина од 1.282,50 ха;

1.б. Мелиорација на деградирани дабови шуми со пошумување на површина од 150 ха;

1.в. Отстранување на последиците од шумски пожари од пошироки размери со пошумување, односно преку вештачка обнова, на површина од 1.000 ха;

1.г. Обезбедување на шумски саден материјал:

- за пошумување на земјиште во приватна сопственост ќе се обезбедат 300.000 броја садници;

- за спроведување на Одлуката за определување ден за еколошка акција на младите во Р.Македонија ќе се обезбедат 49.900 садници.

2. Спроведување на одгледни мерки со прореди во шумски култури и во шуми до 30 годишна возраст подигнати на

голини и ерозивни земјишта, на површина од 600 ха, од кои во државна сопственост на површина од 540 ха и во приватна сопственост на површина од 60 ха;

3. Спечување на ширењето на масовното сушење на боровите шуми и шумски култури во регионите на Прилеп, Битола и Берово на површина од 50 ха. Извршителот на работите ќе изврши сечење на исушените стебла и стебла кои се во фаза на сушење, отстранување на посечената дрвна маса и воспоставување на шумски ред;

4. Заштита на шумите и шумските култури од растителни болести и штетни инсекти. Овие активности ќе се реализираат преку следните работи:

- ќе се извршат теренски увиди и лабораториски испитувања на главните причинители за оштетувањата на шумите и шумските култури во РМ. Исто така, ќе се изврши анализирање на податоците од биоиндикациските точки поставени на територијата на РМ, добиени од шумарските инженери задолжени за заштита на шумите на своето подрачје, вработени во субјектите кои стопанисуваат со шумите. Работите ќе се извршат од страна на експертите од Катедрата за заштита на шумите и дрвото при Шумарскиот факултет - Скопје, односно Центарот за ИДП служба;

- ќе се изврши авиосубзбивање на штетникот боров штетник во боровите шуми и шумски култури на површина од околу 10.000 ха во повеќе региони во РМ.

Реализацијата на работите наведени под точките 1.а, 1.б, 1.в, 2 и 3 од оваа програма, ќе се врши врз основа на соодветни оперативни програми изработени од страна на извршителите на работите. Со програмите се утврдуваат мерките кои ќе се извршат, локациите, вкупната површина изразена во ха, како и другите поединости кои се поврзани со конкретната работна задача.

Засади ја својата иднина



Г-дин Борис Трајанов, баритон со светско реноме, уметник кој надалеку ја промовира македонската култура, хуманист и љубител на природата, уште еднаш покажа колку е голема неговата душа и неговата љубов кон природата. И тоа не само декларативно! Конкретно и со голем ентузијазам и страст, својствен на големите луѓе, ја иницираше акцијата за големото пошумување на опожарените површини во Република Македонија. На “Денот на дрвото” – 12. март, 2008. ќе бидат засадени точно 2 035 000 садници, колку што има жители во РМ. Акцијата ја поддржа Владата на РМ, Европската унија, УНДП, УСАИД. Ја поздравуваме и во целост ја поддржуваме оваа иницијатива за пошумување на опожарените површини преку акцијата “Ден на дрвото”, во која, како што е предвидено во проектот и ЈП “Македонски шуми” ќе земе активно учество.

Пред сè, поздрав до акцијата и до Вас како иницијатор и идеен творец на оваа благородна акција. Како сè започна?

Б.Т. Отсекогаш сум ја сакал природата. Веќе со години, на патот кон Грција ги гледав голините на Повардарието се прашував, зар не може овој крај да се пошуми? Треба да се знае дека 37% од површината на Македонија е со висок степен на ерозија. Ако не се санираат пожарите, со процесот на ерозија на земјиштето ќе го изгубиме површинскиот слој на почвата на сигурно 37% од територијата (има подрачја и со помал ризик, но овие се сигурни), а за повторно формирање на само 1cm² почвен слој се потребни 100 години. Македонија има клима која е на граница на полу-пустинска. Шумите го регулираат водниот режим. Ако не ги обновиме во најскоро време, со глобалното затоплување Македонија многу брзо ќе има полу-пустинска или пустинска клима.

Но, пресудно за, заедно со неколку мои пријатели, да ја покренам оваа граѓанска иницијатива беа катастрофалните пожари. Само минатата година изгореа 34.435,16 ха (површина колку Охридското езеро).

Во август 2007, кога во Струга, ја примив наградата Духовен Воин на списанието Портал, наместо зборови на благодарност, сам од себе почнав да зборувам за изгорените шуми, за тоа дека сме требале да прогласиме ден на жалост, дека треба да ја озелениме Македонија итн. Со обзнанување на акцијата, од секојдневните контакти сфатив дека таа идеја тлеела во срцата на многу граѓани.

Гласот на народот до народот, полесно стигнува кога ќе го пренесе некој со толку моќен глас како Вашиот?

Б.Т. Медиумските личности се многу погодни за приближување на некоја идеја, но народот е тој кој ја има силата да спроведе идеи од ваков формат. Ние веруваме во народот и така ќе биде.

Акцијата достигна глобални размери. И естрадните уметници од околината планираат слични акции. Вашиот став за глобалното влијание на ваква иницијатива?

Б.Т. Пред една година почна акција на на Обединетите Нации да се посадат 2 милијарди дрва на целата планета. Инаку, ние веќе се сретнавме со хрватската ѕвезда Антонија Шола, која ни вети дека идната година ќе ја направи истата акција во Хрватска. Нашата цел е акцијата да се прошири на целиот Балкан и затоа сме

Отсекогаш сум ја
сакал природата.
Веќе со години, на
патот кон Грција
ги гледав голините
на Повардарие
се прашував, зар
не може овој крај
да се пошуми?

во интензивни контакти со некои ѕвезди од околните земји. Инпутот на оваа акција не е само еколошки, туку и обединувачки, менување на лошиот имиџ кој Балканот го има. Заедничките идеи сплотуваат.

Како течат и до каде се подготовките за акцијата “Ден на дрвото”?

Б.Т. Во овие неколку месеци, покрај Владата на РМ која се покажа како сериозен и искрен партнер, партнер ни стана и ЗЕЛС, невладините организации, Зелениот парламент, како и повеќе фирми и поединци. Ја обиколивме цела Македонија, организиравме средби со градоначалниците и граѓаните; навистина постои голема желба од сите страни акцијата да успее.

Акцијата која се одвива под мотото – “Засади ја својата иднина”, ќе стане традиционална. Што очекувате во иднина?

Б.Т. Сигурен сум дека идната година ќе бидеме поддржани и материјално од Европската Унија, а и дека ќе успееме во ЗЕЛС да ја пласираме идејата за идната година секоја општина преку ЗЕЛС да нарача од “Македонски шуми” поголема количина на садници по производна цена. На тој начин може да се засадуваат по 10.000.000 садници годишно и за 10 години Македонија да стане најзелена на Балканот.

Ние во “Македонски шуми” знаеме колку е значајна заштитата и негата на шумите. “Ако сакаш да уништиш еден народ-уништи му ги шумите” – се вели во една изрека, значи и од национален интерес на македонскиот народ е да се грижи за шумите како национално богатство. Сите ние го поттикнуваме тоа во акцијата “Ден на дрвото”...

Б.Т. ЈП “Македонски шуми” е со голема традиција во негата и заштитата на шумите. Да ги потсетам читателите дека во 1983 година се засадени 20 милиони дрва. Значи можеме. Ние веќе почнавме акција за донирање на дупчалки со кои ЈП “Македонски шуми” ќе може полесно да се справи со предизвиците што не чекаат следните 10 години.

Ви благодариме за медиумската поддршка која ја има акцијата, со што се афирмира и работата на ЈП “Македонски шуми”, а тоа е грижата, негата и заштитата на шумите во Република Македонија.

*Разговорот го водеше:
Соња Никчевик*



Биомаса

Денес, примената на биомасата за производство на енергија го поттикнува начелото на одржлив развој. Најчесто се користи дрвна маса која настанала како спореден производ, отпад или остатоци кои повеќе не можат да се искористат. Таквата биомаса се користи како гориво во постројките за производство на електрична и топлотна енергија, или се преработуваат во гасовити и течни горива кои се употребуваат во возилата и во домаќинството.



Биомаса (ang. biomass, germ. Biomasse) според Уредбата за гранични вредности на емисијата на загадувачки материји во воздухот од стационарни извори (NN 140/97):

„Биомасата е гориво кое се добива од растенија или делови од растението, како што се дрво, слама, стебленца од житарки, лушпи и друго.“

Биомасата е обновлив извор на енергија, а општо може да се подели на отпад од дрвен, недрвен и животински отпад, во чии рамки се разликуваат:

- дрвна биомаса (остатоци од шумарството, отпадно дрво)
- дрвна маса од брзорастечки дрва
- недрвна маса од брзорастечки алги и тревы
- екстреманти од животинско потекло

Постојат разни проценки на потенцијалот и улогата на биомасата во глобалната енергетска политика во иднина, новите сценарија се предвидува нејзиниот значителен пораст и битно поважната улога (таб. 6.1, 1.1). За споредба може да послужи податокот дека во 1990 год. потрошувачката на енергија во светот изнесувала 376,8ЕЈ, а во 2050 год. , според разни сценарија се очекува потрошувачка од 586 до 837 ЕЈ.

Дрвна маса

Основни елементи при примената на шумска или дрвна биомаса како енергенс, еднакви како кај секое гориво: хемиски состав, огревна вредност, температура на samozапалливост, температура на согорување, физикални својства кои влијаат на огревноста (густина, влажност и др.)

Основниот показател за пресметка на енергијата од определена количина на дрво е неговата огревна вредност. Најголемо влијание на неа има влажноста, хемискиот состав, густината и квалитетот (здравствената состојба на дрвото). За нашето поднебје и видот на дрвото е важно да се определи неговата огревност според видот (четинари, листопадни), односно дали е меко или тврдо дрво, зашто, учеството на некои состојки е различно, а различна е и материјата која може да се искористи како гориво. Еден од проблемите кој се појавува при определувањето на топлинската енергија добиена

од шумска биомаса претставува претворањето од просторни во кубни метри.

Огревост на разни видови дрва

Освен останатата дрвна маса, во Македонија, од особена вредност би биле резидуите од земјоделските култури, овошните и лозовите насади. Искуствата од развиените земји во Европа, особено Данска, покажуваат дека се работи за значаен извор на енергија кој не би требало да се занемари. За илустрација може да се земе следниот пример: после бербата на пченката на обработено земјиште остануваат стеблата од пченка, лисјата, клипот и пченкарната свила. Бидејќи просечниот износ на зрното и масата, т.н. жетвен размер е 53% : 47%, произлегува дека односот на биомасата е еднаков на зрната. Ако се споредат стеблата со клиповите, нивниот однос е 82% : 18%, односно на произведен 1 t. зрно од пченка се добива 0,89 t биомаса од пченка што сочинува 0,71 t пченкарни стебла и 0,18 t окласок. Иако е неспорно дека настанатата биомаса мора првенствено да се врати во земјата, се препорачува заорување на 30 до 50% од таа маса, што значи дека за енергетска примена останува најмалку 30%.

Биоплин

Биоплин (биогаз), настанува со процесот на анаеробно скапување на биомаса и најчесто се состои од околу 60% метан, 35% CO₂ ,

Во Европската заедница, 58% на примарна енергија потекнува од дрвна био маса, а значителен дел има традиционалното искористување на шумските потенцијали.

Заради посканување на нафтата, се предвидува дека за 10 години, цената на фосилните и биогоривата ќе се изедначат, па нема да биде потребно субвенционирање на производството.

5% меша од водород, јаглерод, амонијак, сулфор диоксид, СО, кислород и водена пара. Добиениот биоплин најчесто се употребува за добивање на топлинска и (или) електрична енергија со согоревање во котли, плински мотори или турбини. Неговите својства како гориво се во тесна врска со процентот

На европскиот континент, денес има околу 3000 електрани на биоплин.

на метан. Огревната вредност е еднакво пропорционална на количината на метан, а заради јаглеродниот диоксид помала е количината на воздух потребен за согорување. Калориската вредност на биоплинот се движи од 25 до 26 MJ/m³.

Алкохолни горива

Етанолот може да се произведе од три основни вида на биомаса: шеќер (од шеќерна трска, меласа), скроб (од пченка), целулоза (од дрво, резуиди од земјоделски култури). Суровините богати со шеќер се особено погодни за производство на етанол имајќи го предвид фактот дека веќе содржат прости шеќери гликоза и фруктоза кои можат да ферментираат директно во етанол. Суровините богати со скроб содржат големи молекули на јагленоводород кои треба да се разложат на едноставни шеќери со процес на сахарификација. Тоа бара уште една фаза во процесот на производство што ги зголемува трошоците. Јаглеводородите во суровините богати со целулоза се состојат од уште поголеми молекули кои треба да се претворат во шеќери кои можат да ферментираат со кисела или ензимска хидролиза. Најзначајни растителни видови кои се одгледуваат за производство на етанол се: шеќерната трска и пченката. Основни фази во производство на етанол се: подготовка на суровината, ферментација и дестилација на етанолот. Подготовката на

суровината е всушност хидролиза на молекулот на скроб со ензими, во шеќер кој може да ферментира. Вообичаена технологија за производство на етанол е ферментацијата во печки со обичен квасец за производство на 8-10%-тен алкохол, после 24 до 72 часа ферментација. После тоа следи дестилација на тој алкохол во неколку фази со што се добива 95%-тен етанол. За производство на целосно чист етанол, каков што се употребува за мешање со бензин, се додава бензин и се продолжува со дестилација сè до добивање на 99,8%-тен етанол. Водечка земја во производство и примена на етанолот за возила, е Бразил, каде секоја година се произведува повеќе од 15 милијарди литри. Околу 15% возила во Бразил се движат на чист етанол, додека останатите употребуваат 20%-на меша со бензин. Етанолот почнал да се произведува за да се намали зависноста на Бразил од увозна нафта и да се отвори дополнителен пазар на домашните производители на шеќер. Во САД, етанолските смеси сочинуваат околу 9% од вкупната годишна продажба на бензин и се претпоставува дека американските возила од 1979 година до денес поминале приближно 3 трилиони км, користејќи етанолски смеси. А производство на метанол можат да се користат суровини со висок процент на целулоза како што е дрво и некои остатоци во земјоделството. Технологијата за производство е сосема поинаква од онаа за производство на етанол. Производството се одвива во две фази. Во првата, суровината се претвора во гасовиден полупроизвод од кој се синтетизира метанол. Фазата на синтеза на метанолот е добро позната и комерцијално докажана, додека фазата на расплинување е сеуште во развој. Такви истражувања се спроведуваат во земји со голем потенцијал како што се Шведска и Бразил, а примената на вакви

постројки се очекува наскоро.

По многу карактеристики етанолот и метанолот се многу слични на бензинот. Етанолот може да се користи во моторите со внатрешно согорување со додавање на бензин или како негова целосна замена. За додавање до 20% етанол во бензинот не се потребни никакви преправања или зафати на моторот, додека за додавање на поголема количина, или за погон само на етанол, потребно е делумна модификација на моторот што ја зголемува цената на таквите возила за 5 до 10%. Слично како етанолот и метанолот може да се користи како додаток на бензинот или како посебно гориво. Заради малку поинаковиот начин на согорување од бензинот, може да се појават определени потешкотии кои се решаваат со одредени додатоци.

Метилен естер од масло од репа, познато како биодизел, се добива од маслена репка или рециклирано отпадно масло за јадење. Хемиски се опишува како моноалкохолан естер. При процесот на естерификација, растителното масло реагира со метанол и натриум хидроксид како катализатор по што настанува естер на масни киселини заедно со останатите нуспроизводи: глицерол, глицеридски талог и сапун. Биодизелот спаѓа во соединенија на деривати со средно долги, C 16 - C 18, синцири на масни

Франција е на прво место во производство на биодизел (328.000 т, или 47%), а во Европската заедница се произведува уште во Германија, Италија и Белгија.

киселини. Тие молекули покажуваат структурна сличност со молекулите на минерално дизел-гориво. Биодизелот е гориво за моторни возила кое се добива од масло од репка или од други растителни масла со естерификација со метанол. При тоа настанува гориво кое има еднакви својства на класичниот дизел од минерални масла. Може да се употребува како целосна замена за минерален дизел или како смеса со него, во различни размери. Високото подмачкувачко својство, предизвикува помало трошење

- доколку претходно се користело само конвенционално дизел-гориво, после 1 до 2 полнења на резервоарот со биодизел треба да се промени филтерот за гориво, зашто биодизелот може да ги раствори нечистотиите задржани во него

- во некои случаи може да дојде и до разредување на моторното масло и тоа кога моторот подолго време е возен само со мало оптоварување, затоа што, како и кај конвенционалниот дизел, доаѓа до продор на несогорено гориво во моторното

Стручњацице проценуваат дека, во светот, до половината на 21 век уделот на биомасата во производството на енергија ќе изнесува меѓу 30 и 40%.

на клиповите, дихтунзите, сидовите на цилиндрите и прецизните делови на пумпата за вбригување. При употреба, треба да се имаат предвид следните основни карактеристики:

- биодизелот може да се употреби во скоро секој дизел-мотор при што за погон на возилото не се потребни никакви промени

- цевките за гориво и за враќање на горивото од пумпата, дихтунзите кои доаѓаат во допир со горивото треба да се заменат со материјали соодветни на биодизелот како што е флуор-каучукот (во продажба-Витон), познат како FPM-ECO-ECO, зашто агенсите во биодизелот, особено при повишена температура, во рок од 6 до 10 месеци може да предизвика пропуштање на цевките

- биодизелот е агресивен кон лакот за каросерија, па при влевање на горивото, треба веднаш да се избришат накупаните површини

масло и следи разредување, а тогаш треба да се намалат роковите за промена на маслото кои производителот инаку ги препорачува

- можно е намалување на силата на моторот за 3 до 5%, што повлекува и пропорционалниот пораст на потрошувачката на гориво

- биодизелот без адитиви, во зима е соодветен за примена на температури не пониски од -8°C.

Обработила: Соња Никчевиќ



Биомаса во Македонија

Реалните можности за производство на биомаса и биоенергија во Македонија се ограничени зашто земјоделството е главно ориентирано кон попродуктивните култури, овошје, зеленчук и грозје. Но, од оваа година за првпат ќе се стимулираат и финансиски ќе се поддржуваат и маслодајните растенија, репата, сончогледот и сојата. Зголемувањето на површините под сончоглед и маслодајна репка е од национален интерес, а во Македонија моментно се градат две фабрики за производство на биодизел. Според предвидувањата, Македонија ќе настојува искористувањето на биодизелот до 2010 година да достигне пет отсто, а



враќањето на сончогледот како култура е можно само ако фабриките за преработка и индустријата за нафтени деривати (биодизел) ја обединат финансиската поддршка за развој на примарното производство. Исто така треба да се направи проценка на потенцијалот за искористување на резидуите од земјоделските култури, овошните и лозовите насади, отпадоците и екскрементите од анимално потекло. Отпадокот од дрво во пиланите со мали инвестиции ќе може да се користи за брикети кои се повеќе се употребуваат за загревање на пластеници. Македонија има огромен потенцијал за искористување на одржливите извори енергија, но се уште не е изготвена законска рамка што ќе го регулира

целиот процес. Македонија е активен учесник на „Биоенергија и земјоделство – можности за ЈИЕ“, на која учествуваат министри за земјоделство од повеќе држави во регионот, како и од земји-членки на Европската унија. Нивната заедничка порака е да се интензивира искористувањето на биомасата и биоенергијата како најперспективен обновлив извор на енергија во земјоделството.

Користењето на биомасата од шума е многу битно зашто тесно е поврзана со вработувањето, инфраструктурата и други активности.



Глобално затоплување – Здрав разум, здрава животна средина, здрава природа

Основни фактори кои учествуваат во текот на еволутивните процеси од кои зависи животот во природата се земјата – педосфера, водата – хидросфера, воздухот – атмосфера, растителниот свет – флора, животинскиот свет – фауна и антропогениот фактор – човекот, како највисок облик на еволутивниот развој на живиот свет. Сите овие чинители се меѓусебно поврзани, зависни, дејствуваат еден на друг и не би можело да се замисли нивно изолирано дејствување во некој природен процес.

пишува
Тошиќ инж. Радован

Најдинамичен фактор е секако човекот. Тој во потрага за подобар живот постојано ја развива науката и техниката, за да може полесно да ја користи природата за своите потреби. Како резултат на развојот на науката и техниката доаѓа до брза индустријализација и прекумерно користење на природните ресурси: земја, вода, воздух и шуми, со што од друга страна се предизвикуваат извесни промени во природата. Овие промени треба да се

проучуваат без емоции и страсти, без минимизирање или фаворизирање, туку чисто професионално, да им се даде соодветна тежина, за понатаму да се пристапи кон нивно решавање, со цел негативните последици да не ги трпи ниту природата, ниту човекот.

Последните 100 години навистина нешто се случува. Кај човекот започна научна, техничка и технолошка револуција, а во природата некои промени, кои се третираат како феномени, бидејќи човекот за овие промени се уште не може да понуди до

крај развиени научно стручни сознанија, а и она што е познато не се интерпретира правилно. Токму затоа феноменот на стаклена градина, глобалното затоплување, и климатските промени во природата, во светот предизвика огромен интерес и претставува најексплоатирана тема за полемизирање, како кај научните работници, политички кругови, бизнис елита, така и кај обичниот човек. Многу анализи, дебати, спротивставени ставови и заклучоци, до сега се дадени, но сеуште дефинитивен став нема.

Од она што досега е познато



**Поттикнете премин
на обновлива енергија**
Успешната борба против
глобалното затоплување
бара премин на
обновливи извори
на енергија,
како што се сонцето,
ветрот и биомасата,
на национално ниво.
Овие технологии
се подготвени
за поширока примена,
но постојат
законски пречки кои
тоа го оневозможуваат.

со сигурност може да се констатира дека овој феномен го предизвикал човекот. Со тоа што во модерната индустрија и стопанството прекумерно искористува фосилни горива и при нивно согорување се ослободувајагленородендиоксид, сулфурен диоксид, етан и други гасови, како и ситни честички од прав кои непрекинато се испуштаат во атмосферата. Зголемената концентрација на гасови и прав во атмосферата, прави еден вид обвивка така наречена стаклена градина, преку која сончевите зраци побавно се пробиваат и при тоа сончевата енергија се претвора во топлотна и со зголемена вредност паѓа на површината на земјата.

Научните работници последните години интензивно работат на тоа и констатирале: зголемена просечна вредност на температурата на површината на земјата, на поголемите региони. Меѓутоа, во некои региони е забележано намалување на просечната температура на површината на земјата. Иако температурните колебања во различни региони различно се манифестираат, сепак може да се каже дека се чувствува глобално затоплување.

Констатациите за глобалното затоплување се до овој момент

се научно издржани и правилно поставени. Меѓутоа процесите кои треба понатаму да се одвиваат се засноваат врз база на претпоставки и предвидувања. Предвидувањата, па дури и тврдењата одат до таму, дека во блиска иднина ќе се измени влијанието на Голфската струја, ќе настапат глобални климатски промени, топење на глечерите, Гренланд и некои други ледени површини. Од тоа ќе се зголеми нивото на површините под вода, мориња и океани и постои опасност од потопување на некои крајбрежни делови. Понатаму би дошло до општа хаотична состојба со несогледливи последици на целата планета. Дали овие предвидувања претставуваат реалност или научна фантастика?

Колку и да е точна оваа констатација дека нам ни се случува глобално затоплување, предизвикано од човекот, сепак многу е смело да се предвидуваат такви промени во природата, само врз база на зголемената температура, а да се занемарат другите фактори кои учествуваат во природните процеси за одржување на природната рамнотежа.

Ако се следи логиката на научните сознанија, тогаш следуваат сосема поинакви процеси, кои не

можат изолирано да се одвиваат од севкупните природни процеси.

При зголемена температура, неминовно е да се зголемува евапорацијата од земјината и водената површина, како и транспирацијата од растителниот свет, така што водената пара заедно со испуштените гасови и фини честички од прав се креваат во атмосферата и со помош на воздушните струења се мешаат и се разнесуваат во различни краеве. При тоа движење на водената пара, гасови и прав во атмосферата, во зависност од температурните колебања, настапува кондензација или сублимација на водената пара, и во вид на дожд или снег паѓа на површината на земјата. Зависно од тоа колку се заситени со гасови и прав, може да се појават како кисели дождови или жолто кафеави снегови. По паѓањето на површината на земјата, дел од атмосферските води повторно се враќаат во атмосферата и учествуваат во атмосферските процеси. Дел од овие води се впираат во земјата и учествуваат во педогенетските процеси, еден дел се користи од растителниот свет за нивно вегетирање, додека другиот дел отекува по површината на земјата и преку водните текови или преку замрзнати глечери, повторно се враќа во морињата и океаните.



Преку овие кружни движења на материите во природата се воспоставува постојана рамнотежа на топлотниот, воздушниот и водениот режим, во атмосферата, со регулацијата на концентрацијата на гасови и прав, и на површината на земјата за одржување на режимот на површински и подземни води, така и на одржување на постојано ниво на големите водени површини, морињата и океаните.

Претходно ја спомнавме температурата, меѓутоа, во контекст со испарувањето, концентрацијата на гасови во атмосферата и врнежите. Бидејќи го третираме проблемот на глобалното затоплување и климатските промени, каде што температурата претставува битен фактор, неопходно е температурата подетално да се елаборира, но не изолирано, туку во целина, заедно со другите фактори, кои директно или индиректно влијаат не само врз климатските промени, туку и врз другите процеси кои се одвиваат во природата.

Главен извор на температурата е инсолацијата и земјината радијација. Енергијата на сонцето допира до површината на земјата и се претвора во топлотна енергија. Оваа топлотна енергија различно ја примаат и ја пренесуваат воздухот, водата и земјата. Најдобро ја прима земјата и ја пренесува како земјина радијација, а најслабо воздухот. Загревањето различно се манифестира, тргнувајќи од

Екваторот спрема половите зависно од тоа под кој агол паѓаат сончевите зраци, на која географска ширина и должина, далитоаекопноиливода. Доколку е на копно, зависи од типот на почвата, конфигурацијата на теренот, надморската височина, експозицијата на теренот како и покриеноста со вегетација, што значи дека различни делови на теренот различно се загреваат и се ладат. Токму тие разлики на температурните колебања во различни услови предизвикуваат различни струења и различни климатски услови.

Само едно од таквите струења е голфското струење, кое предизвикува благопријатни климатски услови за живот, на поголема површина на земјината топка. Токму Голфската струја се поврзува со глобалното затоплување. Таа се јавува околу Екваторот во Јужна Америка, од каде тргнува на север, преку Карипското море и Мексиканскиот залив, навлегува во Атлантскиот океан, носејќи со себе топол воздух и топла засолена вода, односно благопријатна клима, се до Азорските острови, каде што се сретнува со Лабрадорската струја, која носи ладна клима. Тука настанува estuary, мешање на топла и ладна вода, но сепак голфската струја допира до бреговите на Исланд. Еден правец од голфската струја преку Ла Манш, навлегува во Северното море и понатаму се губи, бидејќи од север преку Северно ледениот океан доминира

поларната клима. Друг правец преку Гибралтарскиот проток навлегува во Средоземното море и како модифициран карактер на медитеранската клима се чувствува во околината, но не може да навлезе длабоко во Европа, бидејќи се судира со континенталната клима. И уште еден правец од Голфската струја тргнува на југ, како канарска клима, покрај западниот брег на Африка и се губи во тропската и екваторијалната клима.

Според тоа Голфската струја се чувствува на неколку континенти и океани, некаде повеќе, некаде помалку. Меѓутоа, во одвивањето на процесите, ниту е таа единствена, ниту пресудна. Влијанијата на другите струења, кои само ги спомнавме, се исто така битни, бидејќи се постојано во хармонична врска, како меѓу себе, така меѓу другите фактори, кои не може така едноставно да се променат. Доколку се промени влијанието на една клима, таа ќе предизвика да се промени влијанието на друга клима. Доколку воопшто настапат климатски промени, тогаш неминовно ќе настапат и промени на другите фактори кои директно или индиректно учествуваат во одвивањето на другите процеси.

За да се изменат природните процеси треба навистина да настапат радикални промени во смисла на изместување на континентите и воопшто превртување на природата. Тоа значи тектонско пореметување на планетата Земја.

Сепак, до тоа не може да дојде, бидејќи сите процеси што се одвиваат во природата, покрај тоа што зависат од влијанието на факторите и условите што се јавуваат на самата земја, зависат и од поставеноста, односно од позицијата на Земјата во планетарниот сончев систем и воопшто во универзумот.

Од поставеноста и движењето на Земјата околу Сонцето, како и обликот на земјата, во вид на геонид, се јавуваат специфични карактеристики на различни делови во поглед на конфигурацијата на теренот, покриеноста на планетата со земја, вода, снег, мраз, растителен и животински свет.

Токму таа присутност на различноста на земјината топка даваат и посебни трајни белези. Додека на еден крај на земјината топка е ден, на друг крај е ноќ. Додека на екваторот е топло, на половите е ладно. Ако има копно, има и вода. Ако има оксидација, има и редукција. Додека едни сили се стремат кон акција, други сили се стремат кон реакција. Додека едни се раѓаат, други умираат. Умираат индивидуи, а популацијата останува. Така е тоа кај живиот свет. Така е тоа во природата. Тоа се природни законитости.

Постојат општествени закони кои ги донесува човекот, нив ги приспособува и менува спрема своите потреби. Природните закони се строго дефинирани, и според нив во непрекорен хармоничен ред се воспоставува рамнотежа на сите појави, настани, па и животот во природата. Сепак природата е сложен динамичен систем, таа постојано се движи во време и простор и никако не застанува. Тоа движење всушност носи и еволутивни промени. Тие промени се многу бавни. Меѓутоа, постојано присутни, со милиони години. Ги имало во минатото, ги има денес, ќе ги има и во иднина. Ако сега се чувствува некое глобално затоплување и ако тоа го предизвикал човекот, па и човекот е одраз на природата. Што значи тоа е природен еволутивен процес во кој учествува и човекот подеднакво

исто како и другите фактори. Тоа го диктираат законите на природата.

Ако е тоа така, тогаш логично се поставува прашањето: Зошто е таа вознемиреност? Дали некој вешто манипулира со природата? Кој ги злоупотребува природните појави. При тоа многу интелегентно, многу мудро ја инволвираат науката и научните работници, во функција на реализација на оваа замисла. За да му дадат тежина на проблемот глобално затоплување, тие организираат најразлични советувања, симпозиуми и семинари. Оваа година Обединетите нации ја прогласија за меѓународна поларна година, во која за истражување на Арктикот и Антарктикот ќе бидат ангажирани 50.000 луѓе во 228 експедиции.

Во Америка и Канада веќе се експериментира на тоа, да се апсорбира јагленородниот диоксид од природата и атмосферата и да се инјектира на дното на океаните, под земјата, како и да се искористи подобноста на јагленородниот диоксид при експлоатацијата на нафта. Какви резултати ќе се добијат со изведувањето на оваа комплицирана постапка?

Преку инјектирањето на јагленородниот диоксид на дното на океаните, пред се ќе се предизвика недостаток на кислород и развој на друг фитопланктон, а понатаму ќе се предизвикаат верижни реакции, кои дополнително ќе ја искомплицираат и онака тешката состојба во овој дел од природата.

Без разлика какви резултати ќе се добијат јагленородниот диоксид ќе добие купопродажна вредност на слободниот пазар.

Многу е тешко сето ова да се сфати, анализира, елаборира и правилно да се презентира пред обичниот граѓанин.

Откако научните работници чесно ќе си ја завршат својата работа, добиваат само скромно хонораризадоволство, добиените податоци од истражувањето да ги публикуваат, како свои научни

трудоци. До овие податоци многу лесно доаѓаат новинарите, кои понатаму преку електронските и печатени информативни средства ги пласираат во јавноста. Тогаш настапува повољна бизнис клима и започнува маратонска трка за создавање на капитал и профит.

Осигурителните агенции во крајбрежните делови на морињата и океаните, за кои веќе имаат сигурни сознанија дека ќе бидат потопени, нудат квалитетно осигурување и пресметуваат високи премии. Додека пак градежните компании, на оддалечени и високи делови од брегот на морињата и океаните, нудат атрактивни и скапи локации за градба, бидејќи никогаш нема да бидат потопени.

Вакви примери има доста, меѓутоа крајна цел на ова настојување не е набројување на примери, туку да се потенцира инволвираноста на политичкиот естаблишмент и бизнис елита, кои на сметка на некоја природна појава, развиваат вносен бизнис и сосема добро профитираат.

За изведување на овие сложени работи, потребно е да се изготват квалитетни проекти, да се ангажира многубројна работна сила, да се промени софистицирана и скапа опрема, техника и технологија, да се развијат комерцијални кредитни линии. Која машинерија ќе преработи? Што се треба да се купи и продаде? Колку сето тоа ќе чини и на кој ќе му припадне? Од таа погача секој ќе си го земе својот дел, само обичниот граѓанин ќе остане збунет и исплашен за својот опстанок.

Реално гледано не може многу да се стори за оваа немила состојба, доволно е да се иницираат активности во правец на созревање на разумот на човекот, да го корегира личниот егоистичен став спрема природата. Созревањето на свеста на човекот, да ја почитува природата, да ужива во нејзините благодети и спокојно да живее со неа, всушност претставува еволутивен развој на човекот. Колку побрзо, толку подобро и за природата и за човекот.

Глобално затоплување- опасност која предупредува

Глобалното затоплување е сериозен проблем и бара брза реакција, без одложување. Секој ден стануваме посвесни за опасноста која и се заканува на планетата Земја и на нас како нејзини жители. Не мора да се чека тоа да го решат владите и раководните структури. Секој од нас може да придонесе за подобрување на состојбата со одговорен начин на живот, почнувајќи со менувањето на обичните секојдневни навики. Тоа е единствен разумен начин на спасување на планетата, пред да биде предоцна.

Еве неколку предлози, што може поединецот да направи, во борбата против глобалното затоплување. Нешто не бара никаков трошок, а нешто ќе ни овозможи долгорочна и значителна заштеда после занемарливо вложување!

Заменете ги обичните светилки со штедливи

Компактната флуоресцентна светлина (CLF) користи 60% помалку енергија од светилките со жарна нишка. Со оваа едноставна промена ќе се намали емисијата на јаглен диоксид за 140кг годишно.

Поставете програмирани термостати.

Автоматски се намалува греењето и ладењето ноќе и повторно се зголемува наутро. Со ова сметката за електрична енергија значително ќе се намали.

Одржувајте два степени пониска температура во текот на зимата, а со клима - уредите разладувајте ја просторијата за два степени повеќе.

Скоро половина од вкупната енергијата која ја користиме во домаќинствата се троши на греење и разладување. Со оваа едноставна промена може да се намали емисијата на јаглен диоксид за 900кг годишно.

Редовно чистете ги или заменувајте ги филтрите во клима уредите

Со чистење на валканите филтри може да се намали емисијата на јаглен диоксид за 150кг годишно.

При набавка на нови апарати за домаќинство, изберете ги оние кои штедат енергија

На новите апарати за домаќинство побарајте ја етикетата Energy Star и одберете ги најкорисните апарати.

Не ги оставајте апаратите на позиција *standby*

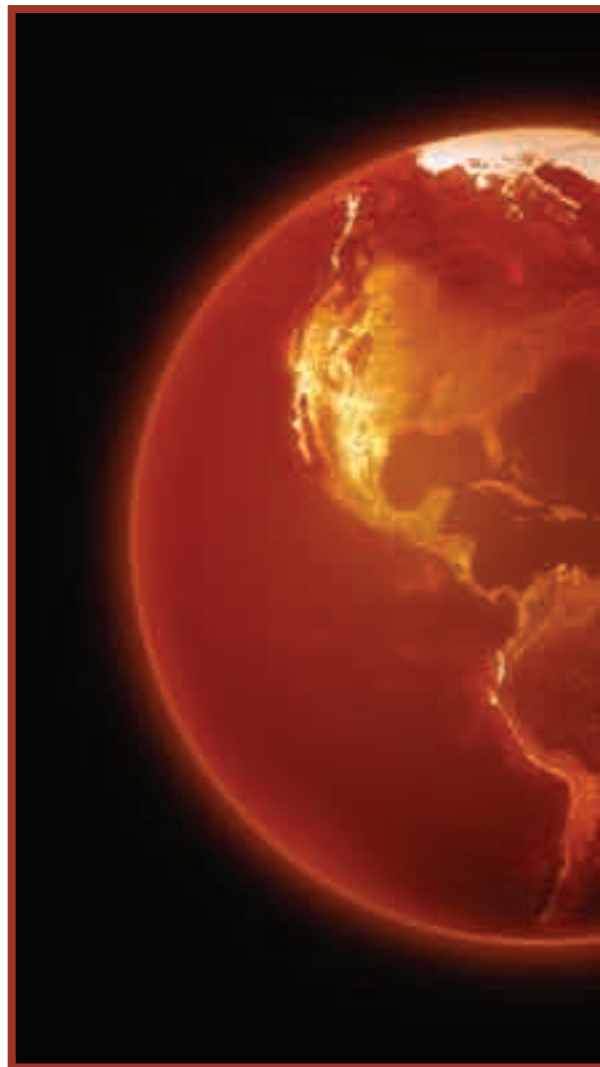
Користете ги копчињата за вклучување и исклучување на самиот апарат. Телевизорот кој е вклучен три часа дневно, колку што просечно европјаните гледаат телевизиска програма, а остатокот од времето е на 'stand-by' позиција, троши 40% повеќе енергија во таа позиција.

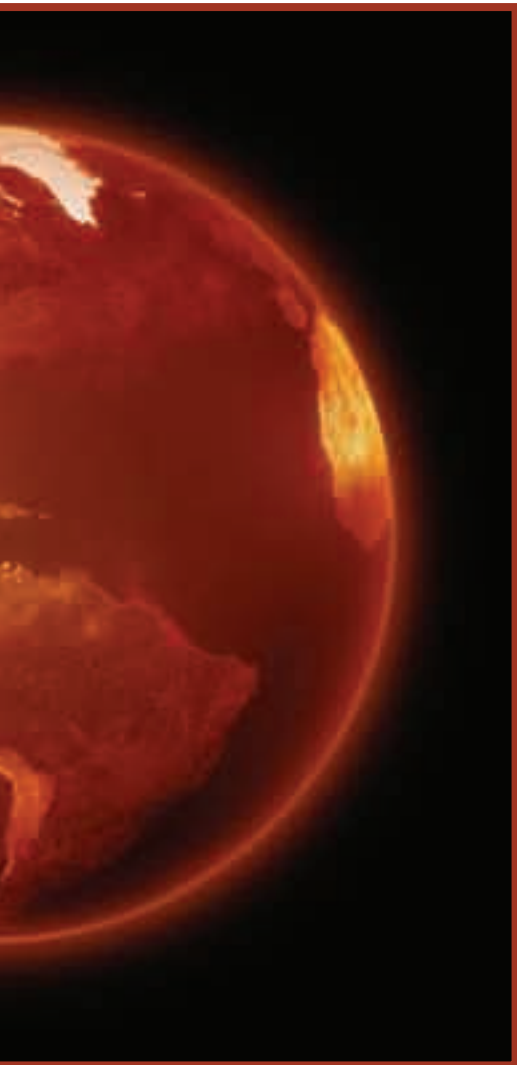
Обложете ги бојлерите со термо-изолација

Со оваа единствена постапка ќе ја намалите емисијата на јаглен диоксид за 450кг годишно. Доколку поставите регулатор на топлина на најмногу 500°C, можете да заштедите дополнителни 240кг годишно.

Преместете го фрижидерот или замрзнувачот

Не е реткост фрижидерот да стои веднаш до шпоретот или бојлерот и затоа трошат





повеќе енергија. На пример, ако се наоѓаат во подрум каде температурата е 30-350°C, ќе трошат скоро двапати поголема количина и ќе предизвикаат емисија на дополнителни 160кг јаглен диоксид годишно за фрижидер, односно 320кг за замрзнувач.

Редовно одмрзнувајте ги старите фрижидери и замрзнувачи

Подобро е да се заменат со понови модели, кои имаат вградено автоматско одмрзнување и воопшто трошат двојно помалку енергија од класичните.

Не допуштајте топлината непотребно да излегува од домот

При проветрување на просториите, треба да се отворат прозорците само кратко време. Ако се остави отворен само еден мал прозорец преку цел ден, енергијата која е потребна да го надомести губитокот

на топлината во текот на шесте студени месеци (кога температурата надвор е 100°C или помала) ќе резултира со емисија од скоро еден тон јаглен диоксид.

Заменете го старите единечни стакла на прозорците со двојни

За тоа се потребни определени вложувања, но со тоа ќе се преполови потрошувачката на енергија која се губи низ прозорците и долгорочно ќе се исплати. Доколку одберете најдобар производ кој се нуди на пазарот (прозорци со дрвени рамки и термопан стакла кои ја чуваат топлината), ќе заштедите повеќе од 70% енергија која во моментот се губи непотребно.

Гответе во поклопени садови

На овој начин ќе се заштеди многу енергија потребна да се зготви јадењето. Уште подобро е да се готви во садови под притисок или пареа -таквите садови може да се заштеди околу 70% енергија.

Вклучувајте ја машината за перење алишта или садови, само кога е полна

Ако веќе морате да ја употребите машината полупразна, тогаш наместете ја програмата за полупразна машина или на штедлива програма. Денешните средства за перење се толку ефикасни што алиштата и садовите можат да се перат и на пониска температура.

Туширајте се, наместо да се бањате

При туширање се троши четири пати помалку енергија отколку при бањање. За да се заштеди уште повеќе енергија, избегнувајте туширање со силен млаз и користете туш со помал проток на вода.

Користете што помалку жешка вода

Загревањето на водата троши многу енергија. Можете да заштедите жешка вода користејќи туш со помал проток на вода (се намалува емисијата на јаглен диоксид за 160кг годишно) и перење на алишта во студена

или топла вода (намалување на јаглен диоксид за 230кг годишно), наместо со жешка. Наместо сушење во машина, користете други начини за сушење на алишта

На овој начин се намалува емисијата на јаглен диоксид за 320кг годишно, ако алиштата ги сушите шест месеци во годината на воздух.

Ставете изолација на ѕидовите и таваните во станот

Доколку станот или куќата во која живеете има адекватна изолација, сметката за греење може да биде 25% пониска, а емисијата на јаглен диоксид помала за 910кг годишно. Со дополнително крпење на пукнатините и ставање на изолациони ленти, емисијата на јаглен диоксид се намалува за уште 770кг годишно.

Рециклирајте го отпадот во домаќинството

Можете да ја намалите емисијата на јаглен диоксид за 1100 кг годишно со рециклирање на половина од отпадот во домаќинството.

Околу 3% на емисија на стакленичките гасови се произведува со биоразградлив отпад. Со рециклирањето на органскиот отпад, или со компостирање ако имате градина, можете да помогнете во ублажување на овој проблем. Треба да се внимава компостирањето правилно да се изврши за да се ослободи доволна количина на кислород, зашто вообичаено при компостирање се ослободува метан и непријатен мирис.

Купувајте интелегентно

Едно шише од 1,5л бара помалку енергија и произведува помалку отпад од три 0,5л. Купувајте рециклирани хартиени производи: за производство на овие производи потребно е 70-90% помалку енергија, а на тој начин се спречува уништувањето на шумите.

Одберете производи со малку амбалажа и повторно користете ја постоечката амбалажа секогаш кога е можно

Така се намалува производство на отпад и употреба на енергија!

Користете иста кеса за купување повеќе пати

Доколку при купување користите кеса за повеќекратна употреба, ќе заштедите енергија и ќе го намалите отпадот.

Намалете го отпадот

Повеќето производи кои ги купуваме, на овој или оној начин предизвикуваат емисија на стакленички гасови уште во текот на производството и дистрибуцијата.

Посадете дрво

Само едно дрвце апсорбира еден тон јаглен диоксид во текот на својот животен век. Со сенката која ја прави врз вашата кука сметката за разладување на станот може да ја намалите за 15-20%.

Одберете еколошки извори на енергија

Во многу подрачја може да се користи алтернативна енергија од обновливи извори (ветер и сонце).

Купувајте зеленчук и овошје од локални производители

За превоз на прехранбените продукти се користат големи количини на гориво. Купувајќи во соседството, штедите на гориво и ќе го помогнете развојот и подигнете стандардот на локалната заедница.

Замрзнатите продукти заменете ги со свежи.

За производство на замрзнати производи е потребна десет пати поголема енергија.

Купувајте органска храна

Органското тло задржува и складира многу повеќе јаглен диоксид отколку тлото на класичните фарми. Доколку сета пченка и соја се произведат органски, од атмосферата би се елиминирале 250 милијарди тони јаглен диоксид!

Јадете помалку месо

Метанот е втор по важност стакленички гас, а кравите

се еден од најголемите производители на метан. Заради прехраната се трава и повеќе желудници, тие произведуваат метан и го испуштаат при секое издишување.

Заменете ја употребата на автомобилот со одење, возење на велосипед и употреба на градски превоз

Ако избегнете само 26 км возење на автомобил, неделно, ќе ја намалите емисијата на јаглен диоксид за 230 кг годишно!

Договорете се со своите колеги и пријатели за возење на автомобил на смена. Ако само два дена во неделата се возите со друг или некого возите, ќе ја намалите емисијата на јаглен диоксид за 730кг годишно!

Одржувајте го својот автомобил во исправна состојба

Редовното одржување на автомобилот овозможува ефикасна потрошувачка на гориво и ја намалува емисијата на стакленички гасови. Ако само 1% сопственици на автомобили на адекватен начин ги одржуваат своите возила, во атмосферата се испуштаат скоро 450 милиони тони јаглен диоксид годишно помалку!

Возете внимателно и не трошете непотребно гориво

Со приспособување на својот стил на возење, можете да ја намалите емисијата на јаглен диоксид. Возете со приспособена брзина, не притискајте премногу на гас, сопирајте со моторот, наместо со сопирачки и секогаш кога е можно исклучувајте го моторот. Со приспособување на стилот на возење, може да заштедите и на горивото и на одржувањето на автомобилот.

Еднаш неделно проверете го притисокот на гумите на вашето возило

Вистинскиот притисок во гумите, може да ви овозможи, со иста количина на гориво да возите три отсто подолго. Бидејќи секои 4 литри заштедено гориво, ја намалуваат емисијата на јаглен диоксид за 9 кг. Секое зголемување на ефикасноста

на потрошувачка на гориво е значајна!

Кога купувате нов автомобил, одберете со помала потрошувачка на гориво

Секоја година можете да ја намалите емисијата на јаглен диоксид за 1360 кг, ако вашиот нов автомобил може да помине само пет километри повеќе со четири литри бензин помалку од оној кој во моментот го возите. Со хибриден автомобил може да поминете и до 97 км со четири литри!

Обидете се да работите од дома

Работата од дома може да ви помогне драстично да го намалите бројот на километрите кој секојдневно го поминувате.

Поттикнете иницијатива за намалување на штетните гасови во својата работна средина

Своето позитивно влијание на глобалното затоплување можете да ги приширите далеку од својот дом, така што активно ќе ги поттикнете другите да преземат слични активности.

Поттикнете премин на обновлива енергија

Успешната борба против глобалното затоплување бара премин на обновливи извори на енергија, како што се сонцето, ветрот и биомасата, на национално ниво. Овие технологии се подготвени за поширока примена, но постојат законски пречки кои тоа го оневозможуваат.

Штитете ги и чувајте ги шумите во целиот свет

Шумите играат клучна улога во глобалното затоплување. Тие го апсорбираат штетниот јаглен диоксид од воздухот.

Почитувајте ги овие примери и препорачајте ги на останатите

Колку повеќе луѓе го променат своето однесување, толку поголема ќе биде ВАШАТА помош во спасувањето на планетата!

подготовка:

Соња Никчевиќ

Успешна ловна сезона

Во текот на 2006 година беше одстрелан дивојарец од 124.00 ЦИЦ-поени (златен медал). Во некогашната заедница Југославија последниве шеесет години не е застрелан таков трофеј, а на светската ранг листа е на 19 место. Во текот на изминатава ловна сезона извршен е застрел на дивојарец од 108.85 ЦИЦ-поени (сребрен медал) и 103.20 ЦИЦ-поени (бронзен медал).

пишува

М-р Слободанчо Климоски
пом.дир на Секторот за лов и ловен туризам

Анализирајќи ја изминатата ловна сезона во однос на успешноста за постигнатите резултати радува фактот што од година во година приходите реализирани од лов и ловен туризам се се поголеми. Секако дека успешност не може да се бара во колку не се оформи што поголема понуда на различни видови дивеч.

Во овој контекст во ловиштето Милисин - Ѓевгелија изминатата година беа набавени 70 единки подмладок од дива свиња кои заедно со постојниот подмладок формираа популација од околу 100 единки. Оваа бројна состојба треба да оформи стабилна популација која во иднина ќе обезбеди трајност во стопанисувањето со ова ловиште.

Воловиштето Честово-Валандово од сопствено производство беа реаклиматизирани околу 600 единки на ловен фазан што ќе овозможи овој вид дивеч во иднина природно да се репродуцира во ова ловиште. На тој начин од една страна се збогатува нашата понуда за лов вршито, а од друга страна со свртувањето на интересот за лов на ловниот фазан се заштитуваат автохтоните видови дивеч тука пред се мисли на зајакот, полската еребица па и еребицата камењарка која се помалку се сретнува во ловиштата низ државава.

Сепак интересот на странските ловци кои доаѓаат во нашите ловишта е свртен кон дивата коза како исклучително атрактивен вид за лов. Понудата на ЈП Македонски шуми за овој вид е ограничена само на две ловишта Лешница – Тетово и Кадина река – Скопје. Скоро како по правило во ловиштето Лешница секоја

година се одстрелува барем по едно високотрофејно грло на дива коза. Во текот на 2006 година беше одстрелан дивојарец од 124.00 ЦИЦ-поени (златен медал). Во некогашната заедница Југославија последниве шеесет години не е застрелан таков трофеј, а на светската ранг листа е на 19 место. Во текот на изминатава ловна сезона извршен е застрел на дивојарец од 108.85 ЦИЦ-поени (сребрен медал) и 103.20 ЦИЦ-поени (бронзен медал).

Ваквиот генетски потенцијал на дивокозата во Македонија неопходно е да се зачува и облагородува. Во тој поглед треба да се размислува во насока на раселување на овој вид дивеч и по други ловишта со потенцијални услови на местоживеење. Вториот многу важен сегмент е преземање активност за подигање на репродукцентар за овој вид дивеч. Но за ова ќе дадеме поширок осврт во некој нареден број од весникот.

Што се однесува пак до ловиштето Полаки - Кочани мислам дека веќе се создаваат предуслови за организирање на комерцијален лов. Со оглед на тоа што видовите дивеч кои се одгледуваат тука доаѓаат до некоја трофејна вредност, тука пред се мислам на дивата свиња и лопатарот, а за некоја година и обичниот елен.

За крај - краток осврт на отворените ловишта со кои управува ЈП. Македонски шуми. Во овие ловишта неопходно е да се отпочне со организација на комерцијален лов како би се анулирале негативните показатели. За таа цел потребно е да се издвојат делови од ловиштата каде исклучиво ќе бидат користени за ловен туризам. За надминување на негативниот биланс во овие богати со дива свиња ловишта е да се пристапи кон фаќање на жив дивеч со што би се вршело продажба на истиот.



Зошто е потребен (нов) попис на шумскиот фонд во Р. Македонија

пишуваат

Проф. д-р Блажо ДИМИТРОВ
Проф. д-р Петруш РИСТЕВСКИ

Шумите, односно шумското богатство воопшто и во Р. Македонија се дел од вкупното национално богатство. Значењето и важноста на шумите е повеќестрано и тоа како поради производството на дрво и други шумски производи, како и поради бројните општокорисни функции на шумите кои се од суштинско значење за заштитата и унапредувањето на животната средина.



Меѓутоа значењето и важноста на шумите се во директна корелација со состојбата и квалитетот на шумскиот фонд. Притоа како основен показател за шумското богатство на секоја земја е шумовитоста т.е. релативното учество на површината под шуми во однос на вкупната површина на земјата. Исто така, од посебно значење е квалитетот, односно производната способност на шумите. За да се определи шумовитоста на едно подрачје, односно земја е потребно да се знае површината која шумите ја зафаќаат, а за да се види каков е квалитетот, односно производната способност на шумите, покрај другото, треба да се знае вкупната и просечната дрвна залиха, како и вкупниот и просечниот годишен прираст по дрвна маса на хектар.

Податоците за површината под шуми, за структурата на шумите според видовиот состав, намената, формата на одгледување и слично, како и вкупната дрвна маса и годишниот прираст на шумите, се добиваат по пат на попис (инвентар) на шумскиот фонд.

Самиот попис на шумскиот фонд се прави според посебна методологија и врз основа на претходно утврдена законска (правна) процедура.

За услови на Р. Македонија, податоци за состојбата на шумите односно шумскиот фонд, сретнуваме за периодот пред Втората светска војна, односно од 1938 година, кога било направено првото снимање од страна на тогашното Министерство за шуми и руди. По Втората светска војна во периодот од 1947-1948 година е извршена таканаречена “брза инвентаризација” на шумскиот фонд. Од сите тие активности се добиени податоци главно врз основа на проценки, без поцелосно согледување на структурата и квалитетот на шумското богатство.

За прв пат, целосен и според посебно утврдена методологија, кај нас, попис на шумскиот фонд практично е направен 1961 година. Од тој попис се добиени детални податоци како за површината под шуми, така и за дрвната залиха и годишниот прираст според сопственоста на шумите, видовиот состав, форма на одгледување итн.

Вториот, за жал и последен попис на шумскиот фонд, кај нас е од 1979 година. Добиените податоци од овој попис се споредливи со тие од претходниот попис во 1961 година. Со компарирање на податоците од овие два последователни пописи, можно е да се констатираат одредени промени како по обем така и по структура на шумскиот фонд, со што е можно да се даваат квалитативни и релевантни оценки за резултатите од дотогашното стопанисување со шумите, односно спроведувањето на шумскостопанската политика. Освен тоа податоците од пописот на шумскиот фонд овозможуваат солидна основа за идното стопанисување, односно за планските предвидувања во оваа стопанска гранка.

Меѓутоа со оглед на тоа што после 1979 година не е направен нов попис на шумскиот фонд, не ни е позната сегашната состојба на шумите, а со тоа не сме во можност да даваме оценка за резултатите од стопанисувањето и водењето на шумскостопанската политика во овој над дваесет годишен период. Се разбира сето тоа создава проблеми и неизвесности и за идниот развој т.е. планските предвидувања во оваа стопанска гранка кај нас.

Имајќи предвид дека шумарството, а посебно стопанисувањето со шумите се карактеризира со бројни специфичности, со кои битно се разликува од другите гранки на стопанството, како и тоа дека во вкупниот капитал или вредност на средствата, шумите зафаќаат и над 90%, познавањето на состојбата на шумскиот фонд е неопходна, како за оценка на резултатите од стопанисувањето во минатото, така и за определување на целите и мерките за идното стопанисување.

Од тука произлегува неминовна потреба за спроведување на нов попис на шумскиот фонд во Р. Македонија. Дури и повеќе од тоа, зошто, ако се земе податокот дека е потребно на секои 20 години да се прави нов попис (инвентар) на шумите, тоа во случајот на Р. Македонија, требало да биде најдоцна 1999 година, што би рекле веќе се доцни 7-8 години. Сигурно има повеќе причини за ваквото доцнење, а во прв ред што нашата земја се најде во период на осамостојување (пред тоа, како и некои други статистички активности се организираа и координираа на сојузно ниво во поранешната СФРЈ), потоа период на транзиција на целиот општествено-економски и политички систем, немирите, блокадите, војните на подрачјето на поранешна СФРЈ па и кај нас итн. Тука како причина сигурно е и недостаток на финансиски средства за спроведување на ваквата активност, односно попис на шумскиот фонд и др.

Пописот на шумскиот фонд е доста значајна и важна активност за добивање на релевантни податоци за состојбата на шумите и шумскиот фонд, како за шумарството, така и за другите стопански гранки, за кои шумите претставуваат основен суровински извор на дрво и други шумски производи, а уште повеќе поради бројните општокорисни функции на шумите (заштита од ерозија, порои и поплави, регулација на режимот на водите, одмор и рекреација, производство на кислород, прочистување на воздухот и водите, заштита на водните акумулации, сообраќајниците, индустриските објекти, населените места, одбраната на земјата итн.), односно заштита и унапредување на животната средина; потоа за просторно планирање; водењето на вкупната економска политика, а посебно во делот на управувањето со природните и националните богатства, односно одржлив развој итн.

Имајќи го предвид напред изнесеното на одреден начин во зависност од нашите можности и актуелните општествено-политички прилики кај нас, во повеќе наврати покрај другите актуелни проблеми за состојбите и развитокот на шумарството, сме го иницирале и проблемот за попис на шумскиот фонд во Р. Македонија.

Во 2003 година, група професори од Шумарскиот факултет во Скопје (меѓу кои првите двајца авторите на овој труд) изготви иницијатива со образложение за спроведување на попис на шумскиот фонд во Република Македонија.

Иницијативата беше доставена до 15-16 државни институции, надлежни, односно компетентни и одговорни по оваа проблематика, меѓу кои на прво место ресорното министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство.

Од страна на поднесувачите на иницијативата од Шумарскиот факултет се потенцира дека не само што го иницираат решавањето на овој проблем, туку и се подготвени од стручен и научен аспект целосно да се ангажираат во реализацијата на вака значајната активност.

Меѓутоа, со исклучок на две министерства (Министерство за животна средина и за Министерство за одбрана), како и од ЈП “Македонски шуми” кои ја поздравиле и ја поддржуваат нашата иницијатива, другите институции до кои беше доставена иницијативата, меѓу кои за жал и ресорното министерство, не само што не презедоа било какви активности, туку не најдоа за сходно да дадат било каква сугестија или поддршка на истата. Врз основа на незванични информации, во тек се некакви активности во врска со “пописот” на шумскиот фонд од страна на ресорното министерство.

Како што е изнесено понапред во овој труд, без релевантни податоци и показатели за состојбата на шумскиот фонд, добиени преку попис (инвентар) на шумите, не само што не е можно да се даваат валидни оценки за резултатите од

стопанисувањето со шумите во минатото, туку не е можно да се изготвува било каква стратегија за идниот развој на шумарството. Меѓутоа, колку нам ни е познато, од страна на ресорното министерство, во текот на 2005 или 2006 година е изготвена Стратегија за развој на шумарството, што е апсурдно, како од научен така и од стручен и практичен аспект. Исто така при изготвување на “Стратегијата” не се вклучени, односно консултирани соодветни научни и стручни кадри од таа област. Се надеваме дека во врска со сето тоа, некој треба да даде одговор и објаснување.



'Ркулците – ризница на здравје

Пролетта е време на ревитализација на организмот истрошен од долгата зима, осиромашена од свежи и природни продукти. Време кога е потребно да се преземат сите потребни мерки за подготвување на организмот за уште еден циклус на природата.

'Ркулците, семките и мешунките во фаза на 'ртење се сè популарни во модерната кујна заради исклучително хранливите состојки. "Супер 'ркулците" се нискокалорични продукти богати со витамин Ц, Б-групата, со фолна киселина и растителни влакна.

Како до 'ркулци?

Прво треба да се набават семки, по можност, органски. Доколку на семките и мешунките им обезбедиме адекватни услови на влага и топлина, про'ртуваат со стебленце или 'ркулец. Секако, за процесот на 'ртење е потребно малку време и труд. Семките, прво, треба да се потопат во млека вода, да се остават на собна температура (најповолна е онаа од 19 до 21°C), да отстојат 1 до 7 дена, зависно од видот на семките или мешунките кои ги користиме. Најголема нутритивна вредност семките и мешунките имаат 70-тина часа од почетокот на 'ртењето, после што таа вредност се

намалува. Доколку сакате процесот на 'ртење да го забавите, едноставно ги ставате во фрижидер додека не го продолжите процесот под исти услови. Како резултат на овој процес на 'ртење се добиваат 'ркулци со одлични нутритивни вредности во размер 10 гр зрна-дури 60-80 'ркулци.

Од што се добиваат 'ркулци?

За подготовка на јадења може да се употребуваат 'ркулци добиени од мешунки: грав, соја, леблебија, грашок и леќа. Житарки од кои се добиваат хранливи 'ркулци се: пченица, пченка, овес, јачмен, а ништо помалку вкусни не се и оние добиени од брокула, ротква, горчица и власец. 'Ркулците на повеќето растенија се вкусни и хранливи, иако некои се горчливи или пак 'ртат преспоро, а некои од нив се штетни, на пример 'ркулците од компир.

'Ркулци во исхраната

Со 'ркулци може да се обогати секојдневниот

мени и тие да се ставаат скоро во секое јадење. Се употребуваат сурови или варени. Со 'ркулци можете да го започнете денот, на пример со здрав појадок од 'ркулци во зобена каша или со јогурт. 'Ркулците се додаваат во супи, сосови и јадења од мелено месо, динстани јадења каде делумно го заменуваат кромидот и печурките, во пржени јадења, омлети, јадења со сланина и суво месо, при подготовка на јадења од зеленчук, салати и млечни производи. Со нив може да се прават намази и да се збогатуваат сендвичите. Алфа-алфа 'ркулците, особено доаѓаат до израз во салати и напитки, ситните 'ркулци се најпогодни за супи, а пченкарните 'ркулци може да се ставаат во тесто од кое се прави леб, разни печива и палачинки. Кинеската кујна, на пример е незамислива без 'ркулци подготвени со брзо пржење во вок-тава.

Хранливи вредности на 'ркулците

“Супер-'ркулците” се нискокалорични продукти богати со витамини од Ц, Б, фолна киселина и растителни влакна. Со процесот на 'ртење, содржината на витамини и минерали се зголемува, процентот на вода се зголемува дури десет пати, додека калориите и количеството на јаглени хидрати се намалуваат.

'Ртење

Овој модерен вид на градинарство може да се организира на кујнска маса, на прозорец, во соба или некоја друга просторија со оптимална температура и влажност на воздухот. 'Ркулците се добиваат од семки на житарки, мешунки, ориз и други билки. Доколку немате доволно време, најбрзо ќе произведете 'ркулци од семки од пченка, пченица, грав и други мешунки. 'Ркулците се преполни со енергија која чека да се внесе во телото на кое му треба живост и многу хранливи материи.

За 'ртење, треба да се користат 'ртилишта или стаклени садови, прекриени со газа. Од зрното, при процесот на 'ртење, а под дејство на влага и топлина, пробива изданок или 'ркулец. Не е препорачливо подолго киснење на зрното заради опасност од гниење. Со опасноста од гниење, постои опасност од сушење, затоа треба нивото на водата постојано да се контролира. Стаклениот сад треба да се чува во темна просторија, прекриен со газа. Ситните видови на 'ркулци може да се одгледуваат на малку светлина, а последниот ден од 'ртењето треба да се постават на осветлено место (на сонце!). Топлината ќе предизвика побрзо растење на 'ркулците, но ќе

ги направи и покревки.

Доколку сето ова ви се чини прекомплицирано, не очајувајте! Во секоја подобро снабдена продавница за здрава храна може да се купат свежи, конзервирани, суви или замрзнати 'ркулци.

Чување

'Ркулците за конзумација мора да бидат свежи. Се работи за продукт кој е многу подложен на расипување и затоа со нив треба да бидете внимателни. Може да се чуваат во фрижидер, во пластична кеса или во сад со вида која секојдневно треба да ја менувате. Се користат и замрзнати, но тогаш вкусот се менува, како и кај другите замрзнати продукти.

С О В Е Т И

- при одбирање на семки за 'ртење, предност треба да се даде на органските
- ако правите 'ркулци дома, задолжително плакнете ги, зашто со плакнење се елиминираат потенцијално штетните микроорганизми
- 'ркулците секогаш чувајте ги во фрижидер
- пред конзумирање исплакнете ги со вода
- Оптималните услови за -влагата и топлината погодуваат за развој на микроби. Затоа суровите 'ркулци може да бидат причина за труење. Со сите мерки за внимание при 'ртењето, наклонете се на својот вид и вкус при проценка за свежината на 'ркулците
- мирисот на мувла е причина за аларм-да не се употребува
- као дополнителна мерка на претпазливост-конзумирајте ги 'ркулците термицки обработени
- 'ркулците одгледувајте ги и употребувајте ги во текот на целата година, особено во зима или рано напролет кога има помала понуда на свежи продукти.

Доколку сеуште се двоумите за конзумирање на 'ркулци, треба да знаете дека тие се ризница на витамини, минерали и ензими. Исклучително нискокалорични, содржат голем процент на протеини, фолна киселина, витамини од Ц и Б-група и железо. Изобилуваат со растителни влакна, неопходни за добро варење на храната. 'Ркулците се вистинска ризница на корисни материи, кои набрзо се претвораат во енергија која чека да го обнови сечиж организам.

Соња Никчевиќ

A close-up photograph of a person's hands holding a STIHL chainsaw. The chainsaw has a red and white body with a black handle. The person is wearing a plaid shirt. The background shows a stack of cut logs and some trees, suggesting a logging or forestry setting. The STIHL logo is visible on the chainsaw's body and handle.

STIHL®

Сезоната е отворена

Слободен старт со врвна техника по избор

НИМЕТ

генерален застапник за Македонија
ул. Теодосиј Митрополит Гологанов 28
палата Кузман-мезинин
тел. 02/ 31-28-339, 32-32-487
факс: 32-12-837
e-mail: nimet_mk@unet.com.mk