Година XVII • Јун 2009. • Број 102

Србијашуме

Шуме

Шума и климатске промене

Сертификација шума - главна оцена

Трговина буковом грађом у Европи

Фото: Јована Рапа

Шуме

Ревија за рад и пословну сарадњу, маркетинг и интегрално газдовање шумама

Оснивач и издавач
Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“

Генерални директор
дипл. инж. Душко Полић

Главни и одговорни уредник
Нада Мијук

Редакциони одбор
дипл. инж. Александар Васиљевић
дипл. инж. Вељко Стојсављевић
дипл. инж. Војислав Јанковић
дипл. инж. Бранислав Илчић
др Љубивоје Стојановић
дипл. инж. Гордана Јанчић
дипл. инж. Предраг Јовић
дипл. инж. Драгић Томић

Унос текста: Мирјана Дивац

Адреса редакције
ЈП „Србијашуме“, Ревија „Шуме“
Нови Београд, Михајла Пупина 113
Телефон: 011 311 50 46
Уплата за претплату и друге маркетиншке услуге на рачуне број
106-8863-65 код Banca Intesa a.d.
205-14313-23 код Комерцијалне банке
245-00117712102024-52 код Агробанке
са назнаком за Ревију „Шуме“
Републике Србије, „Шуме“ су уписане под регистарским бројем 1378
бр. 413-00-131-97-01
Ревија „Шуме“ је као публикација од посебног интереса ослобођена пореза
рукописе шаљите на:
e-mail: revijasume@srbijasume.rs
www.srbijasume.rs

Насловна страна
Детаљ са Јужног Кучаја
Фото: Александар Васиљевић

Припрема и штампа
„Скенер Студио Лазић“

CIP – Каталогизација у публикацији
Народне библиотеке Србије,
Београд 630
ШУМЕ
ISSN 0354-298X
COBISS.SR-ID 16347148

У овом броју:

Сертификација шума – главна оцена 4

6 Шума и климатске промене
Шумски пожари – стална опасност 9

10 Трговина буковом грађом у Европи
У Пироту отворена савремена линија за производњу четинарских садница 13

16 Сачувајмо зелено благо
ШГ „Пријепоље“
Очување ретког и вредног природног потенцијала и достојанства природе 18

22 Ђавоља варош
Разговор са др Љубинком Ракоњцем, директором Института за шумарство 24

26 Развојна помоћ Републике Словачке
Делегација предузећа за газдовање шумама Словачке у посети ЈП „Србијашуме“
Из шумских газдинстава, управа, ревира 28

34 Шумарство континенталне Француске

Сертификација шума – главна оцена

Значај увођења стандарда одрживог газдовања шумама у Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ огледа се у чињеници да применом релативно једноставног „алата“ (стандарда одрживог газдовања шумама), Предузеће може да усагласи свој рад у складу са међународно еколошко прихватљивим, друштвено одговорним и економско исплативим приступом управљању шумским ресурсима.

Успешно је сертификован део Предузећа Шумско газдинство „Борања“ Лозница, који је носилац сертификата са кодом SGS-FM/COC-003731. Сертификат је важећи од 04.10.2007. године до 03.10.2012. године.

Током прошле године, извршено је предоцењивање делова предузећа, групе газдинстава - кандидата за сертификат и то у шумским газдинствима: „Београд“ Београд, „Јужни Кучај“ Деспотовац, „Расина“ Крушевац, „Столови“ Краљево и „Ужице“ Ужице.

Процес сертификације шума настављен је следећом фазом – главним оцењивањем које је реализовано у периоду 26.05. - 05.06.2009. године.

Представници овлашћене сертификационе куће обавестили су Јавно предузеће о активностима спроведеним у време главне оцене. Резултати главне оцене као и одлука о сертификацији шума биће донета за три месеца, што је нормална процедура за доношење одлуке о сертификату.

На завршном састанку главног оцењивања, одржаном 5. јуна у Генералној дирекцији ЈП „Србијашуме“, генерални директор је јасно изразио опредељење Предузећа у правцу одрживог газдовања шумским ресурсима. ■

Реч Душка Полића, генералног директора

Данас, Јавно предузеће „Србијашуме“ са задовољством може да каже, да је учинило један од најкрупнијих корака у свом развоју. Пре три године у нашем предузећу покренут је пројекат „Сертификација одрживог газдовања шумама према програму FSC“, уз пуну подршку Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и наравно Управе за шуме, која непосредно прати наш рад.

Први корак учињен је у ШГ „Борања“ Лозница, а ево данас сертификација је спроведена и у шумама којима газдују шумска газдинства Београд, Деспотовац, Краљево, Крушевац и Ужице. У овом послу служили смо се и искуствима колега шумара из земаља у окружењу. Нарочиту помоћ пружиле су нам колеге шумари из Републике Српске, и у име Јавног предузећа „Србијашуме“ изражавам им велику захвалност.

Наш циљ јесте да у што је могуће ближем року сертификујемо шуме у свим шумским подручјима којима газдујемо. Зато, следи наставак овог посла у осталим шумским газдинствима. Сада смо зрелији, стручнији и искуснији, и знамо како да овај посао окончамо на најбољи могући начин и стручној и пословној јавности пружимо још један доказ о одрживом начину газдовања шумским ресурсима.

Посебно охрабрује чињеница, да је и прерада дрвета кренула нашим стопама, увођењем условно речено свог FSC стандарда. Јасно је да ће се ово веома позитивно одразити на шумарство и нашу привреду у целини.

Од овлашћених оцењивача очекујемо да својим квалитетним, строгим радом помогну даљем унапређивању нашег Предузећа. Ово је почетак посла који не трпи опуштање. ■

Дрвнопрерађивачки сектор Србије FSC-COC сертификација

У периоду између два броја Ревије „ШУМЕ“, одвијала се жива активност и на пољу FSC–COC сертификације. Паралелно са завршним активностима у шумским газдинствима ЈП „Србијашуме“, у којима се очекује оцена усклађености са критеријумима и принципима FSC стандарда, јавља се све веће интересовање предузећа из области прераде дрвета за процес FSC-COC сертификације. Повећаном интересовању допринела је најава да ће и ове године бити програма подршке и владиног и невладиног сектора, за увођење ISO, али и других специјализованих стандарда. Такође, значајно место које је сертификација имала на управо одржаном Сабору дрвопрерађивача потврђује да је Агенција за дрво, као кластер дрвопрерађивача Србије, међу својим чланицама добро профилисала своје активности у овој области.

Говорећи на Сабору дрвопрерађивача представник SGS-а, дипл. инж. Стево Секулић, који је уједно и најкомпетентнији за проблематику сертификације шума и предузећа за прераду дрвета, наговестио је да нас очекује још много посла, с обзиром да се стандарди непрестано допуњују новим процедурама.

Такође, известио нас је да је у склопу пројекта Агенције за дрво који је суфинансирало MERRS, већ успешно оцењено једно предузеће, а још два предузећа пријавила су се за оцењивање; преостала два би требало да буду оцењена до краја јуна. Тиме би у Србији било сертификовано укупно 10 предузећа, што је у односу на наше окружење (Хрватска, БиХ) знатно мање. Стога је Агенција за дрво – кластер дрвопрерађивача, окупила и обучила веома стручан консултантски тим.

Стручни тим Агенције за дрво пружа услуге консалтинга, за увођење FSC-COC сертификата у фирмама које међу запосленима имају кадрове за ову област. За фирме које немају сопствене кадрове за област квалитета, Агенција за дрво пружа и услуге

комплетног инжењеринга и увођења сертификата до самог процеса оцењивања. Већ се пријавило неколико великих произвођача намештаја и полуфиналних производа да отпочне процес имплементације FSC–COC стандарда.

Агенција за дрво, кластер дрвопрерађивача Србије ће и ове године конкурисати за доделу средстава за суфинансирано увођење FSC стандарда, па позивамо предузећа да се обрате Агенцији за дрво и активно учествују у том процесу.

На Сабору је говорио и др Игор Панин и пренео искуства Quality Аустрија у вези са увођењем ISO стандарда у Аустрији и у региону. Предложена је и сарадња са Развојном агенцијом Аустрије која суфинансира пројекте имплементације ISO и FSC–COC стандарда у предузећима за прераду дрвета. ■

Дипл. инж. Рајко Средановић

Извозом против кризе

Последњих 10 година и ЈП „Србијашуме“ се суочава са проблемом пласмана огревног дрвета. Шумска газдинства која имају скромније ресурсе, лошу класификациону структуру, већу површину под изданачким или деградираним шумама, кроз узгојне сече и коришћење дрвне запремине која би у шуми пропала до сече обнове, обезбеђују економски ефекат.

Елементарне непогоде, шумски пожари који су последњих година у неким подручјима причинили велику штету утицали су, такође, на повећање дрвне запремине лошег квалитета и структуре, коју треба уклонити како би се извршила санација и површина привела основној намени и остваривању свих функција шума.

Смањење потрошње огревног дрвета, због престанка рада фабрика за хемијску – механичку прераду дрвета и делимичне гасификације, прво у Војводини, а затим и другим регионима, довело је предузеће, као и приватне и остале власнике шума, у ситуацију да морају тражити решења како би опстали у датим условима.

На нашу срећу, последњих година расте свест о климатским променама, емисији штетних гасова и глобалном загађењу планете и расте тражња за обновљивим изворима енергије где спада и дрвна биомаса, као прихватљив извор енергије, уз услов одрживог газдовања шумама .

Добром анализом тржишта, прилагођавајући се новим условима, ШГ „Ниш“ је прошле године пронашло нове купце у Италији, а за 2009. годину склопљени су уговори, који омогућавају ЈП „Србијашуме“ да, по подмирењу домаћих потрошача, вишак производа пласира извозом на страна тржишта.

Пробирљиво, италијанско тржиште тражи специфичне начине припреме и паковања дрвета за разне намене. У том смислу почело се са производњом палета у које се дрво пакује, по поруџбини купца и за одређену намену. ■

Мр Александар Стаменковић

Шума и климатске промене

Проф. др Милан Медаревић

Министарска конференција о заштити шума у Европи (MCPFE) као процес последњих 20 година је била усмерена на бољу заштиту шума, промовишући њихово одрживо газдовање. Последња конференција одржана је у Варшави од 5-7. новембра 2007. године. Суштина овог процеса је између осталог да дефинише и усавршава – надопуњује критеријуме и индикаторе којима се проверава могућност и тренутна одрживост газдовања шумама на различитим нивоима. Једна од актуелних тема је и однос шума и климатске промене.

Какво је стање наших шума данас у односу на врсте дрвећа?

Укупна површина шума у Србији је 2 620 109 ха, од чега у средишњој Србији и Војводини је 2 252 400 ха. Од тога је у државном власништву 53%, а у приватном 47% (НИШ,2004-2008).

Србија се сматра средње шумовитом земљом. Од укупне површине територије 29,6 % је под шумом. У односу на 1979. годину увећање шумовитости је за 4,5 %, што је свакако имало за последицу позитиван утицај на стање и квалитет животне средине у целини.

У односу на укупну површину шума у Србији састојине високог порекла покривају 27,6%, изданачког 64,6%, вештачки подигнуте састојине (културе) 6,1% и плантаже (клонови топола и врба) 1,7%. Већина европских земаља (од 39-21) нема евидентирану категорију изданачких шума. Просечна запремина у шумама Србије је 161 м^3/ха, а 1979. године је била 115 м^3/ха. Запремина сувог дрвета у нашим шумама је 7,22 м^3/ха.

У Србији је у оквиру досадашњих радова на састојинској инвентури шума, започетих још средином XIX века, регистровано 68 врста дрвећа, од којих су 15 алохтоне врсте. При том, неоспорна је чињеница да алохтоне врсте у укупном шумском фонду државних шума учествују са 0,41% по запремини, што се на националном нивоу може држати плански под контролом. Лако је претпоставити да је ово стање још повољније у приватним шумама, ако се има у виду чињеница да се ова категорија шума екстензивније користила и користи. У исто време да се закључити да само 10 врста дрвећа од евидентираних 68 у државним шумама Србије чини готово 90% шумског фонда по дубећој запремини. Тих десет врста могу се, без већих ограничења и без већих негативних утицаја на разноврсност, несметано плански користити и за комерцијалне сече а то су: буква, китњак, цер, лужњак, сладун, сребрна липа, багрем, црни бор, смрча и јела. Овом списку свакако треба додати клонове топола, а слободнији режим коришћења се односи и на остале унешене врсте сем у случају кад су угрожене на глобалном нивоу. При том, свакако треба имати у виду шири вишенаменски концепт при планирању одрживог управљања шумама.

Анализа у појединостима показује да су од укупног броја од 38 врста: 12 ретке и угрожене, 5 ретке, 9 реликтне, 6 ендемичне и 6 под ризиком.

Које климатске промене се очекују у наредном периоду?

Утврђивање мера заштите шумских екосистема захтева детаљна истраживања утицаја регионалних промена климе на шумске заједнице и анализу еколошких и друштвено-економских последица пропадања шума.

Десет година по објављивању референтног извештаја о очекиваним променама климе на глобалном нивоу, у раду „Главне одлике климе Републике Србије (2005)“, изнешене анализе указују да су неке раније претпоставке већ данас реалност.

На овом месту изнећемо само неколико чињеница.

Последњих 20 година све године су имале позитивна нормализована одступања летње температуре (сем 1976, 1978, 1984). Подаци који се односе на клизни тренд температуре ваздуха за подручје Србије (1951-2005) указују да тренд вредности има позитиван предзнак. Интензитет му је између 1,0 и 2,0°C за 100 година. У последњих 35 година (1971-2005) годишња температура за подручје Србије се повећава интензитетом већим од 2,5°C за 100 година.

После 1984. године суше током лета су све јаче, најинтензивнија је забележена 2000. године, а знатан дефицит летњих падавина је забележен и 2003 године. Интензитет редукције летњих падавина, по низовима у последњих 30-40 година, износио је више од 20% нормале за 50 година.

Тренд средње годишње температуре ваздуха у Србији за 100 година, на основу мерног периода 1981-2005. године, износио је: Београд 4,4°C, Црни врх (Бор) 3,8°C, Краљево 4,6°C, Златибор 4,2°C, Копаоник 2,7°C. У току вегетационог периода ове вредности на наведеним мерним станицама су за 1-2°C веће.

Највише од 2/3 територије Србије средња летња температура увећава се више од 1°C за 100 година (на основу периода 1951-2005). Најбржи раст летње температуре више од 2°C за 100 година, имају подручја на северу и западу Србије, подручје Београда и Тимочке Крајине.

Какви су очекивани утицаји климатских промена на шумске екосистеме?

Климатске промене се јављају као угрожавајући и ограничавајући фактори у заштити биолошке разноврсности шумских екосистема

Према компентентном извештају о глобалним променама климе (1994) који се односи на глобално загревање атмосфере и сценарио промена климе у документу „Утицај климатских промена на пољопривреду, шумарство и природне екосистеме“ као потенцијално негативни утицаји истичу се:

- Негативни ефекти као последица повећања интензитета и честице опасних атмосферских појава, као што су суша, олујне непогоде и екстремно високе температуре, интензивирање ерозије земљишта у условима увећане евапотранспирације и ширење ареала појединих штеточина и биљних болести. Наша земља се налази у граничном подручју са највећом фреквенцијом појаве суше. На умереним и вишим географским ширинама очекује се повећање дужине вегетационог периода, као последица глобалног загревања ваздуха.
- Померање климатских зона. Раст средње температуре ваздуха имаће за последицу померање климатских, а услед тога и вегетационих зона како по географској ширини (ка половима) тако и по надморској висини. При томе би промена температуре само за један степен условила њихово померање ка половима за 200-300 км. Одговарајуће померање ка већим надморским висинама се процењује на 150-200 м. Померање климатских зона ка северу може имати за последицу и смањење производње у шумским екосистемима.
- Глобално загревање атмосфере имаће за последицу померање одређених типова шумских заједница ка половома за неколико стотина километара и промену њихове структуре. Исто се може очекивати и у висинском погледу. Осим тога, у неким областима може се очекивати повећана смртност дрвећа као последица стреса и напада штеточина и биљних болести, промене у брзини раста, отежана природна и вештачка регенерација, као и повећање штета проузрокованих шумским пожарима и атмосферским непогодама. Загађен ваздух, киселе кише, као и процес закишељавања земљишта су фактори, који уз климатске промене, могу имати за последицу озбиљно погоршање стања шумских екосистема.
- Очекиване климатске промене ће проузроковати озбиљне промене у природним (шумским) екосистемима, које ће се огледати не само у њиховој дислокацији, већ и промени њихове структуре.
- Очекује се смањење биолошке могућности за адаптацију ограничене разноврсности. Најугроженије су заједнице и врсте чије су могућности за адаптацију ограничене (у нашим условима планинске, острвске и обалне заједнице, резервати, односно ендемске врсте, врсте које насељавају специфична станишта, као и врсте са спором и отежаном репродукцијом).

Кључни проблем је прилагођавање шумских екосистема на климатске промене које се одвијају великом брзином. Предузимање одговарајућих мера у управљању шумама може у извесној мери да смањи еколошке и друштвено-економске последице могућег пропадања шума под утицајем климатских промена.

Шта то заправо значи?

Очекивани ефекти оваквих промена климе на дуге одсеке времена у односу на шумске екосистеме, шумске заједнице и врсте дрвећа, жбуња и приземне вегетације који их чине су:

- Померање граница појединих типова шума у односу на географску ширину и надморску висину;
- Другачија природна прерасподела површина типова шума у њиховом међусобном односу;
- Вероватно, гледано на дужи рок, губљење битке појединих заједница и њихово „одустајање“ од трке и истискивање (нестајање);
- Другачији састав појединих биљних заједница уз нестајање једних и појаву других врста у односу на спратовност и социјални положај;
- Промена односа појединих врста дрвећа према светлости;
- Шумске заједнице ће бити изложеније различитим негативним утицајима који су директна или индиректна последица промена климе;

При овоме свему ваља истаћи да већи степен ризика у вези са очекиваним негативним ефектима прати реликтне, ретке и угрожене шумске заједнице и основне врсте дрвећа по којима су препознатљиве.

- Наведени ефекти кумулативно посматрани, директно ће се одразити на могућност очувања биолошке разноврсности и реалност рационалног управљања овим ресурсом.

Наведени очекивани ефекти директно утичу и на могућност и интензитет планирања одрживог газдовања шумама. И при том досадашњи концепт вишенаменског система планирања код сваког појединачног циља (општег или посебног) и мера за њихово остваривање мора се посебно анализирати у односу на промене климе као један од основних фактора ризика. С обзиром на изнешене упозоравајуће чињенице и већ присутну реалност негативних ефеката климатских промена на шумске екосистеме и животну средину у целини ово нису задаци за будућност него и обавезе садашњости.

Шта су обавезе планирања газдовања шумама?

Планирање газдовања шумама треба да буде усмерено на чување, заштиту и повећање биодиверзитета на екосистемском, специјском и нивоу гена и, где је то адекватно, на нивоу предела. Планирање газдовања шумама и копнена инвентура и картирање шумских ресурса треба да укључе еколошки значајна станишта, узимајући у обзир заштићене, ретке, осетљиве или репрезентативне шумске екосистеме, као што су обалски предели, мочварна станишта, предели са ендемичним врстама и станишта угрожених врста, како је то дефинисано референтним листама, исто као и угрожене или заштићене генетске *in-situ* ресурсе.

Смернице за праксу газдовања шумама:

- Природно обнављање треба да буде приоритет, треба обезбедити адекватне услове како би се осигурао квантитет и квалитет шумских ресурса и да су постојеће провенијенције довољно квалитетне за станиште;
- При обнављању и пошумљавању, тамо где је то прикладно, приоритет треба да имају домаће врсте и локалне провенијенције добро прилагођене станишним условима. Треба користити само оне интродуковане врсте, провенијенције или варијетете чији утицаји на екосистем и на генетски интегритет домаћих врста и локалних провенијенција може бити процењен и ако негативни утицаји могу бити избегнути или минимализовани;
- Праксе газдовања шумама, тамо где је то прикладно, треба да унапреде разноврсност и хоризонталних и вертикалних структура, као у разнодобним састојинама, и диверзитет врста, као у мешовитим састојинама. Тамо где је то прикладно, активности треба такође усмерити на чување и обнављање предеоног диверзитета;
- Традиционални систем газдовања којима су створени вредни екосистеми, треба подржати на одговарајућим стаништима, када је то економски изводљиво;
- Активности на нези и сечи треба спроводити на начин који минимализује оштећења екосистема. Где год је то могуће треба предузети практичне мере како би се унапредио или очувао биолошки диверзитет;
- Инфраструктуру треба планирати и градити на начин који минимализује оштећења екосистема, посебно ретке, осетљиве или репрезентативне екосистеме и генетске резервате, и узимајући у обзир угрожене или остале значајне врсте – посебно њихове моделе миграције;
- Имајући у виду газдинске циљеве, мере треба да буду предузете да се уравнотежи притисак популација животиња и пашарења на обнављање шума и раст, исто као и на биодиверзитет;
- Стојећа или пала одумрла стабла, шупља стабла, старе гајеве и посебно ретке врсте дрвећа треба оставити у оној количини и просторним распоредом колико је то неопходно да би се обезбедио биолошки диверзитет, узимајући у обзир потенцијалне последице на здравствено стање и стабилност шума и на околне екосистеме;
- Посебна кључна станишта у шумама као што су извори воде, мочваре, избијања матичног супстрата, клисуре треба заштитити или, где је то могуће, обновити тамо где је оштећено шумским радовима. ■

Основна литература

Кадовић Р., Медаревић М., 2007: Шуме и промене климе, Зборник радова, МПШВ Србије, Шумарски факултет Београд

Шумски пожари – стална опасност

По штетама и последицама које изазивају шумски пожари представљају глобални проблем и захтевају ангажовање свих институција и субјеката друштва на спречавању појаве и гашењу шумских пожара.

У свету се просечно годишње региструје преко 50.000 шумских пожара, који униште шуме на површини преко 400.000 хектара. Узрочник шумских пожара, у преко 95% случајева, је човек било из нехата, непажње, па чак и намерно.

Уважавајући чињенице да појава пожара у шуми зависи од временских прилика, стања влажности и количине горивог биљног материјала и врсте дрвећа (шуме су различито угрожене од шумских пожара и четинари су много више угрожени од пожара), ЈП „Србијашуме“ је и ове године, пре почетка критичног периода појаве пожара, предузело низ мера и активности у области противпожарне заштите.

Планови заштите шума од пожара, који су урађени за 66 шумских управа, иновирани су, извршена је обука запослених у области заштите шума од пожара, као и обука за рад и руковање специјализованим возилима за гашење шумских пожара, у сарадњи са МУП Србије, Сектором за заштиту и спасавање, Управом ватрогасно спасилачких јединица. Да подсетимо ЈП „Србијашуме“ је уз помоћ Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, прошле године купило 9 специјализованих возила.

Такође, ресорно министарство, Управа за шуме и Генерални инспекторат 28. априла 2009. године су организовали стручни састанак у циљу унапређења стања у области заштите шума од пожара, сарадње са Министарством унутрашњих послова – Сектором за заштиту и спасавање, као и разматрања и превазилажења уочених проблема у комуникацији свих субјеката у заштити шума од пожара. Састанку су присуствовали представници: МПШВ Генералног инспектората; МУП Србије, Сектора за заштиту и спасавање, ЈП „Војводинашуме“; ЈП Национални парк „Ђердап“; ЈП Национални парк „Тара“ и ЈП Национални парк „Копаоник“. Испред ЈП „Србијашуме“ присуствовали су: Вељко Стојсављевић, саветник генералног директора, др Предраг Алексић, заменик извршног директора Сектора за шумарство и заштиту животне средине и Гордана Јанчић, руководилац Одељења за заштиту шума и заштићена природна добра.

На састанку, корисника шума и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управе за шуме и Генералног инспектората, указано је на неопходност информисања о појави шумских пожара свих субјеката у Сектору шумарства; представљен је план Генералног инспектората, да ће се у време критичног периода појаве шумског пожара, организовати вежба – симулација појаве шумског пожара на подручју шумских газдинстава, са циљем утврђивања степена организованости и мобилности противпожарних екипа на терену; договорена је израда пројекта опремања возила (ТГ 110) која ће корисници шума добити од Војске Србије, а Управа за шуме кроз Програм заштите и унапређивања шума у 2009. години финансираће њихово опремање са цистернама, пумпама и слично.

У протеклом периоду, републички шумарски инспектори су код свих корисника шума извршили контроле планова заштите шума од пожара и нису констатовали постојање неких већих проблема. Предложено је да се (по приказаном моделу ЈП „Србијашума“) уради ***Карте стеиена угрожености шумских пожара*** на којима треба да буду приказани и елементи као што су путеви, противпожарне пруге, осматрачнице, водозахвати.

Влада Републике Србије донела је закључак о формирању новог Сектора за ванредне ситуације у МУП-у Србије, који ће имати четири управе. Поред постојеће Управе за превентиву и Управе ватрогасно-спасилачких јединица, предвиђене су још и Управа за управљање ризицима и Управа за цивилну заштиту. Систем 112, што ће бити број за све хитне случајеве и замењивати досадашње 92, 93 и 94, заправо ће бити у оквиру Управе за управљање ризицима, која ће бити језгро будуће службе за ванредне ситуације. У унутрашњости Србије више неће бити Одсека за заштиту и спасавање, већ ће то бити одељења за ванредне ситуације. У Новом Саду, Крагујевцу, Београду и Нишу биће смештене управе за ванредне ситуације и заштиту МУП-а. Закључак са информацијом о потреби формирања јединствене службе за ванредне ситуације у оквиру МУП-а Србије, усвојен је 5. марта ове године на седници Владе. Убрзо затим, формирана је међуресорска радна група која би до 10. маја ове године требало да направи акциони план – уради анализу постојећег стања у области ванредних ситуација, предложи динамику измене постојећих закона (Закона о министарствима, Закона о полицији, Закона о одбрани). Поред тога, да би се формирала јединствена служба, морају да буду донета још два нова закона, и то Закон о ванредним ситуацијама и Закон о цивилној заштити – текстови ова два закона требало би да буду завршени око 20. маја и упућени Влади на разматрање.

Управа за шуме очекује да нови Закон о шумама прецизније регулише део који се односи на гашење шумских пожара у приватним шумама, с обзиром да су представници ЈП „Србијашуме“ поставили питање у вези са проблемима гашења шумских пожара у приватним шумама (сада исте гасе представници ЈП „Србијашуме“, трошећи и средства и опрему уз трошкове које за сада нико не надокнађује). Одредбе новодонетог Правилника о шумском реду омогућавају корисницима шума да, у екстремно критичним периодима појаве шумских пожара, ограниче приступ грађана шумама.

У протеклом периоду на подручју шума којима газдује ЈП „Србијашуме“ регистровано је 7 шумских пожара са опожареном површином од 110,34 ха, а највећа опожарена површина је у ШГ Рашка (55,60 ха). ■

Гордана Јанчић, дипл. инж.

Трговина буковом грађом у Европи

Посматрајући развијени део света, а пре свега Европу, традиционална схватања у односу на дрво и производе од дрвета се убрзано мењају. С једне стране се постављају све већи захтеви усмерени на заштиту шума и смањивање обима сеча, а с друге расту захтеви у правцу повећаног коришћења дрвета као еколошки прихватљивог производа и обновљивог ресурса. У оваквој ситуацији тржиште дрвета представља полигон на коме се сукобљавају наведени, али и многи други захтеви. Стање неког тржишта је резултат утицаја многобројних чинилаца, који су нарочито сложени на тржиштима у којима је кретање роба и услуга интензивно, а друштвени и економски односи развијени, што је карактеристика европског тржишта дрветом. Дрво своју употребну вредност исказује кроз тржиште, а његова потражња је у сталном порасту, чак и у гранама у којима се не тако давно сматрало да ће употреба дрвета бити напуштена (нпр. енергетика).

У Европи шуме покривају 44% територије, што чини 25% од укупне површине шума у свету. Укупна површина шума у Европи износи 1,015 милијарди хектара, при чему се око 80% тих шума налази у Руској Федерацији. Укупна дрвна запремина у шумама у Европи износи 112 милијарди м^3. Као резултат пошумљавања, подизања плантажа и природне регенерације шума, површина шума у Европи је увећана за 13 милиона хектара у последњих 15 година, док је дрвна запремина увећана у износу од 358 милиона м^3. При том, свега око 57% од расположиве дрвне запремине се користи за снабдевање тржишта(*MCPFE, 2007).*

Букове шуме у Европи захватају површину од 12 милиона хектара. У Србији буква представља једну од најзначајнијих дрвних врста и њихова површина износи 660.400 ха (национална инвентура шума, 2008). Самим тим букова грађа и производи од буковог дрвета представљају најважније извозне производе шумарства и дрвне индустрије Србије.

Токови трговине буковом грађом

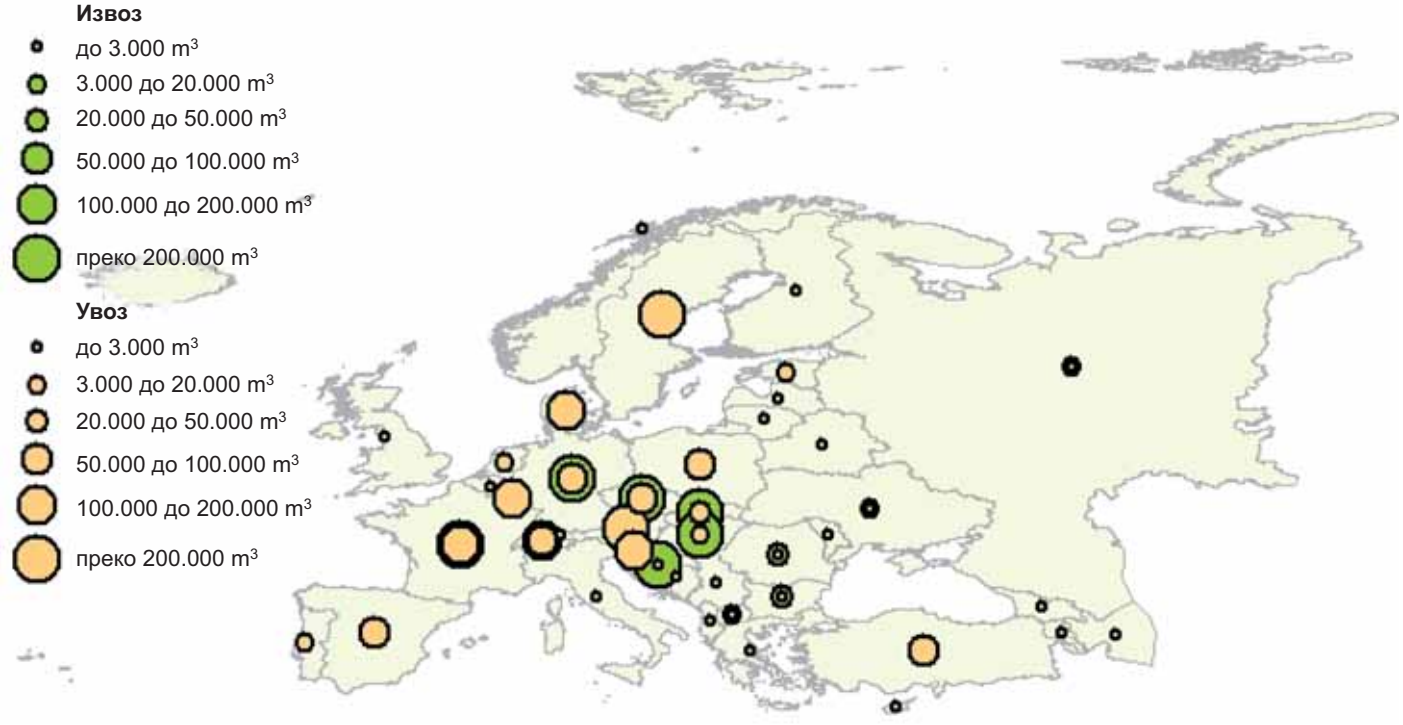
Економски значај букве је велики и последњих година додатно расте због њене светле и уједначене боје. Потражња за буковим дрветом је значајна док је тржиште развијено и динамично. Међутим, кретања на тржишту су условљена чињеницом да производи од дрвета са нижим степеном финализације не могу да поднесу скупе транспортне трошкове, тако да резана букова грађа има примат у односу на облу грађу (трупце).

На основу података UNECE – Комитета за дрво (Timber Database 1964-2007) урађена је анализа токова букових трупаца за подручје Европе. Из ове анализе која има за циљ да представи тржиште букових трупаца и резане грађе и укаже на положај шумарства, јасно се види и наше место на европском тржишту.

Просечни годишњи извоз букове обловине у Европи за период 2003-2007. година износио је 3.1 милион м^3 или 232 милиона US$. Истовремено увоз је износио 2,2 милиона м^3 или 155,6 милиона US$. Укупна разлика између извоза и увоза је позитивна и износи 951.000 м^3 или 76,6 милиона US$. Ови подаци показују да је буково дрво тражен производ не само у Европи већ и шире и да је његов извоз исплатив и поред чињенице да је оптерећен значајним износом трошкова транспорта.

Појединачно по земљама, највећи обим извоза букове обловине за период 2003-2007. године имала је Немачка са

Извоз и увоз букове обловине по земљама у Европи



годишњим просеком у износу од 804.200 м³ или 70,75 милиона US$. Следе Француска, Словачка, Чешка и Мађарска. Извоз букове обловине се најчешће реализује у земље из најближег окружења. Изузетак од овог правила је Немачка, која је у 2006. години близу половине свог извоза реализовала у земље Далеког истока (484.852 м³ у Кину и Јапан). Ово је свакако резултат коришћења предности поморског транспорта и чињенице да Немачка има директан излаз на море, као и веома развијену поморску флоту. Поред Немачке у 2006. години извоз букове обловине у Кину реализовале су још само Данска и Украјина, али у веома малим количинама (укупно 11.810 м³).

У извозу букових трупаца, Србија се налази на 22 месту, испред Албаније а иза Арменије. У посматраном периоду у Србији је увоз букових трупаца био у просеку за око 500 м³ већи од извоза, са занемарљивим вредностима.

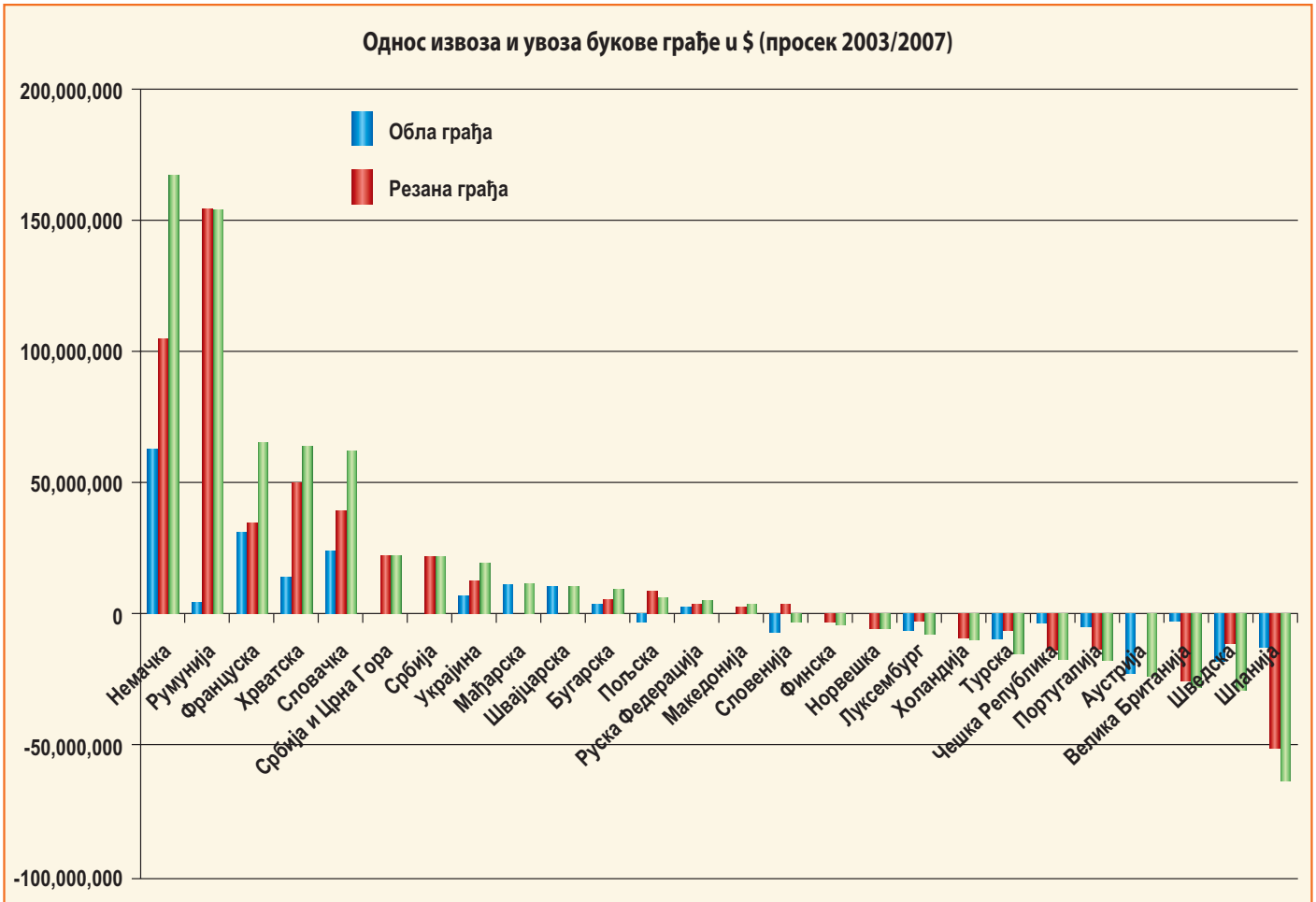
Укупан увоз букове обловине у Европи, у периоду 2003-2007. година, је износио 10.788.290 м³, односно просечно годишње 2.159.658 м³ или 155,6 милиона US$. Појединачно највећи обим увоза букове обловине имала је Аустрија са годишњим просеком од 764.800 м³ у вредности од 40 милиона US$, а следе Шведска и Словенија.

Увоз букове обловине се врши искључиво унутар Европског континента, што је и разумљиво, с обзиром на значајне ресурсе букових шума. Увоз се нај-

Токови увоза букових трупаца у 2006. години за највеће увознике у Европи

Земља увозник	Земља извозник	Вредност US$	Количина у м³
Аустрија	Словачка	9.747.522	251.471
	Хрватска	3.276.739	33.152
	Чешка Република	4.832.231	144.468
	Немачка	19.732.675	537.006
	Мађарска	8.963.613	213.117
	Остале земље	1.117.311	128.413
	Укупно	53.670.091	1.307.627
Шведска	Немачка	15.527.000	433.608
	Пољска	2.073.565	
	Укупно	17.600.565	433.608
Словенија	Аустрија	500.412	1.741
	Босна и херцеговина	1.031.719	5.840
	Хрватска	5.638.526	85.629
	Мађарска	2.403.887	35.019
	Србија	120.625	777
	Украјина	256.026	1.935
	Остале земље	642.250	8.044
	Укупно	10.593.445	133.729

Извор: Timber Committee of the UNECE, Intranet database, Geneva, 2008.



Извор: *UNECE – Timber Database 1964-2007.*

Извоз и увоз резане грађе букве у Европи у м³ (просек 2003-2007)

Назив земље	Просечна вредност за период 2003-2007. година					
	Извоз у м³	Извоз у $	Увоз у м³	Увоз у $	Разлика у м³	Разлика у $
Албанија	3.230	1.289.570	160	29.560	3.070	1.260.010
Јерменија	3.232	390.948	566	76.068	2.666	314.880
Аустрија	64.800	23.476.070	54.400	23.842.190	10.400	-366.120
Бугарска	80.600	6.227.400	1.800	609.800	78.800	5.617.600
Велика Британија	406	471.192	48.376	26.164.284	-47.970	-25.693.092
Данска	12.662	8.743.616	22.444	9.310.538	-9.782	-566.922
Казахстан			44.246	14.356	-44.246	-14.356
Литванија	1.200	1.766.772	4.200	2.140.336	-3.000	-373.564
Луксембург	378	163.352	11.150	2.155.382	-10.772	-1.992.030
Мађарска	13.600	5.570.550	19.200	5.208.214	-5.600	362.336
Македонија	9.196	2.621.204	1.330	177.080	7.866	2.444.124
Немачка	324.200	133.137.606	59.600	29.329.876	264.600	103.807.730
Норвешка	76	35.446	5.138	5.348.546	-5.062	-5.313.100
Пољска	53.040	22.450.352	72.000	14.442.804	-18.960	8.007.548
Португалија		48.500	22.400	13.234.536	-22.400	-13.186.036
Румунија	565.000	153.466.400	1.600	520.400	563.400	152.946.000
Руска Федерација	18.800	3.330.400	420	123.900	18.380	3.206.500
Словачка	102.200	41.089.092	5.200	2.079.888	97.000	39.009.204
Словенија	54.700	19.223.016	67.866	15.583.208	-13.166	3.639.808
Србија	92.000	23.885.000	12.000	2.430.000	80.000	21.455.000
Србија и Црна Гора	88.333	23.530.667	6.200	1.690.667	82.133	21.840.000
Турска	3.412	1.036.902	62.838	6.796.000	-59.426	-5.759.098
Украјина	33.686	12.068.160	358	175.888	33.328	11.892.272
Финска	136	98.970	10.003	3.591.966	-9.867	-3.492.996
Француска	168.440	45.470.124	24.532	11.226.502	143.908	34.243.622
Холандија	2.700	1.933.064	44.600	11.141.780	-41.900	-9.208.716
Хрватска	210.800	54.878.200	21.200	4.918.000	189.600	49.960.200
Чешка Република	14.800	6.260.424	60.200	20.037.308	-45.400	-13.776.884
Швајцарска	19.400	5.666.358	9.400	5.865.030	10.000	-198.672
Шведска	1.724	648.504	21.400	11.664.486	-19.676	-11.015.982
Шпанија	10.400	5.865.136	168.200	56.597.016	-157.800	-50.731.880

Извор: UNECE – Timber Database 1964-2007. година

чешће обавља од суседних земаља, на краћим дистанцама. Занимљиво је да се на 3. и 4. месту по величини увоза букове обловине (трупаца) налазе две мале државе, Словенија и Луксембург, које недостатак овог сортимента у прерадним капацитетима задовољавају сировином из увоза.

Дистрибуција извозника резане грађе букве је различита у односу на обловину. Поједине земље су у извозу дале предност резаној грађи у односу на обло дрво, што свакако има позитивне финансијске и друге ефекте. Земља са највећим извозом резане грађе букве је Румунија са просечним годишњим извозом од 565.000 м³ и вредношћу од 153,46 милиона US$. Следи Немачка са извозом од 324.200 м³ резане грађе, при чему Немачка остварује и највећи извоз букове обловине са годишњим просеком од 804.200 м³. На тај начин Немачка представља највећег извозника буковог дрвета (обловина и резана грађа) са просечном годишњом вредношћу од 203,9 милиона US$ (133,1 милиона US$ резане грађе и 70,8 милиона US$ обловине). Значајно место у извозу резане грађе букве заузимају и Хрватска, Француска, Словачка и Србија.

Извоз резане букове грађе изван Европе је честа појава, мада континенталне земље у већини извоз реализују унутар континента. Румунија и Немачка највећи део производње резане грађе извозе на тржишта изван Европе. Разлози за овакву извозну орјентацију се могу наћи у њиховом излазу на море и коришћењу поморског транспорта.

Током 2008. и почетком 2009. године, на европском тржишту дрвета је уочен значајан пад потражње, који је пратио и пад цена букових сортимената. Другу половину, а посебно последњи квартал 2008. године, карактерише значајна променљивост потражње и ниске цене букових сортимената, што се посебно негативно одразило на увоз из земаља у развоју.

Почетком 2009. године негативан тренд се интензивира услед глобалне финансијске кризе, што има посебно негативне последице по земље у развоју. За овај период статистички подаци још увек нису доступни, али се свакако могу очекивати значајне промене у односу на стање које је приказано. ■

Александаар Васиљевић

Дан планете Земље

У Пироту отворена савремена линија за производњу четинарских садница

За већу шумовитост Србије

Отварањем савремене линије за производњу контејнерских садница четинара у Шумском газдинству „Пирот“ – расаднику „Барје“, на Дан планете Земље, 22. априла шумари Србије су на најбољи начин обележили овај значајан еколошки дан.

Савремену линију која ће годишње обезбеђивати 3-4 милиона садница четинара, свечано су пустили у рад др Саша Драгин, министар пољопривреде, шумарства и водопривреде и Душко Полић, генерални директор ЈП „Србијашуме“. Свечаности отварања за сада највећег погона на Балкану, вредног 25 милиона динара, поред шумара из целе Србије присуствовали су и представници свих релевантних институција Управе за шуме, Министарства заштите животне средине и просторног планирања, Института за шумарство, Шумарског факултета, Завода за заштиту природе, локалне самоуправе, председници општина Пирот, Димитровград и Бабушница…

Ресорни министар др **Саша Драгин** је том приликом истакао да је веома важно што имамо овако савремену производну линију, јер само на такав начин можемо да обавимо пошумљавање у проширеном облику, а знатно брже ће бити завршено пошумљавање Старе планине после катастрофалних пожара, када је изгорело 355 хектара шуме. Осим за потребе Србије из овог погона биће садница и за извоз у суседне земље, које су већ показале интересовање.

Пуштањем у рад линије за контејнерску производњу садница створили су се услови за подизање нових шума и достизање степена шумовитости предвиђене просторним планом Србије, рекао је генерални директор **Душко Полић**. Подсећајући да је пре нешто више од годину дана у Пожеги отворен један од најсавременијих семенских центара, нагласио је да су кроз ова два значајна инвестициона подухвата, који ће представљати један од темеља српског шумарства у будућности, створени услови да се производња семена и садног материјала заснива на најсавременијим стручним и технолошким принципима. Зато је пред свима нама обавеза више да се ова производна линија користи на најбољи могући начин и произведе што више квалитетних садница, које ће се користити и за пошумљавање неискоришћених приватних површина.

Фото: J. Радојичић

Директор Управе за шуме др **Саша Орловић** је рекао да је улагање у производњу семена и садног материјала од стратешког значаја и сходно томе Управа за шуме ће финансирати низ радова у шумарству и неће изостати подршка стратешкој производњи.

За пиротске шумаре, иза којих је дуга традиција подизања нових шума, велика је част и знак повереља што је у расаднику „Барје“ отворен овај савремени погон, рекао је **Новак Митровић**, директор газдинства, поткрепљујући традицију податком да је у протеклих шест деценија подигнуто преко 11.000 хектара шумских култура.

Током посете Шумском газдинству „Пирот“ др Саша Драгин и Душко Полић са сарадницима обишли су подручје Завојског језера, које је пре две године било

Савремени заливни систем

захваћено великим пожаром и симболично засадили неколико садница четинара са нове производне линије.

Подсећамо да је пожаром који је избио 2007. године на подручју Газдинске јединице „Завој" било захваћено преко 200 хектара обрасле површине под шумским културама и природним растињем. Програмом санације планирано је да се сечом уклони горели материјал, изврши припрема терена за садњу и обнављање опожарене површине вештачким путем садњом контејнерских садница белог и црног бора на 160 хектара. Санација је завршена на 72 хектара и површина вештачки обновљена. Радови на санацији преосталих опожарених површина су у току, али због немогућности реализације произведених дрвних сортимената смањеног су интензитета. Свеукупно на подручју Нишавског шумскопривредног подручја санација и вештачко обнављање је завршено на 162 хектара, што представља својеврсни подухват у смислу квантитета и квалитета радова. Целокупна активност пропраћена је подстицајним средствима Републике Србије преко Министарства за животну средину и просторно планирање и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде. ■

Н. Мијук

Спашавање угрожене планете, тема број један

Србија и њени грађани, као и више од пола милијарде становника из 184 земље света, забринути за опстанак једине планете на којој је живот за сада могућ, многобројним еколошким акцијама и порукама обележили су 22. април Дан планете Земље.

Овогодишњим Даном планете Земље, почела је глобална кампања „Зелена генерација", која ће трајати до наредне године, када ће бити обележено четири деценије од прве прославе овог значајног еколошког датума. Тим поводом у готово свим градовима Србије, одржане су акције пошумљавања, чишћења отпада и прикупљања опасног отпада, постављања рециклажних контејнера, те разноврсне манифестације едукативног садржаја. Још једанпут је упозорено од колико је значаја да свако од нас појединачно чува и штити животну средину и разуме своје место чувара и стваоца јединог заједничког дома, јер само тако се неће нарушавати склад хармоничног бивствовања ове целине чији је најодговорнији део човек.

Једно је сигурно, ако би свако од нас свакодневно учинио макар по неку конкретну малу-велику ствар за заштиту природе и унапређивање квалитета животне средине и то осећао као част и обавезу био би то велики учинак. Једном речју екологија је разумна побуна против уништавања природе и можда последња човекова реална шанса у борби за опстанак на планети.

Асад да се позабавимо причом око технологије производње контејнерских садница, предностима које линија BCC Plant Production Line доноси расаднику „Барје", ШГ „Пирот" и целом систему ЈП „Србијашуме". Сама производња контејнерских садница није страна расаднику „Барје", штавише, он је давних осамдесетих година био један од водећих расадника у, можемо рећи старој Југославији, како по квантитету, тако и по квалитету шумског садног материјала произведеног контејнерским путем. Пиротски шумари поносни су на културе четинара настале у том времену и од тих садница. Познат је и признат тип контејнера настао у том периоду, дело пиротског расадничара, чувени „Пиросад". Има симболике и поетике у томе што је отварање нове линије пало у дане ускршњих празника – пиротски расадник то заслужује. Технолошко опремање расадника „Барје" обављено је у складу са програмом реорганизације расадничке производње у ЈП „Србијашуме", јер је потребно повећати учешће садница са обложеним кореном („контејнерских садница"), због тежине станишта преосталих за пошумљавање, бољег и уједначенијег квалитета произведених садница, економичније је, продуктивније и успешније пошумљавање.

Сама технологија производње контејнерских садница увођењем нове линије, мења се, осавремењени ће бити делови технолошких процеса који се тичу прања, пуњења и сетве контејнера, заливање и прихрањивање је савременијим системом, заштита од корова, инсолације и температуре је са другачијим приступом. Процес производње контејнерских садница можемо у грубим цртама поделити на фазе рада:

- пуњење контејнера и сетва обухвата: чишћење и дезинфекцију контејнера, припрему супстрата, пуњење контејнера супстратом, сетва семена, малчирање, транспорт до места узгоја.
- узгој садница – постављање контејнера у растилиште, засена, заливање, прихрањивање, заштита и нега садница.
- припрема за испоруку, контрола садница, попуњавање празних ћелија, заливање непосредно пре отпреме.

Линија BCC Plant Production Line представља комплетно решење за „прву" фазу производног процеса контејнерских садница. Радне операције и поступци су решени овако:

1. Чишћење и дезинфекција контејнера, BCC Tray Washer – перач контејнера. Током контејнерске производње садница у шумском расаднику и садње биљака на терену, контејнери се могу контаминирати семеном корова, гљивичним патогенима. Један од механизама одбране од појаве болести у расаднику је и ефикасно чишћење и дезинфекција контејнера. Карактеристично за овај део процеса је и то што се приликом прања контејнера вода рециклира и тако штеди, што се за дезинфекцију користи само вода загрејана на 80°C, без

Карактеристике линије BCC Plant Production

присуства хемијских препарата за дезинфекцију – нема загађења.

2. Припрема супстрата, BCC Batch Mixer – миксер за припрему супстрата служи за уједначено мешање органских и неорганских компоненти супстрата, као и за додавање адитива по потреби (нпр. за корекцију киселости, додавање ђубрива и сл.). Уједначено мешање компоненти и хомогеност супстрата обезбеђују правилан развој растреситог кореновог система, повећање клијавости семена, подједнаке стартне услове за све биљке и др.
3. Пуњење контејнера супстратом, BCC Flexi Filler – пуњач контејнера. Њиме се постиже оптимална компактност супстрата у оквиру једне ћелије, али и уједначеност пуњења ћелија у једном контејнеру. Ако је супстрат недовољно сабијен, његов ниво у ћелијама ће пасти током руковања контејнерима, а још више након првог заливања – ово за последицу има полупразне ћелије, што онемогућава правилан развој корена и биљке. С друге стране, ако је супстрат превише сабијен, стварају се анаеробни услови (услед задржавања воде) који негативно утичу на правилан развој форме кореновог система и повећавају опасност од патогена Fussarium spp. и других.
4. Сетва семена обавља се сејачем – BCC Precision Seeder. С обзиром на ограничену дужину вегетационог периода и самог термина за сетву семена шумских врста дрвећа, јавља се потреба за механизовањем овог одлучујућег процеса у производњи, када је у кратком временском периоду потребно извршити сетву већих количина семена, високу тачност сетве, сетву различитих врста семена. Сејач омогућује велику прецизност сејања у центар сваке ћелије, стопа прецизности је око 95%, ради на принципу гравитационе сетве, има могућност сетве семена различитих величина и облика, могућност сетве у различите типове контејнера.
5. Покривање семена обавља јединица за покривање – BCC Tray Covering Unit. Ради обезбеђивања хладног и влажног микроклимата у циљу обезбеђивања оптималних услова за клијање семена, врши се малчирање или покривање површине ћелија неким лаким и светлим материјалом. Уобичајени материјали за малчирање су перлит, песак, вермикулит. Јединица за покривање испуњава и следеће захтеве: наношење једнаког слоја малча ради уједначеног клијања и има могућност подешавања дебљине слоја малча.
6. Унутрашњи транспорт подразумева одлагање контејнера до места узгоја садница – растилишта. Контејнери се још у хали ређају на рамове и механизовано премештају до растилишта где почиње „друга“ и најзначајнија фаза у процесу производње контејнерских садница.
7. Заливни систем – BCC Holding Area Boom. Да би се обезбедио оптималан раст и уједначен развој садница неопходно је да свака садница добија одговарајућу количину воде током периода раста, с обзиром да је површина ћелија контејнера релативно мала квалитет заливања је још важнији. Заливни систем је технички решен тако да омогућује подједнако заливање свих контејнера, има могућност фертилизације и примене фунгицида при самом заливању, опремљен је управљачком јединицом са тајмером.

Фото: Ј. Радојичић

Линија BCC Plant Production Line има високу продуктивност, поређења ради, учинак једног радника за осам сати рада је ручно пуњење 150 контејнера „Јукосад“, а линија на типу контејнера „HIKO 120SS“ је максималних 24 контејнера у минути – прање, пуњење, сетва, редови су величина који због скраћења времена сетве и цене коштања нису за упоређивање. То су укратко одлике и предности које линија доноси у процесу производње контејнерских садница. Наравно, ова година ће у много чему бити огледна година, првенствено по величини производње – 440 000 садница што црног, што белог бора, што је мање од десетине дела планираног капацитета расадника.

Што се тиче „друге“ и најзначајније фазе у производњи садног материјала, тј. узгоја и неге самих садница, запослени у расаднику „Барје“ прошли су кроз комплетну биолошку обуку која је организована у ШГ „Пирот“ од 31. марта до 2. априла ове године. Обуку је водио г-дин Stellan Karlson, senior nursery specijalist, уз асистенцију мр Владана Иветића, а првог дана обуке и проф. др Василија Исајева. На биолошкој обуци упознати смо са предностима контејнерске производње садног материјала, начинима припреме супстрата, фертилизације, режимима заливања, мерама заштите од биотичких и абиотичких чинилаца. Предложен је и начин засењивања садница: кад, како и с чим засенити садни материјал. Овај део технолошког процеса производње контејнерских садница је део процеса који се и највише разликује од досадашњег начина производње контејнерских садница у расаднику „Барје“. Расадник је до сад користио тип високе засене природним материјалима (трска), која се није померала у току летњих месеци. Ново решење засене је ниска засена, где је засењивач направљен од лаких материјала, која је лака за манипулацију јер се налази испод заливног система, засена би се користила у првим недељама после сетве и ницања, а у каснијем периоду по потреби.

Шумско газдинство „Пирот“ је захвално што је у процесу реорганизације расадничке производње његов расадник „Барје“ изабран за центар за производњу контејнерских четинарских садница, првенствено четинара из рода *Pinus*. Развојем производње садница које ће моћи одговорити одликама различитих станишта, надамо се увођењу концепта наменске производње садног материјала, како за задовољење потреба система ЈП „Србијашума“, тако и за потребе пошумљавања за приватне власнике у Србији и за познате купце из иностранства. ■

Славица Цветковић, дипл. инж.

Обележен Дан шума – 21. март

Сачувајмо зелено благо

Означају шума, неопходности њихове заштите, посебно од даљег неконтролисаног уништења, које се и поред бројних међународних конвенција и мера и даље врши, свакако није довољно сетити се, размишљати и говорити само један дан у години, на Светски дан шума. О овом драгоценом ресурсу свакодневно брине ЈП „Србијашуме“, стављајући заштиту, унапређење стања шума, подизање нових у приоритете активности. Поводом Светског дана шума у заштићеном природном добру Кошутњак, код Хајдучке чесме, поред организатора ЈП „Србијашуме“ и Завода за заштиту природе, окупили су се представници Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарства животне средине и просторног планирања, Института за шумарство, Градског секретаријата за заштиту животне средине, Шумарског факултета и других надлежних институција, као и медија, и још једанпут подсетили јавност на значај и корист шума, али што је још важније на неопходност њихове заштите и очувања као драгоценог природног ресурса.

– Глобалне климатске промене натерале су многе да размисле и схвате, шта шуме и шумарство у целини значе за опстанак живота на планети Земљи, рекао је **Душко Полић**, генерални директор, нагласивши да су поред задатка на обезбеђивању производне улоге шума, данас шумари преузели обавезу да стручним радом обезбеде да шуме дају више кисеоника, заштите и обезбеде водне ресурсе, пруже сигурно уточиште биљном и животињском свету, буду фактор социјално-економске стабилности и доприносу бољем и хуманијем животу. Мало је познато да су још пре 300 година шумари установили принцип трајности газдовања, који се данас огледа кроз опште признати принцип одрживог развоја, што указује да постајемо незаобилазни чиниоци у заштити и унапређењу стања животне средине.

На озбиљну угроженост шума и велики значај њихове заштите, превасходно од погубних неконтролисаних и несавесних утицаја човека, указао је проф. др **Ненад Ставратовић**, директор Завода за заштиту природе, наводећи да циљеви Завода на успостављању заштите на 11 одсто територије Србије до 2010. године, уједно подразумевају заштиту, очување управо репрезентативних, аутохтоних, драгоцених шумских система у земљи.

Говорећи о сталном смањењу површина под шумама у свету, директор Управе за шуме др **Саша Орловић**, је рекао да ће и ове године ресорно министарство у оквиру својих програма финансирати пошумљавања, посебно голети и у државним и у приватним шумама.

Пред шумарима је озбиљан задатак да зауставе тренд смањења шумовитости и укупне деградације шума рекао је Ранко Шикања, извршни директор Сектора за шумарство и заштиту животне средине. Зауставити овај процес, следити стратегију рационалног и мудрог управљања шумама, један је од предуслова здраве животне средине и борбе за опстанак Планете.

О вредностима шуме Кошутњак, која је прави пример шумског екосистема,

драгоцена зелена оаза у градском ткиву и има изузетан значај са становишта пре свега заштитне, а и рекреативне функције, говорила је **Биљана Јовановић** из Завода за заштиту природе Србије.

Низом симболичних акција и пригодних едукативних садржаја у које су

Др Саша Орловић, проф. Ненад Ставратовић и дипл инж. Душко Полић

биле укључене образовне институције, локална самоуправа, еколошка удружења, у шумским газдинствима и управама обележен је овај значајан еколошки датум. Поред акција пошумљавања организовано је уклањање отпада из шуме и поред водотокова, уређење излетишта, пешачких и планинарских стаза… ■

Н. М.

ШГ „Расина“ Крушевац и Еколошки покрет „Бела бреза“ реализовали су еколошку радионицу „Значај шуме у заштити животне средине“

„Дрво на дар“

Традиционално, по ко зна који пут, ШГ „Расина“ Крушевац и Еколошки покрет „Бела бреза“ у оквиру програмске активности на унапређењу еколошке мисли и идеје о заштити и обнови животне средине, реализовали су еколошку радионицу „Значај шуме у заштити животне средине“. Настава је реализована у ОШ „Јован Јовановић Змај“ у Крушевцу.

Једнодневно дружење са ученицима имало је истовремено стручни, едукативни, васпитни, радни и културни садржај.

Мисија организатора радионице јесте ширење „Зелене идеје“ кроз развијање љубави према природи, разумевање њеног значаја и потребе да се чува и штити, као и обнављање и проширивање до сада стеченог знања, са жељом да нова сазнања код ученика развијају морални и естетски однос према природи. Са речи прешло се на дела. Ученици су уз помоћ стручног особља Газдинства и активиста „Беле брезе“ засадили дрворед – тринаест вишегодишњих садница брезе.

Надахнути знањем, ученици су постављали питања, што потврђује да је наша мисија ширења „Зелене идеје“ схваћена и да су слоган „мисли зелено“ разумели, а суштина је да за заштиту и очување природе треба сваки појединац да води своју битку.

Био је то дан радости, смеха, дружења, пролећа и шума. ■

Невена Војиновић, дипл. инж.

ШГ „Липовица“

Саднице кедра замениле осушена стабла црног бора

Акцијом пошумљавања у којој су учествовали сви запослени из Шумске управе „Липовица“, обележен је светски дан заштите шума.

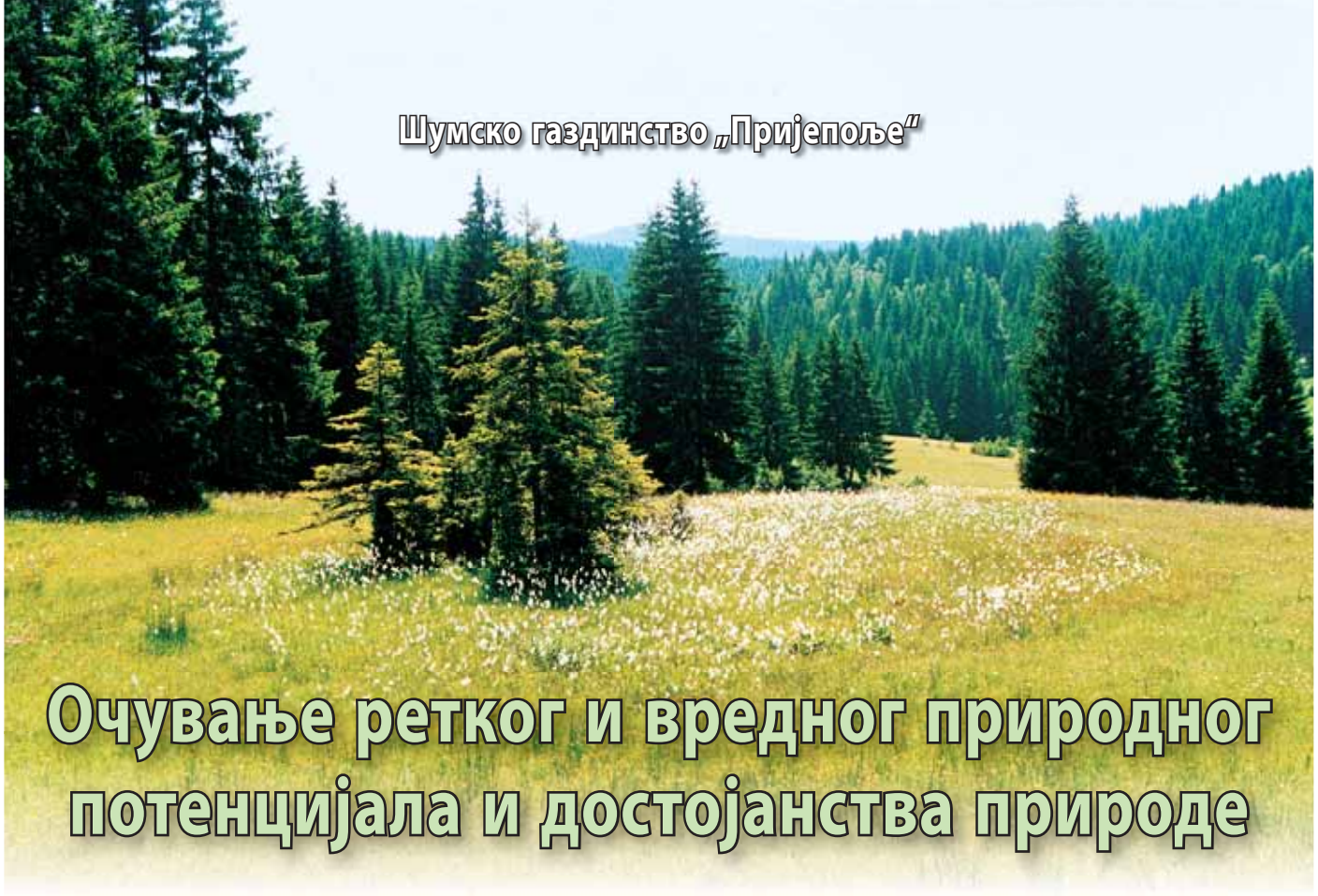
Пошумљавање је вршено у ГЈ „Липовица“, одељењу 18, одсек е, где је дошло до сушења стабала у вештачки подигнутој састојини црног бора. Површина овог одсека је 4,12 ха, а на 0,17 ха је дошло до потпуног сушења свих стабала црног бора. Реч је о састојини старој 54 године и налази се уз магистрални пут Београд-Краљево.

Пре извршене санитарне сече, са осушених стабала су узети узорци коре и грана и послати Институту за шумарство на анализу, која је показала да нема присуства патогених организама. Претпоставља се да је узрок сушења слана вода која се у зимском периоду слива са магистралног пута и доводи до физиолошког слабљења стабала која постају подложна нападу секундарних штеточина.

Након извршене санитарне сече, приступило се ручном чишћењу и припреми терена за пошумљавање. Припремљена површина је пошумљена садницама кедра (*Cedrus Atlantica*) које потичу из расадника „Сремчица“ – РЈ „Инжењеринг“. Садња је вршена у размаку 2,5x2,5 м, а посађено је 255 комада садница.

За шумаре је ово била симболична акција, с обзиром да у оквиру својих редовних задатака брину о хектарима и хектарима површина шума, обављајући одговорно послове на нези и заштити шума, пошумљавању… а све у циљу одржања трајности и очуваности шума за будуће генерације. Надамо се да ће медијска пропраћеност акција сличних овој подићи свест грађана о значају функција и очувања шума. ■

Андреа Хинић, дипл. инж.



Шумско газдинство „Пријепоље“

Очување ретког и вредног природног потенцијала и достојанства природе

Тамо где се бистра и брза Милешевка у свом кратком току улива у Лим, а брда обрасла зелено модрим четинарима размичу и чине лепезасто питомо проширење налази се Пријепоље, а у њему седиште истоименог шумског газдинства. У својој богатој историјској прошлости Пријепоље је у неколико наврата био гранични град, али увек на раскршћу значајних путева. Планински врхови Златара, Јадовника, Камене горе, клисуре и кањони, предели раскошне лепоте, богатство природних и културних вредности, простор је где се преплићу културе, где се историја и будућност спајају.

Газдинство „Пријепоље“ припада Лимском шумском подручју, које се простире на територији три општине Пријепоље, Прибој и Нова Варош. Важно је рећи да је још 1923. године извршено организовање државних шума, што говори о дугој традицији газдовања шумама на овом подручју.

По богатству шума, посебно четинарских једно је од богатијих подручја у Србији. Пријепољски шумари газдују са 65.523 ha државних шума и необраслог земљишта, што чини 6,5 одсто шума у Републици. Шума у приватном власништву је 43.390 ha на којима обављају стручно–техничке послове. Од укупне површине обраслог земљишта које износи 57.549 хектара, високе природне

Дипл. инж. Милан Баранац

шуме заузимају 41 одсто, изданачке 35 одсто, вештачки подигнутих састојина је 12 одсто, а остало су шикаре и шибљаци, необрасло земљиште, камењари… Дрвна запремина износи 7.715.000 m^3, запремински прираст је 194.761 m^3, а годишњи сечиви етат је 65.062 m^3 бруто дрвне масе, колико је планирано да се реализује и у овој години.

– Сам податак да изданачке шуме покривају 35 одсто укупне површине говори о неповољној структури шума овог подручја, каже дипл. инж. **Милан Баранац**, директор газдинства „Пријепоље“, истичући да је главни циљ да се наведене шуме преведу у високе, како би побољшали њихов квалитет, али и квалитет живота људи овог подручја.

Плански и дугорочно газдујемо шумама, што најбоље илуструје податак да у 29 газдинских јединица, колико их има у три шумске управе, Пријепоље, Прибој и Нова Варош, израду посебних шумско привредних основа врши група шумских стручњака из Газдинства, која годишње прикупи и обради податке за око 6.500 ha површине.

Трупци и обла грађа су високог квалитета и чине 51 одсто нето дрвне запремине, а 49 одсто је огревно дрво. Радови на сечи и изради углавном се врше преко услужних радника и предузећа регистрованих за ову делатност, а само 10 одсто сопственом радном снагом.

Ова година ће за шумаре бити изузетно тешка, с обзиром на отежан пласман дрвних сортимената, чак и оних око којих су се купци до недавно буквално отимали. Посебан је проблем продаја огревног дрвета која тешко иде и када су најидеалнији услови. Разлог томе је што локално становништво располаже са доста својих шума, па смо углавном усмерени ка екстерним купцима, каже директор Баранац. У том смислу очекујемо помоћ од Комерцијалног сектора нашег предузећа и мислим да ћемо заједно успети да пре-

вазићемо проблеме, и ако буде требало наћи нове купце, како бисмо остварили планом предвиђене задатке.

Отвореност шума је незадовољавајућа, односно није оптимална, у просеку износи 13,46 km/1.000 ha, мада се уназад неколико година много учинило на изградњи шумских саобраћајница. У циљу побољшања отворености шума, а самим тим и лакше реализације дрвних сортимената, трудимо се да сваке године изградимо 7-9 km тврдих камионских путева.

Свесни да газдују ретким и вредним природним потенцијалом пријепољски шумари настоје да га сачувају и максимално унапреде, па се посебан приоритет даје радовима на гајењу и заштити шума, пошумљавању…

Подсећајући да су половином седамдесетих година почели интензивни радови на гајењу шума, директор је нагласио да као резултат тога данас имамо 6.000 ha шумских култура и 300 km шумских путева. Главне врсте које су унешене: смрча, црни и бели бор, мало дуглазије, ариша и боровца.

Расадничкој производњи се поклања дужна пажња, а расадник „Камена гора“, који је у развитку, својим капацитетом задовољава потребе газдинства у садницама четинара, али и власника приватних шума, који саднице за пошумљавање добијају бесплатно, а преостане нешто и за тржиште. За потребе расадника семе се сакупља са најбољих стабала црног бора, јеле, смрче у издвојеним семенским објектима, односно репрезентативним шумама којих тренутно има десет.

Радови на пошумљавању у пролећном периоду извршени су добрим делом властитом радном снагом. Наиме, сви запослени из шумских управа имали су обавезу да пошуме по 10 хектара, тако да смо уштедели 400–500 хиљада динара.

– Стална брига се води о заштити шума од напада разних штетних инсеката и гљива, бесправних сеча, пожара… Једном речју од свих штетних утицаја који могу да угрозе развој, раст и здравствено стање шума.

У последњих неколико година и на нашем подручју регистровано је сушење шума, а примарни узрочник је појава киселих киша као последица све веће глобалне загађености атмосфере. Све заштитне мере примењује-

Шумско газдинство „Пријепоље“ припада шумској области западне Србије, спада у Лимско подручје, а простире се на територији три општине Пријепоље, Прибој и Нова Варош. Организационо чине га три шумске управе, чије се површине подударају са територијом општина. Од укупне површине обраслог земљишта високих шума је 41 одсто, изданачких 35 одсто, вештачки подигнутих састојина 12 одсто, док је шикара и шибљака 10.081 ha, а необраслих површина 7.962 хектра.

Дрвна запремина износи 7.715.000 m^3, запремински прираст 194.761 m^3, а десетогодишњи сечиви етат је 966.821 m^3. У структури годишњег сечивог етата, који износи 54.494 m^3 нето дрвне масе, просторно дрво заузима 37%, а техничко 63%. Данас је у газдинству запослено 184 радника, међу којима је 20 шумарских инжењера, 13 високошколованих осталих струка, 17 шумарских техничара, 23 средњошколца других занимања и 111 осталих радника.

Фото: J. Радојичић

мо уз консултације са професорима Шумарског факултета и стручњацима Института за шумарства… Уз добру сарадњу са МУП-ом и ватрогасним јединицама, као и изградњом противпожарних осматрачница, настојимо да ефикасно, брзо откријемо и локализујемо шумске пожаре – рекао је директор Баранац.

Ово подручје обилује пашњацима, чистим водама и бројним врстама дрвећа, тако да пружа све услове за интензиван узгој дивљачи и афирмативно је за љубитеље лова и природе. Ловци могу уживати у лову у три отворена ловишта: Црни врх–Љесковац површине 3.760 ha, Златар–Јадовник–Дервента површине 25.150 ha и Шербетовац–Ожаљ–Рештево површине 6.529 ha, у којима има медведа, вукова, срна, дивљих свиња, лисица и зечева.

По речима директора Баранца садашње бројно стање не дозвољава веће планове у смислу одстрела дивљачи, па ће главни задатак у наредном периоду бити заштита дивљачи и развој ловишта са изградњом ловнотехничких објеката. У контексту интензивног развоја ловства треба поменути природне лепоте кањона реке Милешевке, где постоје услови за гајење дивокоза, што ће дати посебну драж и лепоту овом крају. Важно је рећи да сва три ловишта поседују шумске комуникације и шумарске куће, што још више обавезује шумарску струку да лов и ловна привреда добију адекватан значај.

Рецимо и то да свака шумска управа има по једну квалитетну шумарску кућу која је у функцији туризма, ловног туризма, планинара, извиђача и свих људи добре воље, љубитеља природе. Да би уживање у шумама нашег газдинства и природним лепотама било потпуније направљена су два репрезентативна туристичка објекта, „Водена пољана“ на Златару и „Камена гора“ у Каменој гори. У наредном периоду у плану је реконструкција лугарница, уз помоћ Генералне дирекције и подстицајних средстава из Републике, која су обећана.

Говорећи о кадровској структури запослених у газдинству, директор Баранац је посебно истакао да имају искусне, младе, добро обучене и способне шумарске стручњаке, спремне да на најбољи начин обаве све задатке који се пред њих постављају. Без изузетка сви запослени шумарски инжењери имају положен стручни испит. То нам даје наду да ћемо у овој кризној години лакше превродити све потешкоће и тимским радом доћи до задовољавајућих резултата. У последње време велику пажњу смо посветили запошљавању младих кадрова са све три наше општине и у сарадњи са Националном службом за запошљавање организовали смо обуку и полагање приправничког испита кроз ангажовање волонтера приправника и волонтера практиканата.

Поменимо и заштићена природна добра: Кањон реке Увац са колонијом белоглавог супа, Парк шума Ивље–Златар, пећина Буковик, Клисура реке Милешевке, Слапови Сопотнице, те ретке врсте дрвећа – стабло мунике у Сенештима, Панчићева оморика, тиса, као и једино стабло смрче на свету у Каменој гори, описано као варијетет Мишићи по професору Мишићу. Једном речју подручје које је богато како природним ресурсима, тако и културно– историјским споменицима. Фасцинантан је податак да је од Берана до Прибоја подигнуто преко 70 манастира, а београдски архитекта и сликар Александар Дероко је због тога овај простор назвао Свете воде Лима. Пре Немањића овде су подигнути манастир Мажићи са црквом светог Ђорђа код Прибоја, као и манастир Бања. Најпознатији је свакако манастир Милешева, задужбина краља Владислава, подигнута 1234. године, где су чувене фреске светог Саве и Белог Анђела, а од XVI века у манастиру је радила једна од првих српских штампарија.

Раскошна лепота природе, богатство културно–историјским споменицима, гостопримљиви домаћини, разлог је више да посетите ове „Свете воде Лима“ и уживате. ■

Нада Мијук

Фото: Мирјана Дивац

Усамљени старац одолева вековима

За прастари бор из Камене Горе изнад Пријепоља, села дуговечних људи, вели да је прегурао четири века. Усамљен у њиви огромних грана и крошње, издигнут над Полимљем, незаштићен, вековима одолева свакојаким бурама и невољама. Старине из Камене Горе причају да су и њихови дедови, такође стогодишњаци, знали за овај бор од малена. Процењује се да је стар између 400 и 500 година. По предању, када је због ратова и епидемија у 18. веку сав живаљ напуштао Полимље, спремајући се у сеобу, која је изгледа судбина нашег народа, неки су у овом бору коларским сврдлом извртели рупу и ставили у њу писмо у коме пише зашто одлазе – прича 88-годишњи Јово Кијановић, старина горштачке оштроумности, добро прикривене иза природне ћудљивости, и апелује да се овај бор, који је последњих година оронуо, заштити.

ЕСРИ – Међународна ГИС конференција

У корак са новим информационим технологијама

Двадесета по реду међународна GIS конференција корисника ЕСРИ софтвера одржана је у Опатији је 27. и 28. маја ове године.

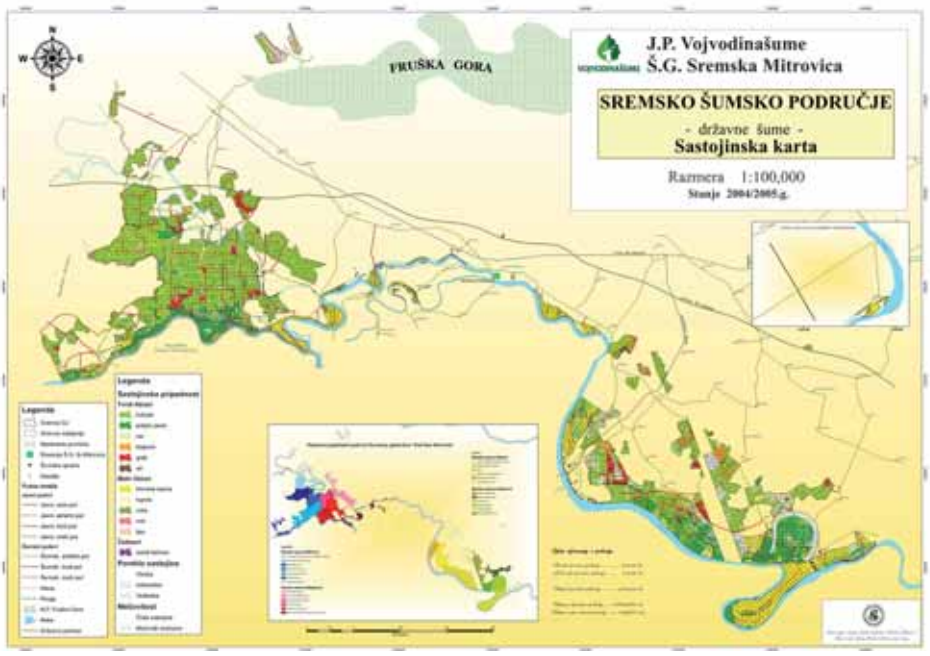
Све више компанија и организација ослања се управо на ГИС технологију за управљање подацима који могу бити приказани преко ГИС софтвера који садржи низ апликација и дигиталних карата на којима се приказују и анализирају просторно референцирани подаци. Шумарство као привредна делатност је препознала могућности коришћења ГИС софтвера, који имају широк спектар. Савремено управљање природним шумским ресурсима и биодиверзитетом захтева увођење нових метода и технологија. Циљ нових технологија је да олакшају анализе и праћење постојећег стања природних шумских ресурса, које ће нам омогућити да лакше анализирамо и пратимо стање ресурса са којима управљамо и да након потребне анализе донесемо одговарајуће закључке у вези са одрживим газдовањем које нам савремено друштво и животни услови намећу.

У Србији се са увођењем ГИС технологије у шумарство почело пре пар година. Могућности ГИС технологије у појединим областима шумарстава Србије, на конференцији су презентовали дипл. инж. Ђорђе Цветковић из ШГ Сремска Митровица, дипл. инж. Драган Борота и дипл. инж. Предраг Ћировић, стручни сарадници на Шумарском факултету и апсолвент Шумарског факултета Владимир Ајдуковић.

Владимир Ајдуковић, Предраг Ћировић, Ђорђе Цветковић и Драган Борота

Први рад чији су аутори др Драган Гачић, доцент Шумарског факултета на предмету Ловство са заштитом ловне фауне, дипл. инж. Предраг Ћировић стручни сарадник на истом предмету и дипл. инж. Драган Борота стручни сарадник на предмету Планирање газдовања шумама на Шумарском факултету, проистекао је из реализованог пилот пројекта Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управе за шуме „Истраживање штета од крупне дивљачи и њихов утицај на шумске екосистеме Републике Србије". У пројекту је први пут коришћена ГИС технологија у прикупљању, обради, анализи и приказу геопросторних података. За потребе пројекта коришћени су следећи софтверски пакети и уређаји: ArcViev 9.3 i ArcPad 7.1. и GPS Мобиле мапер уређаји.

У другом раду, аутора дипл. инж. Драгана Бороте и Владимира Ајдуковића, приказане су могућности примене дигиталног модела терена као основ за прикупљање геопросторних података у Планирању газдовања шумама и Инвентури шума. Израда дигиталног модела терена и његова примена у савременом планирању газдовања шумама даје брзо одговоре о догађајима у шумским екосистемима, односно промене које су условљене конфигурацијом терена. У комбинацији са састојинским картама као геолошким и педолошким даје и тренутне одговоре на све веће и израженије промене које се дешавају у животној средини, а све у циљу одрживог газдовања и интегралног планирања газдовања шумама.



Трећи наш представник из Шумског газдинства „Сремска Митровица", презентовао је два рада. Први приказује структуру састојина Сремског шумског подручја, и представља дугогодишњи рад у ГИС технологији, где је помоћу веома моћног ГИС алата приказан карактер шума једног великог подручја. Циљ рада је да покаже могућности ове технологије и примену у свим аспектима шумарства на много ширем нивоу. Други рад има наслов „Шумовитост Војводине" и на тематској карти су приказане све шуме Покрајине.

Закључак са конференције је да нове технологије у шумарству Србије полако заузимају своје место и да шумарство Србије иде у корак са регионом што се тиче нових информационих технологија.

Резултат радова приказаних на конференцији представља примену нових информационих технологија, пре свега ГИС софтвера и ГПС уређаја. Ове презентације су доказ да велики посао започет пројектом „Примена ГИС технологије у Србији", спроведен од Краљевине Норвешке и Владе Републике Србије (2004–2008), има будућност на овим просторима. ■

Ђорђе Цветковић, дипл. инж.
Драган Борота, дипл. инж.
Предраг Ћировић, дипл. инж.

Ђавоља варош

Тренутно је Ђавоља варош на првом месту на листи седам нових чуда природе! Да тако и остане, посетите www.djavoljavaros.com и гласајте. Има још мало времена, пожурите!

Августа месеца 2007. године у 95. броју ревије „Шуме“ на насловној страници стоји слика Ђавоље вароши. Иако је и тада била позната, тешко да данас неко није чуо за српско чудо природе.

Уколико још нисте посетили **Ђавољу варош** крајње је време да то учините. Позовите пријатеље, па крените у …„место чудног имена где вароши никада није било, или право име за чудесно вајарско дело природе“…

А зашто? Да кренемо редом…

Кад већ кренете стазом уз Жути поток ка Пакленој јарузи, машта добије крила. Пролазите кроз шуму дрвећа моделованих ветровима и другим природним условима опстанка, пролазите поред стена у распадању, поред воде засићене разним минералима која због оксидације на простору где се излива мења боју тла, док не угледате земљане фигуре… све што сте дотад чули или прочитали о чудном месту необичног имена, устукне пред заиста невероватним призором… дах застаје од невероватне силе природе.

Шта је Ђавоља варош?

Ђавоља варош се налази на Радан планини, недалеко од Пролом бање, 27 км југоисточно од Куршумлије, у Србији јединствен, а у свету веома редак геоморфолошки феномен. У Европи има сличних појава у Алпима (са обе стране превоја Бренер у Аустрији и Италији, код Болцана, затим у Валеријену, у покрајини Горња Савоја, у Француској и др.). У Америци је позната „Башта богова“. Међутим, у Ђавољој вароши су „куле“ бројније, већих димензија и знатно постојаније.

Чине је 202 земљане фигуре покривене каменим капама које су високе од два до петнаест метара и широке од пола до три метра настале дејством ерозије, у две јаруге, Пакленој и Ђавољој. Земљане фигуре чудног облика и изгледа, које када се дуже посматрају делују нестварно, како у погледу облика и величине тако и невероватне постојаности. Делује невероватно да једна земљана фигура у основи широка три метра, висока десет и више, а у врху завршава каменим блоком пречника од 20–30 цм тешког сто и више килограма, као таква опстаје вековима.

Чини је и два извора воде специфичних својстава. „Ђавоља вода“ која се налази у непосредној близини земљаних пирамида у Ђавољој јарузи је хладан и екстремно кисели (ph 1,5) извор са високом минерализацијом. Садржај неких елемената (алуминијум, гвожђе, калијум, бакар, никл, сумпор) је екстремно висок у односу на обичну воду за пиће, односно повећан је за 10 до 1.000 пута. „Црвена вода“ је други извор који се налази низводно. Његова вода се због равног терена разлива у веома танком слоју и отиче у корито оближњег Жутог потока. Због оксидације гвожђа кога вода садржи у великим количинама ствара се црвена тераса лепезастог облика, а која у простору делује веома атрактивно.

А шта на све ово каже народ? Цео локалитет је такав да доприноси богатству људске маште. Не могавши да објасни настанак ове појаве, народ је испрео многобројне легенде и приче.

По једној легенди, фигуре представљају окамењене сватове који су хтели да венчају сестру и брата, по другој то су окамењени ђаволи које су ђаци надмудрили у опклади, а по трећој земљане скулптуре представљају окамењене ђаволе којих су се људи ослободили преноћивши једну ноћ на том месту.

Ђавољу варош, из године у годину, посећује све већи број домаћих и страних туриста, уметника и љубитеља природних реткости, који остају задивљени пред јединственим уметничким творевинама природе.

Међу првима, овамо су стигли радознали мајстори уметничке фотографије. Својим делима, насталим у првој интернационалној фото-колонији у Европи, они су први Ђавољу варош приближили свету. За ову ретку појаву природе данас се зна у читавом свету…

Локалитет „Ђавоља варош” је стављен под заштиту државе још 1959. године, а 1995. године је Уредбом Владе Републике Србије проглашен за природно добро од изузетног значаја и стављен у прву категорију заштите – СПОМЕНИК ПРИРОДЕ.

Ђавоља варош је заштићена као споменик природе националног ранга, на површини од око 70 ха, са циљем да се ова природна драгоценост сачува и стави у службу науке, образовања, туризма и других културних потреба људи.

На основу стручне документације Завода за заштиту природе Србије, Ђавоља варош, као природно добро посебних вредности од светског значаја, предложена је за упис у Листу светске баштине при УНЕСКО.

Такође, на Сајму туризма, који је недавно одржан у Београду, Ђавоља варош је изабрана за најбољу домаћу дестинацију у 2008. години.

Јесам ли вас убедио?

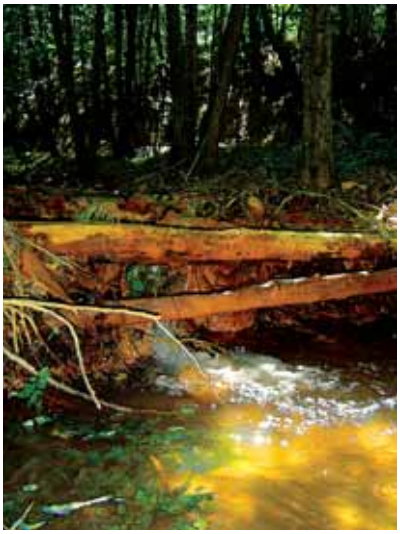
Ако јесам, најбоље је да Ђавољу варош обиђете у послеподневним часовима сунчаног дана, када се праве најбоље фотографије… или још боље, сачекајте први сумрак и дејство рефлектора који осветљавају локалитет.

А сачекаће вас добри домаћини – водичи из АД „Планинка“ која се стара о природном споменику… специјалитети етно-крчме „Галерија“ која се налази на самом улазу у локалитет, сигурно ће допринети вашем бољем расположењу.

Већ када сте дошли до Ђавоље вароши, дођите и у Куршумлију, обиђите прве две значајније задужбине српског владара Стефана Немање – цркве посвећене Богородици и Светом Николи – грађене у тадашњој српској престоници – Белим Црквама… има где да се одмори – Пролом бања и Луковска бања су близу.

На крају, а и јесте најбитније, **гласајте за Ђавољу Варош!** Она је тренутно на првом месту на листи седам нових чуда природе! Да тако и остане, посетите www.djavoljavaros.com и гласајте. Има још мало времена да урадите нешто за Ђавољу варош, остало је још двадесетак дана. Пожурите! ■

Бранко Мартиновић



Разговор са др Љубинком Ракоњцем, директором Института за шумарство

Водећа научна и стручна институција у области шумарства и заштите животне средине

Институт за шумарство је самостална научно-истраживачка установа, основана 1946. године. Међутим, научна истраживања у шумарству Србије датирају знатно раније од 1928. године, када је у оквиру Пољопривредног факултета у Земуну формиран Истраживачко-развојни центар. У својој дугој традицији Институт је оставио неизбрисив траг у развоју националног и светског шумарства, реализујући бројне пројекте из области подизања нових шума, рекултивације деградираних земљишта, заштите од ерозије, заштите животне средине, примене нових технологија производње садног материјала и пошумљавања екстремних станишта. Имао је пресудан утицај на нагли раст обима пошумљавања, а остаће упамћено да је први у овом делу Европе почео са извођењем пошумљавања у току вегетационог периода (јун-септембар). За сваки респект су хектари и хектари пошумљених површина и еродираних голети, данас нових шума, што најбоље илуструје податак да је годишње пошумљавано 20.000 хектара.

О ономе што је обележило рад Института у протеклој години и плановима у овој, години кризе, разговарамо са др **Љубинком Ракоњцем**, којег је Управни одбор, на предлог Научног већа ове установе, уз сагласност Министарства за науку, јавним конкурсом 20. јануара поново изабрао, на период од четири године, за директора Института.

Успешно реализујући бројне научно-истраживачке и развојне пројекте Институт је протеклу 2008. годину завршио са добрим пословним резултатима, рекао је на почетку разговора директор Ракоњац, наглашавајући да се 44 одсто прихода остварује путем пројекта Министарства науке, а преосталих 56 одсто на тржишту. И поред кризе, Институт ће уз добар и одговоран рад свих запослених и ове године имати стабилно пословање и реализовати све планом предвиђене пројекте, па према проценама неће изостати ни финансијски ефекти.

– По својим резултатима наш Институт је један од најзначајнијих у Југоисточној Европи, посебно ако се зна да су

у многим земљама институти за шумарство угашени (Македонија, БиХ). То отвара простор и даје нам шансу да се на бројним пројектима у тим земљама ангажујемо, а већ нам стижу понуде из Црне Горе, Македоније и Републике Српске. Оно чиме се Институт може похвалити јесте савремена централна лабораторија, која је једина Акредитована (по стандарду SCS/ISO/IEC 17025) лабораторија за испитивање у шумарству на Балкану. Важно је рећи да је у току и поступак на основу кога ће Институт постати Сертификационо тело у оквиру своје делатности. За целокупно пословање планирано је да се уведе систем квалитета QMS/ISO9001 и ISO 14000. –

Савремена Лабораторија

Говорећи о успешно завршеним пројектима у протеклој години, директор Ракоњац је посебно издвојио као значајне „Избор врста дрвећа за пошумљавање и мелиорације“ и „Метод процене квалитета и сортиментне структуре високих састојина букве“, које је финансирало Министарство науке. Из области националног програма енергетске ефикасности завршен је пројекат „Истраживање могућности производње биомасе за енергију из плантажа кратке опходње, комплексног уређења предела и свестраног коришћења предела деградираних површинском експлоатацијом угља“. Од пројеката који су уговорени за период 2008-2010. године треба издвојити „Промене у шумским екосистемима под утицајем глобалног загревања“ и „Сателитски снимци високе резолуције у прикупљању и обради просторних података о шумама и шумским екосистемима“.

У оквиру истраживачко развојних пројеката које финансира Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде издвајамо „Унапређење производње шумског репродуктивног материјала у поступку дораде и чувања“, „Шумски пожари у периоду 2003-2007. године“ (реч је о двогодишњим пројектима који су завршени) и „Истраживање савремених метода пошумљавања у климатски измењеним условима (суша, екстремно високе температуре…)“. Треба рећи да сваке године Управа за шуме поверава Институту референтне пројекте и послове: „Процена и праћење утицаја загађења ваздуха и ефекта истог у шумским екосистемима на територији Репу-

блике Србије (биоиндикацијске тачке)“, „Обављање послова заштите биља-заштите шума на територији Републике Србије, без територије АП Војводине (ИДЛС)“ и „Вршење послова контроле производње репродуктивног материјала шумског и украсног дрвећа и жбуња“. За Министарство заштите животне средине и просторног планирања реализовани су пројекти: „Милион стабала у Србији“, „Програм решавања биљног отпадног материјала путем брзог разлагања – компостирања“, „Процена могућности сакупљања, коришћења и промета лековитог биља, гљива и шумских плодова у Србији“ и „Утицај промене нивоа подземних вода на стање вегетације у приобаљу Саве“.

Са Градским секретаријатом за заштиту животне средине у 2008. години, каже директор Ракоњац, реализован је пројекат „Стратегија пошумљавања подручја Београда“. Од међународних пројеката издвајамо: ФОПЕР пројекат „Шумарска политика и економика“ (Пројекат за све државе западног Балкана) ЕФИ Финска; ОДА Пројекат: „Развој капацитета приватног сектора у одрживом газдовању шумама у Републици Србији “ (Словачка) и „Развој расадничке производње у циљу заштите и обнављања шума у Србији “ (Словачка).

Овом приликом треба истаћи изузетно добру сарадњу Института са ЈП „Србијашуме“, а посебно је значајна подршка у партиципацији и заједнички рад на пројектима Министарства за науку. Очекујемо да ће та сарадња бити још тешња на добробит шумарске струке и науке и уопште шума Србије. У прилог томе иде и чињеница да је 2007. године формирана Научно-истраживачка станица и Архив шумских воћкарица у Липовици, а Србијашуме су Институту, Одлуком Управног одбора, доделиле на 10 година површину од око 3 хектра. Очекујемо да ће уговор бити продужен, што је веома значајно за целокупно шумарство Србије, каже директор Ракоњац.

Поред учешћа на бројним научним и стручним скуповима, симпозијумима и семинарима у земљи и иностранству Институт је у 2008. години био организатор два значајна међународна скупа: „Развој капацитета приватног сектора у одрживом газдовању шумама у Републици Србији и „Развој расадничке производње у циљу заштите и обнављања шума у Србији“.

Дужна пажња посвећује се издавачкој делатности, а важно је истаћи да је изашао из штампе први број часописа Одрживо шумарство (SUSTAINABLE FORESTRY), на енглеском језику. Наша амбиција је да овај часопис прерасте у међународни и буде на SCI листи часописа. Реч је о часописима који редовно излазе а садрже најзначајније радове из појединих области, а редакција и рецензенти су еминентни међународни стручњаци.

Институт данас запошљава 52 радника, од којих је 15 доктора наука, 18 магистара, 7 са високом стручном спремом и 12 са средњом. По речима директора Ракоњца, планирано је да се број запослених до 2012. године повећа на 63, што ће подразумевати 18 доктора наука, 17 магистара и 12 асистената приправника. Ово захтева и пријем већег броја младих истраживача, као стипендиста Министарства науке, који ће се активно укључити у рад на пројектима.

Са визијом развоја и респектабилним резултатима који имају примену у пракси, Институт за шумарство све је ближи циљу да постане водећа научна и стручна институција у области шумарства и заштите животне средине у земљама западног Балкана, рекао је др Љубинко Ракоњац. ■

Н. М.

Институт за шумарство је 1946. године био смештен у Михајловом конаку у Топчидеру. Поред зграде за потребе Института подигнуте су две стакларе и додељена је мања површина земљишта у парку. Институт се убрзо проширио и на део Милошевог конака.

Од 1953. године је пресељен у зграду Јеврејске црквене општине у улици Високог Стевана бр. 2. У овој згради су поред Института били приватни станови, дечије обданиште, као и служба друштвеног књиговодства. Смештајни простор Института се састојао од 22 просторије површине 558 метара квадратних.

Институт је 26. марта 1965. године усељен у нову наменски саграђену зграду у улици Кнеза Вишеслава бр. 3, где се и данас налази. Средства за подизање зграде су обезбеђена од Републичког фонда за научни рад 52%, из сопствених средстава 42% и из других извора 6 процената.

Од оснивања до 1998. године Институт је био самостална научно-истраживачка установа, у периоду 1998. до 2004. године налазио се у саставу ЈП „Србијашуме“, а од 2004. године поново добија статус самосталне научно-истраживачке установе.

Зграда Института данас

Михаилов конак

Зграда Јеврејске црквене општине у улици Високог Стевана бр. 2

Развојна помоћ Републике Словачке

Средином марта ове године завршен је међународни пројекат „Јачање способности и инфраструктуре заштите и регенерације шума Србије“ *(Strengthening of skills and infrastructure for protection and regeneration of Forests in Serbia)*, а у броју 96 часописа „ШУМЕ“ од 2007. године, детаљно је описан почетак реализације трогодишњег пројекта.

Носилац пројекта је био Институт за шумарство из Зволена, руководилац др Роман Лонгауер, а сарадници Институт за шумарство из Београда, руководилац др Вера Лавадиновић и Институт за низијско шумарство и животну средину, руководилац др Саша Орловић.

Управа за шуме је активним учешћем координирала у свим смерницама и помогла успешној реализацији пројекта. Самостални саветници Управе за шуме, Љиљана Совиљ и Видосава Јовановић, својом стручношћу и изузетним залагањем допринели су квалитетнијем извршењу свих обавеза предвиђених пројектним задатком.

Од самог почетка проф. др Василије Исајев је истрајно и професионално учествовао у свим одлучујућим сегментима пројекта, и практичног и едукативног, а др Љубинко Ракоњац, директор Института за шумарство, одговорно је водио рачуна да се сваки члан уговора испоштује и коректно спроведе.

Целокупан пројекат је финасиран средствима Владе Републике Словачке (Slovak Aid) оснивањем Фонда Братислава-Београд. Како нам је у разговорима образложио амбасадор Републике Словачке господин Игор Фурдик, од 2003. године Влада Републике Словачке је почела да пружа развојну помоћ Републици Србији. Укупно је Словачка у годинама 2003-2008. у Србији подржала и реализовала 88 пројеката у вредности око 8,9 милиона евра. Посебним средствима Амбасада Словачке је у прошлој години финансирала још 11 пројеката у вредности око 40 000 евра.

Словачка може да пружи знатну помоћ нашој земљи, с обзиром на искуство и разумевање у процесима придруживања ЕУ, а финансирањем пројеката успешно помаже развој Републике Србије.

Амбасадор Игор Фурдик је поново нагласио дуговечно пријатељство и разумевање између Србије и Словачке и сличност скорашњих догађаја у кретању ка потпуној демократији. Словачка у потпуности схвата комплексност транзиционих процеса у Србији и жели да помогне. Односи са Србијом су приоритет спољне политике Словачке. Постоји још много снажних фактора који зближавају Словаке и Србе и то су најјачи разлози који су били пресудни да се у Србији спроведе програм подршке и финансијске помоћи кроз пројекте у свим областима, а не само у шумарству.

Циљ пројекта

Пројекат је трајао три године, а базиран је на научној и стручној сарадњи институција система струке: Института, Управе за шуме, ЈП „Србијашуме“ и „Војводинашуме“. Пројектним задатком предвиђена је:

- израда базе података за шумски репродуктивни материјал и за систем заштите у шумарству,
- тренинг програм у Словачкој из области заштите, лабораторијске анализе семена и контроле садног материјала,
- учешће на међународним IUFRO конференцијама,
- семинари у Београду (2007) и Новом Саду (2009)
- обука за коришћење израђене базе података у Београду и Новом Саду,
- опремање Института лабораторијском и компјутерском опремом и
- сарадња у размени научних сарадника

База података и тренинг програм

Израда базе података за шумски репро материјал и систем заштите у шумарству је урађена у сарадњи са др Еленом и Владимиром Фоф (LIA – Forestry Information Agency из Словачке), уз стручну помоћ саветника Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду Љиљане Совиљ и Видосаве Јовановић, Управа за шуме.

Експертски тим, који је учествовао у изради базе података, су чинили научни радници из Института у Београду и Института у Новом Саду: мр Слободан Милановић, мр Андреј Пилиповић, мр Леополд Пољаковић Пајник, мр Милан Дрекић, мр Мирослав Марковић, мр Предраг Пап и мр Верица Васић.

Урађена база података биће презентована свим корисницима: јавним предузећима, националним парковима и приватном сектору. Планира се извођење тренинг програма за обуку у примени ба-

Фото: **В. Лавадиновић**

Руководиоци пројекта са амбасадором Републике Словачке

Учесници завршног семинара на Фрушкој Гори

Радни тим у Београду

Liptovsky Hradok – Консултације стручног тима Словачке и Србије

Zvolen – Састанак са ректором Универзитета проф. др. Јаном Тучеком

зе података, коју ће организовати Институт за шумарство и Институт за низијско шумарство и животну средину у сарадњи са Управом за шуме.

На интернет страници Управе за шуме (www.minpolj.gov.rs) доступни су сви подаци о пројекту.

Захваљујући финансијској подршци Владе Републике Словачке кроз „Slovak Aid“ (Словачка помоћ), пројекат је успешно реализован и овом приликом се захваљујемо ББ фонду (Братислава – Београд фонд), Његовој екселенцији амбасадору Републике Словачке господину Игору Фурдику и руководиоцу пројекта др Роману Лонгауеру. ■

Др Вера Ла вадиновић

Делегација предузећа за газдовање шумама Словачке у посети ЈП „Србијашуме“

Корисна размена искустава

Настављајући вишегодишњу успешну сарадњу између сектора шумарства Словачке и Србије, у посети Јавном предузећу „Србијашуме“ од 23–25. априла 2009. године је била делегација предузећа за газдовање шумама Словачке „LESY Slovenskey Republiky“, Банска Бистрица. Посета је организована под покровитељством Амбасаде Републике Словачке, уз лично ангажовање амбасадора господина Игора Фурдика.

Словачку делегацију су чинили највиши представници предузећа Јозеф Минд'аш – генерални директор предузећа, Јарослав Холига – комерцијални директор и Едита Томекова – директор за организацију.

Посета је била и прилика да се међусобно размене искуства и информације о стању у сектору шумарства Републике Словачке и Републике Србије. Посебна пажња је посвећена следећим темама:

- Организација шумарства и организација предузећа.

– Анализиране су међусобне сличности и разлике и размењене су информације о организационим разликама и њиховим предностима. Закључено је да постоји значајна подударност у организацији и проблемима са којима се предузећа сусрећу и да се међусобном комуникацијом заједнички могу пронаћи најбоља решења.

- Проблеми који су настали у процесу реституције шума и шумског земљишта.

– Ова проблематика је веома актуелна у Србији, тако да су представници Словачке пренели своја искуства у вези са реституцијом. Иако је обим враћених шума у Словачкој знатно већи од обима чије се враћање очекује у Србији, било је драгоцено чути њихова искуства и препоруке.

- Комерцијална проблематика, посебно у светлу светске финансијске кризе и њеног утицаја на тржиште дрвета.

– Размењена су искуства и констатовано је да и поред тога што је словачко тржиште дрвета далеко развијеније у односу на српско тржиште, негативни ефекти кризе се подједнако осећају. У том смислу је договорено успостављање сталне комуникације, као и да се кроз међусобну подршку и размену информација олакша превазилажење садашње ситуације. Такође су размењена искуства у вези са начином продаје, законским одредбама о спречавању монопола, јавним набавкама и слично.

У циљу наставка међусобне сарадње делегација Словачке је упутила позив за узвратну посету. ■

Александар Васиљевић

ШГ „Столови“ Краљево

Да замиришу јорговани

Легенда каже да је Урош I пред долазак своје невесте, принцезе Јелене Анжујске из Француске у Србију, посадио мирисне јорговане долином Ибра у добрим странама, како би је они што више подсећали на родну Провансу

Већ другу годину за редом, у организацији Друштва српско-француског пријатељства „Света Јелена Анжујска“ а уз свестрану помоћ Шумског газдинства „Столови“ и Шумарске школе из Краљева на падинама средњовековног града Маглича, спроводи се акција пошумљавања долине Ибра јоргованима. Средином априла засађено је као и прошле године 250 садница јоргована, а циљ је да се акција настави и наредних година и да се у „Долини векова“ засади 1.250 садница јоргована, симболично, у знак сећања на 1250. годину, када је краљ Урош I, у част своје супруге засадио прве јорговане.

Легенда о Јелени Анжујској, поносно уздигнут средњовековни град „Маглич“ и мирис јоргована, били су асоцијација да се организује манифестација „Дани јоргована“, која је другог маја, по седамнаести пут, у организацији друштва српско – француског пријатељства „Света Јелена Анжујска“ одржана у Краљеву. Након обиласка манастира Сопоћани и Градац, централна прослава је одржана у средњовековном утврђењу Маглич.

Надамо се да ће уз нашу помоћ и помоћ удружења и појединаца ова легенда и даље да живи и да ће средњовековни град Маглич дочекивати и даље госте опојним мирисом јоргована, онако како је и давне 1250. године краљ Урош I дочекао француску принцезу Јелену Анжујску. ■

Даринка Воркапић, дипл. инж.

ШГ „Расина“ Крушевац

Допринос чистијој будућности

Асоцијација младих града Крушевца у оквиру пројекта „Планета Крушевац“ организовала је у време првомајских празника акцију чишћења Јастрепца. Заједно са шумарима, млади су кроз посебан облик волонтерског рада, покушали да делотворно утичу на понашање својих вршњака а и старијих суграђана, што је био и основни циљ акције која је реализована у две фазе.

Првог маја, својим присуством скренули су пажњу излетницима на проблем загађења и апеловали на савесно понашање у природи. Излетницима су подељени пластични џакови за прикупљање смећа, а на поклон су дељене и разгледнице Јастрепца са слоганима који би требало да буду подстрек за еколошки коректно понашање. Уз помоћ шумара млади су другог маја прикупили преостало смеће, које је Јавно комунално предузеће одвезло са ове прелепе излетничке планине.

У оквиру поменутог пројекта 7. маја је организован Округли сто, посвећен еколошким проблемима и иницијативама за њихово решавање. Учесници су били стручњаци из различитих области и институција, међу којима и представник ШГ „Расина“ Крушевац.

Говорило се о заштити водотокова, одлагању чврстог отпада, образовању младих за одговоран однос према животној средини, угрожености подземних вода и другим актуелним темама. Представник ШГ „Расина“ је између осталог упознао скуп о процесу сертификовања система газдовања шумама у нашем Предузећу, где је један од битних

принципа стандарда управо заштита животне средине. Информисао је и о активностима које је газдинство предузело у вези са проблемом отпада у шуми, заштитом ретких и угрожених врста, заштитом биодиверзитета и другим.

Пројекат „Планета Крушевац“ се наставља, а шумари ће са младима сарађивати у свим фазама његове реализације. Треба бити оптимиста и веровати да је и овај мали корак допринос чистијој будућности. ■

Невена Војиновић, дипл.инж.

ШГ „Београд“

Прва школска шумаријада „Авала 2009“

Јавно предузеће „Србијашуме“, Шумско газдинство „Београд“, Шумска управа „Авала“ као стараоц заштићеног природног добра ПИО „Авала“, израдио је Програм заштите и развоја ПИО „Авала“ за период 2008-2012. године.

У циљу реализације једне од основних поставки програма, која подразумева успостављање различитих видова сарадње са локалном самоуправом и локалним становништвом и осталим корисницима ПИО „Авала“, стручна служба ШУ „Авала“ је израдила Програм едукације локалног становништва и других корисника овог предела изузетних одлика. На основу тога је донета одлука о одржавању I школске шумаријаде – спортско-рекреативних игара основних школа подавалских села „Авала 2009“. Потписана је и ОСНИВАЧКА ПОВЕЉА којом се ЈП „Србијашуме“, ШГ „Београд“, ШУ „Авала“ обавезује да ће заједно са основним школама из Белог Потока, Зуца, Пиносаве и Рипња, сваке године организовати ове игре као традиционалне!

Повељу су потписали Драган Миленковић, шеф ШУ „Авала“ и директори основних школа: Ленита Вукојевић – „Васа Чарапић“, Дејан Гајић – „Војвода Путник“ и Предраг Димић – „Вук Караџић“. Свечаним потписивањем повеље игре је прогласила отвореним **Лепосава Сојић**, републички инспектор из Министарства животне средине и просторног планирања.

На овој првој ђачкој шумаријади ученици су се опробали у бројним дисциплинама: хајдучко прескакање пања, ручно кружење кукуруза, ручно стругање облица, бацање потковице према штапу, борбе на трупцу, закуцавање ексера у пањ, трчање у џаку, мерење пречника дубећег стабла, пикадо, повлачење конопца и мали фудбал.

По прелепом, сунцем обасјаном дану спретност и сналажљивост је показало 100 школараца, којима није било лако испунити све задатке у што краћем року. Прво место и трофејни пехар, који је ручно израдио и подарио на поклон локални мајстор Милорад Мића Миловановић из Белог Потока, освојила је ОШ „Вук Караџић“ из Рипња, друго место ОШ „Војвода Путник“, такође из Рипња, а треће место је припало ОШ „Васа Чарапић“ из Белог Потока.

Шумаријадом је обележен 7. април Светски дан здравља, па је то била и прилика да се укаже на значај шума, вода, земље, а посебно спортско рекреативног вежбања и такмичења младих нараштаја.

Рекреација као посебни и најмлађи део физичке културе је изузетно важна за здравље, нарочито данас када је човек битно пореметио равнотежу са природом и самим собом. Ритам живота се битно разликује од биолошког сата природе. Некада се устајало са сунцем, а на починак одлазило са његовим заласком, а данас се касније устаје и још касније одлази на починак. Свакако да технологија доноси низ могућности, али и бројне опасности. Битно је смањен боравак у природи на отвореном простору и изложеност дејству природних агенаса – СУНЦЕ – ВОДА – ВАЗДУХ – који својим дејством поспешују раст, развој и живот.

Према речима **Саше Рајковића**, директора газдинства Београд и **Драгана Миленковића**, шефа управе „Авала“, сви запослени ће уложити максимум знања и умећа да се Програм едукације локалног становништва и осталих корисника ПИО „Авала“ као посебан бренд ШГ „Београд“ и ШУ „Авала“ спроведе у дело.

Бранко Стојаковић, шумар

Овом акцијом, а и низом других активности које су планиране у овој години обележава се 150 година од када је Авала први пут по одлуци Кнеза Милоша Обреновића стављена под заштиту државе. ■

Милорад Борковић

Први пролећни крос основних школа

„Навала на Авалу 2009“

Поводом Дана заштите биодиверзитета, а на основу Програма едукације локалног становништва и осталих корисника Предела изузетних одлика „Авала“, ЈП „Србијашуме“, ШГ „Београд“, организовало је 22. маја Први пролећни крос основних школа „Навала на Авалу 2009“. Ово такмичење је само једна у низу манифестација и акција којима ће наше предузеће обележити 150 година од када је Авала на основу уредбе Кнеза Милоша 1859. године проглашена заштићеним природним добром.

На овом првом кросу учествовало је 168 ученика петих, шестих и седмих разреда основних школа „Васа Чарапић“ из Белог Потока, Зуца и Пиносаве, „Војвода Путник“ и „Вук Караџић“ из Рипња, „Свети Сава“ из Врчина и „Војвода Степа“ из Кумодража. У укупно осам трка посебно су трчале девојчице, а посебно дечаци. Према пропозицијама ученици петог разреда трчали су на 550 метара, а седмог и осмог разреда на 800 метара.

Победнички пехар за освојено прво место у укупном пласману припало је ОШ „Свети Сава“ из Врчина. Друго место освојили су ученици ОШ „Вук Караџић“ из Рипња, а треће ОШ „Војвода Степа“ из Кумодража. За освојена прва три места школама су уручене дипломе и по једна фудбалска лопта. Награђени су и појединачни такмичари, којима су додељене мајице свечано украшенае амблемима града Београда, ЈП „Србијашуме“ и предела изузетних одлика „Авала“. ■

Пролеће 2009 – активности ШГ Београд“

Радови на озелењавању пре рока

За само 16 радних дана, успешно су завршени радови на озелењавању слободних површина око Комплекса национално референтних лабораторија за контролу ланца исхране и Банке биљних гена Републике Србије у Земуну. Изузетно добра сарадња запослених у ШУ „Рит“, РЈ „Инжењеринг“ са Службом за маркетинг и пројектовање допринела је да се овај значајан посао обави за 16 радних дана, иако је рок за завршетак радова био 50 календарских дана

Након захтева Градске управе – Секретаријата за комуналне и стамбене послове, обавили смо радове на чишћењу дела шуме уз Аутопут Београд-Шид, у близини КБЦ „Бежанијска коса“ и уклањању дивље депоније, која се налазила на углу улице Марије Бурсаћ и Студентске. На овој површини је након уклањања дивље депоније, постављена заштитна ограда од дрвених стубова, који су убетонирани у дужини од 70 м. Ово је један од начина да ЈП „Србијашуме“, ШГ „Београд“ заштити шуме којима газдује од стварања дивљих депонија.

Учешћем у акцији „Како расте дрво“, дали смо свој допринос у озелењавању школских дворишта у пролеће 2009.године. Садњом 5 садница кедра и 5 садница горског јавора у ОШ „Лаза Костић“ у Новом Београду, градоначелник Београда, министар пољопривреде, шумарства и водопривреде, директор Управе за

шуме, Удружење „Зелени круг“ су заједно са ученицима ове новобеоградске школе и радницима ЈП „Србијашуме“, ШГ „Београд“, на прави начин подржали ову акцију, чији је циљ да се створи нови пејзажни амбијент у образовним установама и да се ученицима омогући да прате КАКО РАСТЕ ДРВО.

Уз све наведене активности треба истаћи да се радови на одржавању излетничких шума Београда, као и радови на заштити и развоју предела изузетних одлика одвијају према уговореној и планираној динамици. ■

А. Јевтовић

Угинуће рибе на Дунаву

Рибочуварска служба Шумског газдинства „Београд“ пријавила је 8. априла 2009. године угинуће рибе на рибарском подручју „Србија – Запад“, којим управља.

Угинуће се десило на десној обали реке Дунав на 1.182 км, код црпне станице број пет. На лице места одмах су изашле надлежне инспекције за рибарство и водопривреду. Водопривредна инспекција је констатовала да је узрок угинућа испуштање отровних материја кроз колектор предузећа ПКП „ЕНЕРГО ТЕХНА“, који се налази на месту угинућа.

У први мах се чинило да није угинуло много рибе, 70-100 кг мада је свако угинуће катастрофа и разлог за бригу. Међутим, након санације целог терена коју је извршила рибочуварска служба сакупљено је 700 кг рибе свих узраста и врста. Сва сакупљена риба санитарно је обезбеђена – затрпана и преливена кречом, како би се спречила било каква злоупотреба или зараза.

Све време док је трајало сакупљање и затрпавање – три дана, рибочуварска служба је обезбеђивала место угинућа, како несавесни појединци не би дошли у могућност да угинулу рибу употребе или ставе у промет.

Страдала рибља млађ у рукавцу код Аде Хује

У марини Вишњица код Аде Хује крајем маја дошло је до помора око 150 килограма махом рибље млађи. Подсећамо да већ три године рибља млађ страда у овом загађеном рукавцу Дунава, у којем нема протока воде. Узрок помора и ове године је загађење рукавца комуналним водама, јер се ту налазе три колектора, два у које притиче кишница и један из којег се изливају канализационе воде, тако да је рукавац стално загађен.

Некада је, кажу староседеоци, постојао канал који је омогућавао прилив свеже воде, али је друштвено предузеће „Екозона“, које газдује делом Аде Хује затрпало канал, како би спречило плављење. На лице места одмах су изашли представници нашег предузећа јер газдујемо овим делом Дунава и републички инспектор за заштиту животне средине. Како прописи налажу наши радници су прикупили угинулу рибљу млађ, закопали је и прелили кречом како би спречили евентуално ширење заразе. ■

Петар Нећак, дипл. инж.

ШГ „Шумарство“ Рашка

Ловокрадице одстрелиле мрког медведа

Ловокрадице су још једном направиле свој крвави пир, али овога пута нису успели да побегну са пленом, ухваћени су на прљавом послу захваљујући упорности ловочувара, шумара и полиције.

У ловишту „Мојстирско – Драшке планине“, ШГ „Шумарство“ Рашка, на територији Шумске управе Тутин, 29. марта ове године, у криволову је одстрељен изузетно леп и редак мужјак медведа, старости три године.

Ловокрадице са подручја општина Тутин и Н. Пазар, праћене су од стране ловочуварске службе дужи временски период и на крају су долијали.

Наиме, после шест часова потраге и хода по снегу дубине преко један метар, ухваћено је девет ловокрадица и заплењено је крзно медведа са лобањом. Против свих су поднесене кривичне пријаве и захтев за надокнаду штете у висини два милиона динара. Максималну помоћ у хватању групе криволоваца, пружили су нам полицајци из полицијске станице Тутин са командиром Нермином Зећировићем. На овај начин још једном им се захваљујемо.

С обзиром да се ловиште „Мојстирско – Драшке планине“ налази уз административну линију са Косовом и Метохијом и гранични појас према Црној Гори, врло је тешко обезбедити одговарајућу заштиту дивљачи. Ово подручје је једно од ретких станишта мрког медведа у Србији.

Подсећамо да је мрки медвед у складу са Конвенцијом о заштити дивљих врста и њихових станишта сврстан у строго заштићене врсте у готово свим европским земљама, па тако и у Србији. ■

Вељко Крстић, дипл. инж.

Граничним појасом на Старој планини

Кроз тунеле набујалог растиња

Две, три године договарали смо се Бранко Симеоновић Ристенин и ја да одемо на Стару планину, да од Кадибогаза, преко Лечовиња, Чумине реке, Голаша и Туњезе, стигнемо на Расовати камен. А онда, по повратку на Кадибогаз, кренемо преко Калавура, Големе и Мале гламе, да бисмо стигли на Китку и продужили до Големе орнице. И ту би био крај. На тај начин освежили бисмо успомене на 6 граничних караула у атару Новог Корита. Идемо до Лечовиња десно и до Китке лево. Било је то 21. јуна 2008. године.

И, како смо прошли.

За 50-60 година набујало је сво растиње на планини. Ту су природне шуме, вештачке (багреми и четинари), ту је буква, јасен. А затим трње, висока трава, разни корови, шибље, жбуње. Практично смо се возили (џипом и трактором) кроз тунеле створене од набујалог растиња, шума пре свега.

Велика Глама је Бранка и мене посебно изненадила и одушевила. Некада је била покривена каменим кречњаком. Сетих се деда Станка Џунке, како је објашњавао зашто је у атару пет оголелих глама. „Од првог српског устанка 1804. године до данас (1948) село су два пута спаљивали Турци и три пута Бугари. Поред тога окупатори су масовно секли шуму да се у њој не би крили хајдуци, устаници, касније партизани. А ми Новокоричани пет пута смо обнављали село, морали да сечемо шуму да бисмо дрвеном грађом градили нове куће, штале, кошеве и амбаре, па нову школу и зграду општине. Е, зато су гламе голе". Између камена расло је нешто мало садине; она није могла да спречи ерозију. Тај циљ је постигнут масовним пошумљавањем и Мале и Велике главе, одмах после ослобођења. Засађени су четинари, било је нешто и багрема, мало и јасена.

Група излетника поред граничног камена – Лечовиње

Шумска секција је одиграла главну улогу, јер је обезбедила бесплатне саднице и пуну стручну помоћ. Сећам се. Мој покојни отац Јеленко Н. Јовановић је био на челу групе за пошумљавање. Масовне и бесплатне радне акције биле су услов за пун успех. И сада џипом (возач Рочко) и трактором (возач Крунча) путујемо од Калавура до врха Гламе (кота 927 m) кроз високу шуму, кроз шумски тунел. Да човек просто не поверује шта се све постигло. Штета што са нама није шеф Шумске управе из Књажевца, инжењер Драгче. И он ово није видео. А пут од Карауле до врха Лечовиња води кроз густу и младу липову шуму. Стабла су као јачи мртеци. За десетак дана, кад липа процвета биће задовољавајуће. Сада смо на Лечовању (кота 835 m). Не види се стари пут којим су Новокоричани, заобила-

зећи гранични стуб, своја пуна воловска кола возили двадесет метара преко Бугарске територије, да би избегли опасну низбрдицу. Али нико није од тога правио проблем ни Бугари ни Срби. Следеће године ићи ћемо даље. Сада се враћамо на Кадибогаз.

Бранко се показао као најбољи, као изврстан познавалац Јованчиног дола, Лечовиња и Чумине реке. Зна скоро сваку стопу. Одушевљен је, али се код њега осећао и жал за оним што је некад било Лечовиње, односно његова Чумина река.

Крунча зна све „стазе и богазе", посебно Гламу и Китку. За њега и његов трактор свуда је пут. И њему познат, и сигуран. Живела шумска секција што овде не сече дрво.

Сада смо у Китки (кота 803 m). Налазимо се поред крста подигнутог пре три године, на месту где су Бугари 1913. године убили мајора Плесничара. Ту су близу остаци мермерних плоча, које су некада красиле споменик Плесничару и караулу по имену његовом. Од тога данас нема ништа. Горе, високо изнад наших глава, три шеве изводе своје уметничке акробације. Уз весело кликтање час лете водоравно, час пикирају према земљи, под правим углом, па као да их рикошет враћа – лете косо и брзо. А на земљи, песмом им одговара неколико препелица. Весело лете са откоса на откос, или скачући одговарају шевама својом песмом: „препелица пуњпуриче своју децу виче", изванредно лепо напредовање.

Крунча (вози трактор), Рочко Тачин (вози џип), Пеђа возач је фотограф, командир Карауле Горан је вођа пута, др Потркањац је шеф колоне (мајор у резерви) – сви одлучују да се сликамо поред граничног камена и да кренемо назад.

Свуд смо дочекани у добром расположењу (код Крунче је био доручак гибаница, на Караули полицијски пасуљ, некада војнички, изванредан. У Китки је Крунча обезбедио кобасице и перфектан старопланински белмуж).

Било је много шале, смеха, вицева, анегдота. Неки су улазили и у Европску унију преко границе. Доказ, фотографија уз гранични камен. Радили су уз одређене тешкоће и мобилни телефони, јављали смо се рођацима и пријатељима. Пеђа је био главни фотограф. Користили смо и два дурбина, а Бранко је обезбедио и детаљне карте овога терена. Значи дошли смо са пуном опремом.

У Китки има доста ливада. Њих нема ко да коси. У селу нема људи па нема ни стоке. Сено никоме не треба. Штета је велика. Огромна. ■

Божин Јовановић

Својом руком подигли четинарску шуму

Пошумили 12 хектара очевине

Браћа Васојевић, просветни радници из Сјенице, на 12 хектара очевине у селу Лопиже на Пештеру засадили су у протекле три деценије преко 24 хиљаде садница белог бора и смрче. Добри познаваоци прилика кажу да је то највећа приватна гора на простору Рашке области, подигнута руком, будаком, садиљицом и крампом. Саднице су из расадника Србијашума на Увцу

Са подизањем шуме на посној земљи, наслеђеној од деде и оца, браћа Милета (63) и Миле Васојевић (61) кренула су половином седамдесетих година прошлог века, када је Милета почео доносити саднице из Дунишића, са горанске Омладинске радне акције „Пештер". На њихов наум да на очевини подигну шуму четинара, део комшија гледао је са подозрењем, подговарајући их да се „оставе ћорава посла". Није било лако ни убедити њиховог оца Гојка да се пошуме лазови, окрајци и потоци у Јанковцу, Тополичи, Подјавору, Јазу и Голом брду.

– Некада смо ливаду у месту Колибиште косили тек крајем лета и све што би ситне траве зване „типац" настругали косама, увече смо могли на леђима да понесемо кући. Тамо, као и на већини наслеђених парцела, сада бујају борови, отимају се и шикљају у небо и они су наш кукуруз и пшеница. Може понегде да се одсече и рог за кућу. Унуцима и праунуцима, имамо шта да оставимо. Једва чекамо да дођемо из Сјенице, пуно нам срце овде, гора је прави мелем за душу – кажу браћа.

Љубав према дрвету су наследили од деде и оца, који су од сече, на свом имању, љубоморно бранили мали забран храстове шуме, чувајући га за „црне дане". За огревно дрво, воловском запрегом, због тога су ишли чак у шуме планина Јадовник и Златар, од Лопижа удаљене и по два дана хода. Ту љубав према дрвету и шуми пренели су и на породице, а у садњи су им, кажу, помагале супруге и деца.

– Како смо због бројних обавеза и посла једва стизали да на време обрадимо имање, решили смо да на њему подигнемо гору. Боље и то него да имање подивља и стигне нас клетва предака што смо пустили да зарасте у трње прљушт, земља седме и осме класе, која је хранила шест генерација Васојевића. Подизањем засада са себе смо скинули и терет да смо најгори у лози – кажу браћа Васојевић, која су у завичају оставили да косе два хектра окућнице.

Браћу овога пролећа чека нова акција, да обнове четинарске засаде, које је прошле године спржила суша.

– Највише садница смо добили из расадника „Србијашума" на Увцу. Некада их нико није хтео, давали су чак и семе траве, само да стимулишу подизање засада. Пријем садница је био око 98 одсто, а сада има летораста од 40 до 80 сантиметара. Показало се да је најбоља пролећна садња – кажу Милета и Миле Васојевић. ■

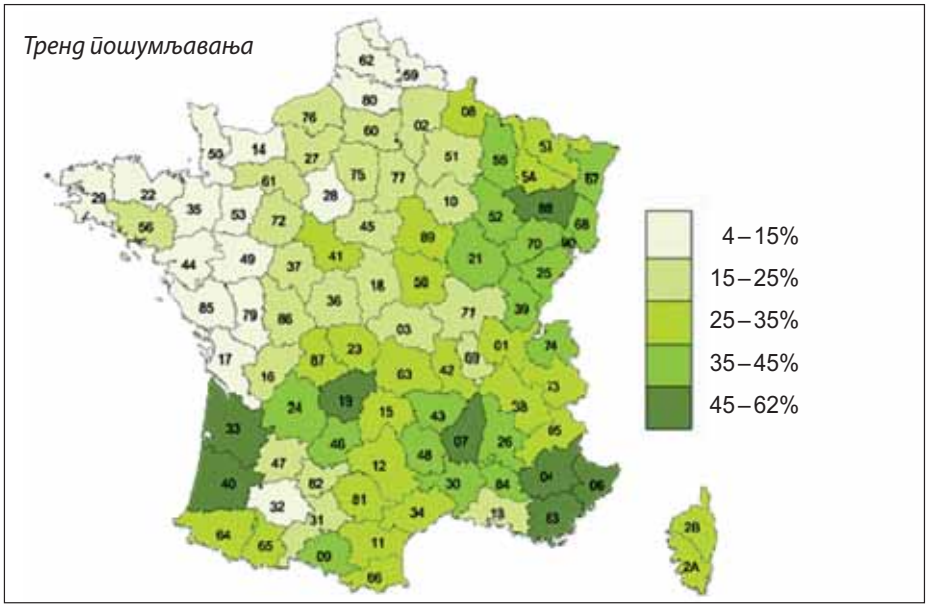
Ж. Дулановић

Засади за понос: браћа Милета и Миле Васојевић

Шумарство континенталне Француске

Република Француска се распростире на три континента: Европу, Јужну Америку и Африку. Састоји се од континенталне Француске која се налази у западном делу Европе, Гвадалупе и Мартиника, острва која се налазе у Карипском мору, Француске Гвајане која се налази у Јужној Америци, између Бразила и Суринама, и Реуниона, острва у Индијском океану источно од Мадагаскара. Укупна површина Француске износи 643.427km², од чега је Европски део 547.030km². У европском делу државе живи 60 милиона становника, док у осталим деловима 4 милиона становника. Подаци варирају у зависности првенствено од континента. У овом чланку биће говора само о континенталној/метрополитској (европској) Француској.

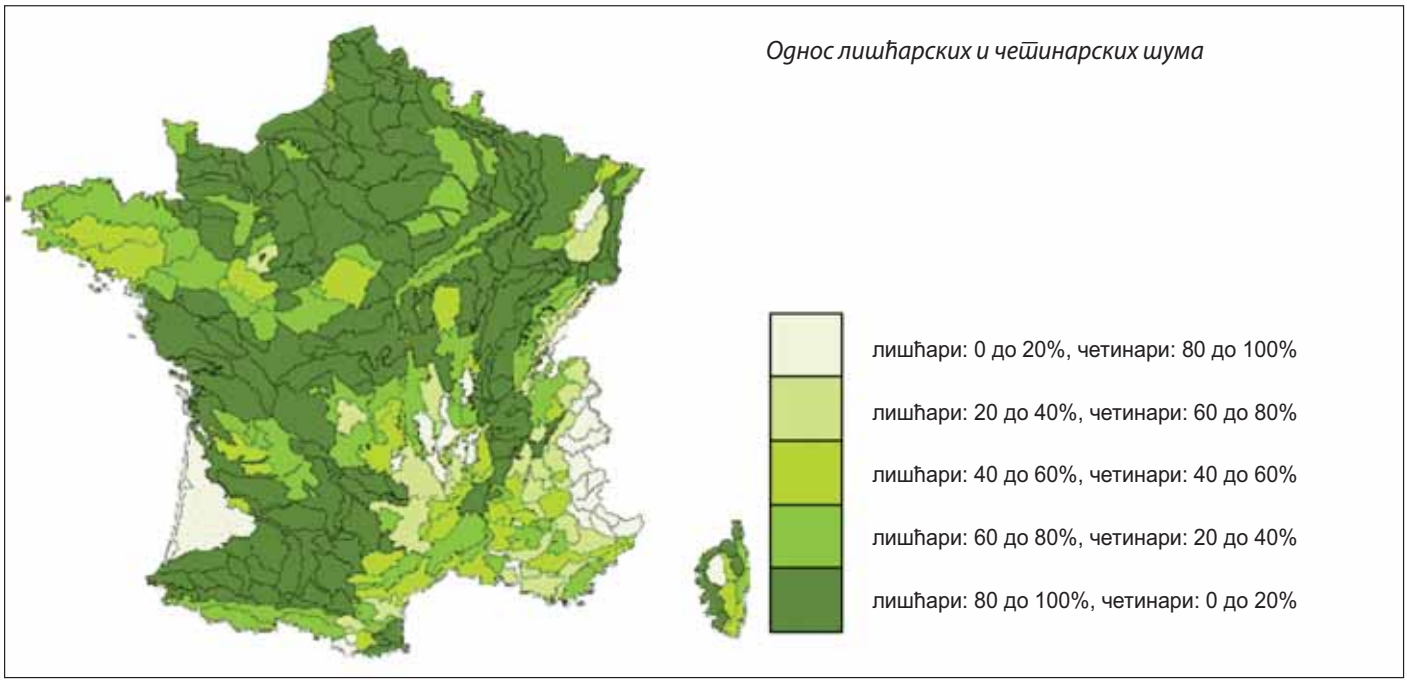
Клима у Француској зависи од региона. На југу је медитеранска са топлим летима и благим зимама, у Алпима влада планинска, западни региони су под утицајем Атлантског океана са израженим падавинама, док у централном делу земље преовлађује континентална до умерено континентална клима. Рељеф Француске карактерише се углавном равницама и брежуљкастим пејзажима, према северу и западу земље, док се Пиринеји простиру на југу и Алпи на истоку. Најнижа тачка се налази код делте Роне и износи 2 метра испод нивоа мора, док је највиша тачка у Алпима на висини од 4.807 метара надморске висине (Мон Блан). Мон Блан се до скоро сматрао највишим врхом Европе.



Инвентура шума

Национална инвентура шума представља једини поуздан извор података о шумовитости Француске. Дирекција задужена за Националну инвентуру је основана 1958. године, а 1994. године је постала јавна институција која је под директном контролом министарства у чијем сектору се налази шумарство. Седиште дирекције је у Nogent-sur-Vernisonu (место са 2.000 становника од којих је 800 запослено у CIMRG компанији која прозводи компоненте за Рено). Још пет одељења се налазе у Нансиу, Каену, Лиону, Бордоу и Монтпељеу. У Монтпељеу се налази и посебна јединица (UEP на француском) која обрађује и сумира резултате.

Национална инвентура би требало да се спроводи циклично на сваких 12 година, мада је до сада спровођена у просеку на сваких 15 година. До новембра 2004. године инвентура се спроводила цикличним методом премера сваког „департмана". Сваки департман је величине „једног дана јахања", што значи да раздаљина између најдаљих граничних тачака департмана не сме бити дужа од једног дана јахања. Када се заврши са премером свих департмана (након премера једног би се почело са премером другог), подаци се сумирају и почиње се са новом инвентуром. Овакав метод је имао извесних недостатака, од којих је суштински да су подаци који су на крају сумирани узимани у просечном временском периоду од 15 година. Након промена у новембру 2004. године, национална инвентура се спроводи у току једне године, при чему се подаци о сваком департману добијају комбинацијом аеро-фотографија и теренских мерења.



Шумовитост

Шумовитост Француске је 27,1%, што отприлике износи 15,5 милиона хектара. Повећање шумовитости је константно од друге половине XIX века, када су француске шуме покривале територију између 8,9-9,5 милиона хектара.

Према подацима добијених кроз националне инвентуре, од 1980. године па до данас територија под шумама се годишње повећавала за 68.000 хектара. У периоду од 1984. до 1996. године просечан тренд пошумљавања је износио између 25,5– 27,1%. У овом временском периоду је пошумљено 876.190 хектара, или 73.000 хектара годишње. Тренд пошумљавања није био уједначен, по департманима се кретао од 4,4 до 61,7 процената.

Продуктивност француских шума је 91 милион кубика годишње, при чему дубећа запремина износи 2,13 милијарди кубика. Француска је земља лишћарских шума. Приближно 2/3 шума су лишћарске, док лишћари учествују са 61% укупног прираста, док храстови (*Quercus petrea*, *Quercus robur* и *Quercus pubescens*) учествују са 46,6% укупног прираста.

Биодиверзитет

Захваљујући климатској, геолошкој и топографској разноврсности, Француска има веома разноврстан биљни свет. Са економског аспекта газдовања, дендролошки најразноврсније састојине (више од 5 врста дрвећа) се налазе у северозападном делу земље. У овим састојинама најважније врсте дрвећа су храстови (лужњак и китњак), буква, граб, јасен, питоми кестен, бели бор, смрча, бреза и јела. Дендролошки најсиромашнији региони у Француској су Landes и Медитеранска обала, који се налазе у југо-западном делу земље. Регион Landes је углавном прекривен плантажама приморског бора (*Pinus pinaster*), док се у Медитеранском појасу јавља ниска шума медунца (*Quercus pubescens*) и црнике (*Quercus ilex*), или висока шума белог (*Pinus sylvestris*) и алепског бора (*Pinus halepensis*).

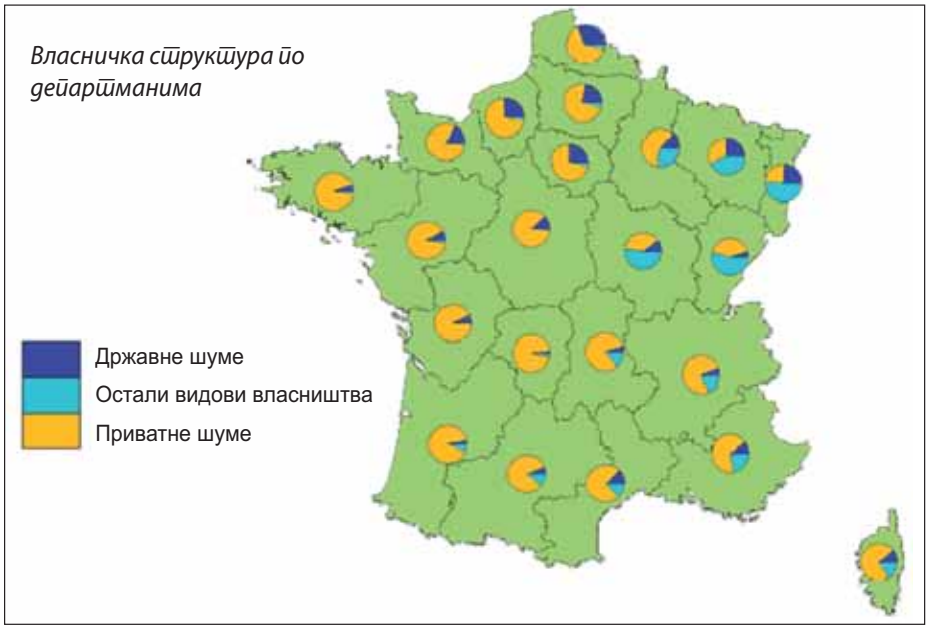
Према Дирекцији за Националну инвентуру шума, у Француској се за производњу дрвне масе од лишћара користе следеће врсте дрвећа: храстови – лужњак, китњак, цер, амерички храст, медунац, црника и плутњак, буква, граб, питоми кестен, бреза, јове, горски јавор, млеч јавор, јасен, багрем, брест, тополе, липе, дивља трешња, трепетљика, врбе, маслине, платани, орах, еукалиптус… Од четинара најзаступљенији су борови – бели, црни, пињол, алпски, јеле, смрче, ариш, дуглазија и кедрови.

Власничка структура

У приватном власништву се налази 71% шума, што представља, 10,6 милиона хектара. У државном власништву се налази свега 10% шума, док 19% шума спада под друге видове јавног власништва. Француска представља, после Финске и Португала, трећу државу Европске уније по важности учешћа приватних шума. У последње време процентуално учешће приватних шума се повећало, што је директан индикатор да се пошумљавање чешће спроводи у приватним поседима.

Највеће учешће државних шума се налази у северној Француској (региони: Ниска Нормандија, Висока Нормандија, Пикарди, Лорејн…), док су приватне шуме заступљеније више у јужним и западним деловима Француске. Комуналне шуме су карактеристичне за источне делове Француске, као што су региони Алзас и Бургунди. Ови региони су увек били под утицајем Немаца, чиме се објашњава присуство комуналних шума. ■

Дипл. инж. Вукан Лавадиновић



Такмичење студената шумарства у Чешкој, април 2009.

СПОЈ НАУКЕ И ЗАБАВЕ

На традиционалном такмичењу студената шумарских факултета Европе, 23. по реду, које се ове године одржало у Чешкој, Никола Новковић, студент Шумарског факултета освојио треће место у појединачној конкуренцији, а тим Факултета заузео седмо место

Ове године је, као и неколико година уназад, Шумарски факултет Универзитета у Београду био позван на тамичење студената шумарства на европском нивоу, које се традиционално одржава у Чешкој, у месту Крштини, на двадесетак километара од Брна. Иначе, Шумарски факултет Чешке Републике налази се у Брну, и представља изузетно еминентну научну установу са дугом традицијом у оквиру европске историје високог школства. Ово 23. по реду такмичење, под називом *Forestry Versatility,* одржано је 13-18. априла, а учествовало је 13 тимова из 11 европских земаља: Чешка Република, Словачка, Пољска, Француска, Финска, Мађарска, Румунија, Бугарска, Словенија, Украјина и Србија. Нашу екипу чинило је 4 члана, студенти завршне године студија и апсолвенти Одсека Шумарство: Славица Карић, Чедомир Каровић, Владимир Чорбић и Никола Новковић.

Само такмичење трајало је три дана. Прва дисциплина била је из области инвентаризације шума. Сваки такмичар добијао је по једно стабло, и требало је најпре детерминисати врсту, а затим, са одстојања од око 50-ак метара, одредити приближан пречник, висину и запремину. Као тим, добили смо обележену површину од 50x50 метара, на којој смо урадили тотални премер, да бисмо добили запремину по врстама дрвећа, а онда и просечну дрвну запремину по 1 хектару.

Наши студенти Одсека Шумарство

Након шумарске науке, славље свих учесника уз музику наших такмичара

Републичко такмичење ученика средњих школа

Шумарска школа Краљево 14 и 16. маја 2009. године, била је домаћин Републичког такмичења ученика средњих школа које образују кадрове из шумарства, обраде дрвета и хортикултуре. Пригодним говором Зоран Николић, директор школе, поздравио је такмичаре и госте из Београда, Новог Сада, Сремске Митровице, Апатина, Зрењанина, Суботице, Рековца, Крагујевца, Сурдулице, Грделице, Тутина, Ивањице, Аустрије, Македоније и пожелео такмичарима пуно успеха.

Ученици смера обраде дрвета такмичили су се у дисциплинама техничко цртање, технологија материјала, финална обрада дрвета и практични рад – столар и тапетар.

Најбоље резултате екипно показала је Средња школа Грделица, друго место заузела је Техничка школа „Дрво арт“ из Београда, а треће Техничка школа „Јован Вукановић“ из Новог Сада. Домаћинима је са освојених 89 бодова припало четврто место.

Друга такмичарска дисциплина је била сечење моторном тестером, и то прецизан рез и одсецање котура од трупца који је постављен у дубећи положај. Такође, део програма је било и надметање у брзом скидању и намештању ланца моторне тестере. Другог дана, такмичење смо наставили пуцањем из пушке („*Skeet*“, „*Batery*“ и пуцање из ваздушне пушке). Трећег дана, поред орјентиринга, на свакој од уцртаних тачака на карти, коју смо добили пре поласка, требало је детерминисати дате врсте из области Ботанике, Анатомије дрвета, Дендрологије, Ентомологије и Ловства.

Укупан скор показао је да је Србија заузела седмо место и да је Никола Новковић трећи најбољи појединац, тако да је са овог такмичења, наша екипа донела заслужени пехар.

Поред такмичарског дела, једна од активности била је и *Internacional evening*, на коме је свака екипа представила своју земљу уз традиционалну храну, пиће и музику.

На крају, оно што могу рећи јесте да је ово једно ново, предивно искуство, а наша екипа је показала шта и колико зна. Разменили смо стручна искуства и стекли нека нова пријатељства. Надам се да ћемо и ми у скорије будућности, бити спремни да организујемо слично такмичење, и да угостимо колеге из других земаља, као што су то ове године учиниле наши дивни гостољубиви пријатељи из Чешке Републике… ■

Славица Карић, апсолвент

Ученици шумарске струке такмичили су се на полигону, а прво место припало је Шумарској школи из Краљева, друго Прехрамбено-шумарској и хемијској школи Сремска Митровица, а треће ПШШ „Јосиф Панчић“ из Суботице. Појединачно, највише су се истакли ученици из Шумарске школе Краљево, Дарко Луковић и Вељко Јанковић, освојивши 894 и 817 бодова, као и Војислав Лазовић из Сремске Митровице са 750 бодова. У ревијалном делу такмичења наступиле су екипе из Аустрије и Кавадараца.

Захваљујући такмичарима из Аранжирања биљног материјала и учесници и гости уживали су у лепим цветним аранжманима који су красили хол школе. За најлепши, проглашен је аранжман Сање Божић из Београда, друго место припало је Невени Плавшић из Новог Сада, а треће Катарини Давидовић из Краљева. На тесту провере знања из Декоративне дендрологије и цвећарства, најбоље резултате остварила је Весна Игрутиновић из Краљева. ■

Шумарски
енглеско-српски речник

Мр Ана Тонић

Речник стручних термина из области шумарства намењен је стручњацима и студентима као допуна уз стандардни енглеско-српски речник, пошто се многи стручни термини не могу наћи у стандардним речницима, или се налазе у својим другим значењима.

Због мултидисциплинарног прилаза газдовању шумама, општекорисних функција шума, нових иницијатива и директива, као и глобалних промена, речник шумарства се проширује и уносе се стално нови термини из разних дисциплина.

P

PES Payment for Environmental Services – Исплата за услугу у области животне средине
pest control – сузбијање штеточина
pile – сложај
pile of boards – сложај или витло дасака
pin knot – ситна кврга
pine – бор
pinhole – мушичавост
pitch – корак зуба пиле
pitwood; mine timber; pitprops – рудничко дрво; јамско дрво
plane; European plane; London plane (***Platanus acerifolia***) – јаворолисни платан
planing machine – блањалица
plank – планка, дебела даска
plant breeding – оплемењивање биљака
plant community – биљна заједница
plant hole; plant pit; planting pit – јама за садњу
plant out – пресадити
planting material; planting stock – садни материјал
plot – парцела, огледна површина
plot alignment – арондација
plough – орати; плуг
ploughland – ораница, њива
plywood – шперплоча
poacher – ловокрадица
pole crop; pole stand; pole forest – летвењак
pole timber; mast timber – дрво за стубове, водове, греде
pollutant – загађивач
Polluter pay principle – начело „загађивач плаћа“
POP – persistent organic pollutant – трајни органски загађивач
poplar (***Populus sp.***) – топола
post – колац
Poverty Reduction Strategy Paper PRSP – Стратегија за смањење сиромаштва
powdery mildew – пепелница
power cable; overhead conveyor – жичара
power plant – електрана
power saw – моторна пила
power winch – моторно витло
powercable logging; cable logging – транспорт челичним ужетом, извлачење витлом
powers – овлашћења
PPP – Purchasing Power Parity – паритет куповне моћи
precommercial thinning; juvenile thinning – чишћење (нега) младика
preparatory cut; preparatory felling – припремни сек
prescribed growing stock – прописана дрвна залиха
Pressler's borer; increment borer – прирасно сврдло, Преслерово сврдло
pricing policy – политика утврђивања цена
primary conversion – примарна прерада
procurement – набавка
production costs – трошкови производње
profit tax – порез на добит
progressive clear-strip system; shelterwood strip system; border cutting system – рубна сеча; подмлађивање са стране
progressive felling by groups; group selection cutting – групимична сеча; групимично оплодна (преборна) сеча
prohibition of grazing – забрана испаше
projection – предвиђање (на основу података); пројекција
prop – дрвени подупирач, потпорна греда
propagation – размножавање
property – имовина, власништво
property rights – право власништва
protection forest – заштитна шума
provenance – провенијенција
provision – одредба
prune – кресати гране, орезивати
pruning – резање, орезивање
pubescent oak; downy oak (***Quercus pubescens***) – храст медунац
public procurement – јавне набавке
public utilities – комуналије; комуналне услуге
pulpwood – целулозно дрво
purchasing power – куповна моћ
pure forest – чиста шума
pursuant to the law – у складу са законом

Повратак великог тетреба

Очуваност шумских екосистема брдско–планинских подручја Србије опредредила је издвајање и установљавање подручја изузетних природних вредности и великог стратешког значаја за очување биолошке разноврсности флоре и фауне. С обзиром да Србија припада специфичном географском простору са јединственим природним ресурсима и биодиверзитетом који треба очувати, неопходно је у заштићеним подручијима извршити попуну и повраћај несталих врста фауне.

Стање и степен очуваности шумских екосистема одражава степен очуваности биотопа дивљачи и директно утиче на подобност, опстанак и развој угрожених врста ловне фауне. Садашња бројност и стање популација основних живећих врста фауне у парковима природе Србије представља критичну вредност даљем опстанку врста или потпуну одсутност, ишчезлост са тих простора.

Поједине врсте су веома угрожене и проређене и насељавају дислоцирана и ограничена станишта: тетреб, дивокозе, медвед, камењарке. Ареали других врста се поклапају, користе исте станишне просторе шумских екосистема, али њихова присутност подстиче нестајање угрожених врста на тим подручјима и осиромашење биодиверзитета фауне, као зоолошке баштине земље Србије.

Оснивање паркова дивљачи – зоолошких ограда – узгајалишта на мањим површинама представљају основу за повратак ишчезлих врста у слободну природу, имајући притом едукативно васпитни карактер и туристичку валоризацију паркова природе.

Циљ пројеката спасења, очувања врста јесте повратак аутохтоних врста у паркове природе (јелена, зубра, дивокозе, В. тетреба, рузавца), као предака зоолошке баштине и биодиверзитета Србије. Овим ће се наша земља придружити Европском систему заштите и очувања природе и опстанка угрожених и ишчезлих врста фауне.

Тетраониде – планинске шуме западне Србије су у недавној прошлости биле претежно четинарске. На многим планинама оне су уништене или је веома смањено њихово висинско распростарањење. По тетребску дивљач најбитнији је процесс смењивања четинара лишћарима, чиме се сужава екосистем типа бореалних шума, а тиме и станиште врста које су карактеристичне за тај предеони тип. Процес смањења распростарањења ове врсте, најпре се одвија по линији смањења бројности испод критичне границе–биолошког минимума,а затим настаје потпуно ишчезавање.

Велики тетреб и данас несумњиво живи у малом броју на великом шумском подручју Голије. Први научни докази су из 1905. године, очувани у природњачком

музеју Србије. **Gercenstajn** је 1934. године више пута регистровао присуство тетребица, а и у разговору са Матавејевим је потврдио присуство и великог и малог тетреба. Пуних 70 година велики тетреб је заборављен и од орнитолога и од ловних радника на просторима Голије. Он живи скривено на суженом простору и напуштеном станишту голијских висова у микропопулацијама које до данас опстају. Најновији налаз присуства великог тетреба на овим просторима потврђен је априла 2002. године.

Изнад Голијске реке шумар Горан Белићевић из Брусника, пронашао је и ухватио коку тетребицу, која је потом пуштена на место где је нађена. Великог тетреба–коке, петла на простору између Јанковог камена и Црног врха опазио је више пута од 2000-2008. године, појединачно и групно у шуми дипл. инж. Драган Вандић, сада директор Парка природе „Голија“. Садашње станиште великог тетреба сужено је на простору од Власова – Бојевог брда – Цареве главе – Радуловца до Честих врела и Бисер воде и заузима површину око 3.000 хектара. На овом простору обитава микро популација од око 20-30 птица.

Тетреб рузевац се на просторима Србије налазио на крајњој јужној граници распростарањења његовог ареала. Последње налазиште у источном Динарском систему је било на планини Хрбљани у Босни.Крајем 19 века (1896) Resiser и Fusher наводе да тетреб рузевац живи на Пивској планини и Бјеласици у Црној Гори, а у западној Србији на планини Јавор. Gercenstajn потврђује 1934. године налазе рузевца на бојишту на Црном врху –1.796 mnv. Планина Голија представља реликтно–ендемско станиште тетреба рузевца, с обзиром да га нема до Алпа и Пољске. По казивању и виђењу Драгана Вандића који је априла 2008. године опазио малог тетреба са коком испод Јанковог камена на трави, на раздаљини од 15-20 метара, као и појединачних ранијих опажања, може се констатовати да на малом подручју планинских врхова од Јанковог камена до Црног врха на простору од око 2.000 ха станишта обитава и опстаје микро популација тетреба рузевца од 10 јединки која се одржава на биолошком минимуму популације.

Лестарка је са осталим врстама истог биогеографског порекла становник бореалног типа станишта шума Голије. Популација ове врсте у парку природе је нешто стабилнија, обитава на површини од око 25.000 ха, а њена бројност се процењује на око 500 птица.

У четинарским шумама планина западне Србије, велики тетреб је до прве половине 20 века настањивао Тару, Златибор, Јадовник, Јавор, Голију, Копаоник, Гоч–Зељин, Јастребац и заузи-

мао еколошку нишу распрострањења од 1.200–2.000 метара надморске висине. После II светског рата долази до погубног опадања бројности и нестајања са неких планина, услед бесомучне експлатације шума, редукцијом површина четинара, великих шумских пожара, интезивног номадског сточарства и других непримерених радњи које су утицале на нестанак. Од свега остали су историјски налази о присуству тетреба на планини Јастребац из 1891. (Домбровски) у вршном појасу букве јеле са бором. Затим проф. М. Мариновић наводи из извештаја из Нове Вароши министарству шума да је на Златару 1929. године одстрељено 7 тетребова, а Матвејев га је нашао 1949. године у Равном и код Орловаче. На Копаонику је велики тетреб био присутан до 1947. године, када је избио велики шумски пожар у подручју Равног Копаоника и уништио највеће површине смрчевих шума.

На Старој Планини Матевејев је 1947. године проценио да у сливу Дојкиначке реке–Арбиње има око 9 мужјака. Велики тетреб се и данас појединачно виђа на Братковој страни и у сливу Јеловичке реке испод Копрена. Периодично су појединачно посматрани мужјаци са 2 до 3 коке или женке са пилицима (Д. Ђор ђев, Пирот). На североисточној страни у Бугарској регистровано је 12 певалишта са 1 до 2 мужијака и 3 до 5 кока–процењује се око 50 птица.

Изнад Пријепоља на Каменој гори између Црног Врха и Јабуке последњих 20 година у више наврата регистровани су појединачни примерци великог тетреба, што упућује на постојање микро популације ове врсте од 10 до 15 птица (Пузовић 2003).

Планина Тара и Звејзда су до II светског рата имале доста тетреба, али су концесијске сече шума од 1927. до 1936. и ратна дејства утицале на скоро тотално истребљење врста (Пузовић). Од 1954. године, велики тетреб је поново евидентиран и осмотрена је породица од 7 до 9 младих тетребова у зони испод виса Гаврана (Врачарић 1954), а неколико година касније Душко Бојовић регистровао је 1961. на планини Звејзди тетребицу која га је прелетела. У периоду од 2000. године до данас неколико пута је посматран велики тетреб у широј зони Таре, на Дикани и Галнику (М. Петровић), затим Мокре горе и Шаргана (Р. Спасић), где је проналажен измет тетреба на неколико места.Укупна популација великог тетреба на Тари процењује се на око 20 јединки (Пузовић 2003).

На Мокрој гори, Мојстирској и Сувој планини данас живи популација тетреба од педесетак птица, али је угрожена услед бесправних сеча од стране шиптара, присуства војних снага и сталних узнемиравања.

Планинске шуме Јужног Кучаја и Хомоља, крајем 18. века су биле претежно четинарске и мешовите на шта још увек подсећају многи црни врхови и главице, Јелове косе, Крња јела, Јеластица, Јеље и други топоними. Шуме су уништаване на све могуће начине паљењем, крчењем, сечом и инвазивним номадским сточарством. На свим планинама источне Србије у висинском појасу од 800 до 1.800 mnv четинари су потпуно уништени. По тетребску дивљач био је то пресудан процес смењивања четинара лишћарима, тамо где су у овим пределима биле јелово–букове и борве шуме данас је чиста буква. У таквим шумама велики тетреб данас не може да живи.

На планинама западне Србије борealни тип четинарских шума заступљен је данас на површини од око 230.000 ха потенцијалних станишта тетреонида из њих је велики тетреб потпуно нестао или се на појединим локалитетима одржава на биолошком минимуму постојања микропопулација од десетину птица. Овакво критично стање сврстало је великог тетреба у једно од највећих категорија угрожености, а према модификованим IUCN категоријама на националном нивоу у EH-угрожена врста. ■

Љубиша Мариновић

Преїлед йовршине бореалних сйаништа зайадне Србије

Шумско газдинство област	Високе чисте букове шуме	Високе мешовите шуме букве, јеле и смрче	Чисте смрчеве шуме	Бели, црни бор вис. шуме	Укупно чет. вис. прир. шуме	Борове културе	Смрчеве културе	Културе осталих четинара	Укупно културе четинара
Краљево	8660	4828	390	845	6063	6572	422	166	7160
Рашка	8690	3360	2663	1070	7093	2815	1510	165	4490
Ивањица	14310	7250	3851	768	11869	11722	5447	108	17277
Ужице	3607	1184		9120	10304	10310	250	375	10935
Пријепоље	7451	4785	6155	4482	15422	3030	2290	70	5390
УКУПНО	**42718**	**21407**	**13060**	**16285**	**50752**	**34450**	**9920**	**884**	**45254**

Национални паркови Копаоник око 12.000 ха и Тара 19.500 ха + приватне четинарске шуме и планински пашњаци.

Прича са ревира

Пише: Бошко Заїорац

Почетком фебруара, у ловишту Валкалуци боравила су два ловца из Беча, Аустрија. Реч је о страственим ловцима, који су обишли цео свет, ловили у Русији, Африци, прокрстарили целу Европу… Како би створили комплетну слику о нашем ловишту, пре доласка послали смо им стотинак фотографија са пејзажом, ловно техничким објектима, трофејима јелена, срндаћа, вепрова, приказом мрцилишта у Некудову, вучје чеке и одстрељених вукова. Чека је на добром положају, близу пута и лако се до ње дође. Између мрцилишта и чеке жубори поточић.

Ловци, одушевљени оним што им је презентовано о нашем ловишту, најављују долазак. У сарадњи са „Шуметурсом“ завршавамо све што треба како би могли несметано прећи границу. Пратимо свакодневно ситуацију на мрцилишту. Обишли смо комплетан некудовски терен, нашли траг од свега два вука. Разговарам са пријатељима „вучарима“, читам литературу о вуковима, проширујем постојеће знање. Страх ме да нам чека не доживи судбину неких сјајних чека, са којих је одстрељен завидан број вукова и онда су одједном стале, „изродиле се“. Вукови их заобилазе у широком луку, као да знају. Искусни ловци на вукове кажу да не треба пуцати на чопор, јер чопор памти, поготово ако им је настрадао неки члан дружине. И прошле године мрцилиште је било најактивније у фебруару, марту, кад се заврши парење, кад прође „Савина недеља“. Тада су вукови исцрпљени, па лакше излазе на мрцилиште.

Ловци, Филип и Теодор, стижу 6. фебруара. У име Србијашума, ловцима из Беча пожелели смо добродошлицу и успех у лову. Значајни коментаришу два јеленска трофеја који красе нашу шумску управу. Крећемо према ловишту, пролазимо поред наше светиње, манастира Раваница. Сликају, распитују се о историјату. Пар стотина метара даље наилазимо на дивљу депонију… Непријатно ми је, али се правдам да нажалост немамо још фабрике за рециклажу, али да смо на добром путу да решимо и тај проблем. Пут нас води преко Сењског рудника, Пасуљанских ливада, спуштамо се ка Ресавици и долазимо до вучје чеке у Некудову.

На чеки је све беспрекорно. Дајем им упутства и показујем правац одакле могу вукови наићи, иако правила нема. Враћамо се у ловачку кућу где нас чекају ловочувар Новица, са супругом Ружицом. Захваљујући њима собе су топле, „бубњи краљица пећи“, ловци се одушевљавају тим призором. Ручак је сервиран, богата и разноврсна трпеза, а тече прича о вуковима. Знам, то им је први лов. Убеђени су да ће сигурно пуцати, закључују то по траговима што су их видели око мрцилишта и уз пут. Филип чак наговештава да ће чекати да изађе чопор, па да пуцају обојица у исто време. Смешкам се у себи. Први утисак је више него задовољавајући. У први сутон кренусмо према чеки. Чинимо мали преседан и остављамо их саме на чеки, јер једноставно за трећег нема места. Знају они да су у срцу ловишта, објаснили смо им да су сви прилази под контролом, тако да нема бојазни од изненадних, непредвиђених посета… Зажелео сам им још једном „добар поглед“ и вратио се у ловачку кућу. Мислима сам са њима, на чеки. Немају они искуства што се тиче чекања вукова…

Видљивост је изврсна, појавио се и пун месец, одабрали су најбољи термин, не случајно, пратили су месечеве мене у календару.

Ноћ на чеки је дуга, предуга. Размишља се о свему, проанализираш живот три пута, од детињства, момковања, првих љубави, размишљаш о деци, породици, сетиш се свих оних лепих, али и болних догађаја што су те пратили кроз живот. У чеки си сам ти, фијук некудовског ветра и овај поточић што жубори. Иако у мислима негде далеко, око будно прати сваки детаљ те некудовске

увале, тог вучјег премета. И довољно је да се појави лија, па да срце задрхти… Осматрајући њу, време пролази брже. Лисице се наравно не одстрељују, када се чека вук, јер нема бољег обавештајца од њих. Када оне побегну, брзо напусте мрцилиште, знак је да је вуја ту негде, у близини. Понекад кад се лисица заборави, неопрезно препусти уживању на храном препуном мрцилишту, може то платити и главом.

Најкритичније време за ловца је између два и четири сата после поноћи, осећа се премор, хладноћа се увукла у кости, ниво концентрације најнижи. Када ће се појавити вук и да ли ће уопште доћи, то нико не може гарантовати. Најраније сам их виђао већ у 19 сати, па у 22, одстрељивани су и у 1 сат после поноћи, у 4 ујутро, пред зору, а богами и у 7 ујутро, кад ловац планира да напусти чеку. Правило је – да нема правила.

Кад прође та дуга ноћ на чеки, кад је зора већ сванула, ловцу је просто жао што је мора напустити. Тако је било и са Филипом и Теодором. Око 8 сати ујутро дошли су до ловачке куће озарена лица, задовољни су, презадовољни. Не могу да верујем, прва ноћ на чеки, обојица видели вука и пуцали. Мој неки просек је осам ноћи на чеки, па евентуално видим вука. Упркос промашајима, гости су усхићени.

Препоручујем им одмор, јер чека их још једна ноћ на чеки. Не надам се неком успеху, ни у овој ноћи, сматрам да је прича што се вукова тиче за њих завршена.

Прошла је и друга ноћ. Чекамо њихов повратак, а како време одмиче, обузима ме нека зебња, страх да им се није нешто непријатно догодило и Новица и ја крећемо према Некудову… Иза кривине према Прскалу видимо да нам иду у сусрет. Лица су им озарена. Кажу да је вук у гепеку. Честитамо Филипу, који је одстрелио вука, али и Теодору на асистенцији. Код ловачке куће, ваде вука из гепека, смештеног у специјалну торбу за дивљач. Понашају се достојанствено, са нарочитим поштовањем према одстрељеној дивљачи и прича тече… Негде око 21 сат, иза леђа им је дошло ни мање ни више него 6 вукова. Четири су наставила путем према ћумуранама, а два су протрчала поред краве, на мрцилишту, и ушли у шуму. Изузетно је то интелигентна и организована дружина. Чопор, шест вукова, стварно није свакидашњи догађај, али имали су и среће. Наравно, лисице су као и прошлу ноћ биле дежурне, добро је кад су оне ту, одржавају ловцу пажњу, занимљивије је са њима. И негде после 3 сата, када је месец нестао, над мрцилиштем се надвила сенка. Филип је приметио сенку, али није био сигуран шта је, да ли лисица, или нешто друго. Видљивост није баш добра, код мрцилишта нема снега, ту се види само тамна мрља. Одлучио је да пуца, а после нити је шта видео, нити чуо. Чекали су зору и тек кад се разданило пришли мрцилишту, на коме је лежао вук. Мужјак, 33 кг, стар 3 године. Филип је одлучио да се вук препарира, жели да му краси ловачку собу. Срећни и задовољни, обећаше да ће доћи поново у лов, ако не на срндаћа, на јелена сигурно а на вука обавезно. Нису ни слутили да у Србији има таквих ловишта.

Задовољни смо што смо успешно, као и толико пута до сада у најбољем светлу представили наше ловиште – „ВАЛКАЛУЦИ“, оно је то и заслужило јер је јединствено и најбоље, што рече један наш пријатељ – последњи рај на Земљи! ■

Стопе и трагови дивљачи

- сисари -

Књижицу Стопе и трагови дивљачи – сисари, коју је издао Ловачки савез Словеније, а чији оригинални наслов гласи *Stopinje in svedovi divjadi – sesalci*, као корисно и веома интересантно штиво Ловачки савез Србије је превео на српски језик и учинио је приступачном ловцима Србије и свим другим корисницима и љубитељима природе и дивљачи. Бићете зачуђени, колико се лако животињски „записи" на блатним шумским путевима, у снегу или око каљуга могу препознати. Препознавање стопа и трагова, као и других знакова присуства дивљих животиња је знање које, у ово савремено доба све бржег развоја и отуђења од природе, има на жалост све мање људи. Објављивањем и у нашем листу ове књижице, настојимо да вам што више приближимо тај тихи а „гласни" говор дивљих животиња.

Лисица

Телесна маса:
6 до 12 кг

Висина у гребену:
30 до 40 цм

Време парења:
Крај децембра/крај фебруара

Време кођења:
Март/април

Број лисичића:
3 до 7

Станиште:
Шуме, поља, паркови, понекада и сама насеља

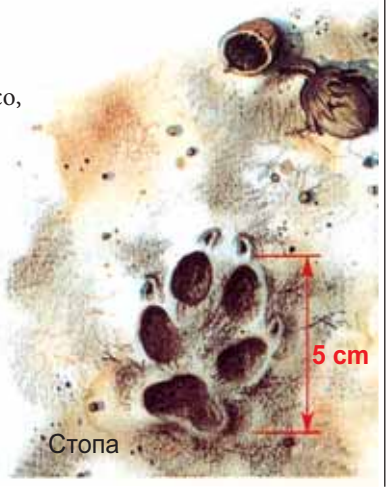
Понашање:
Врло прилагодљива врста, активна по мраку. Дању спава у јазбини

Посебности:
Преноси опасне болести, као нпр. Беснило. Једе месо, биље и отпадке

Стопало (шапа)

Траг

Измет



Стопа

Веверица

Телесна маса:
0,5 до 1 кг

Висина у гребену:
30 до 40 цм (са репом)

Време парења:
Два пута годишње

Време кођења:
Април/јули

Број лмладунаца:
3 до 7 (два легла)

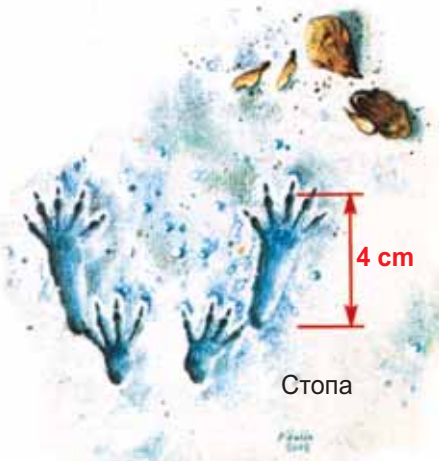
Станиште:
Шуме, рубови шума и паркови

Понашање:
Усамљеница, зиму предрема

Посебности:
Биљни плодови. Мањи део исхране чине ситне животињице и птичија легла, за време летњих врућина мирује. Активна је целе године.

Траг

Измет



Стопа

Јестиве гљиве и отровни двојници

Аутор: дипл. инж. Драгић Томић

ЈЕСТИВА
Боров чавлић (Gomphidius rutilus)

ОТРОВНА
Црвењача (Cortinarius orellanus)

Сличности

Јестиви боров чавлић и отровна црвењача имају шешире са тубом, односно, облом избочином. Боја шешира обе гљиве креће се у распону од смеђе до наранџасте, углавном са бакарним тоном. Листићи ових гљива могу бити жуто-наранџасти. Дршке су без прстена, витке и дуже од ширине шешира.

Разлике

Шешир јестивог боровог чавлића је слузав, лепљив, док је код отровне црвењаче сув. Јестиви боров чавлић има силазне, сиве листиће који затим поцрне; код отровне црвењаче листићи су узлазно прирасли уз дршку и имају боју цимета. Месо јестивог боровог чавлића је пламено-жуте боје, а код отровне црвењаче је загасито жуто.

Аутор: Драган Недељковић

Лековито биље -Липа

Ситнолисна липа, бела липа, зимска липа

Станиште – Расте у појасу храстових и буковых шума, на свежем хумусном земљишту до 1.200 mnv. Честа је у дрворедима.

Дрога – Цвет са приперком. Бере се заједно са приперком док цвет још није потпуно отворен.

Састојци – Цвет липе садржи 1% комплекса флавоноида (кверцетин, кемферол, рутин), око 3% хетерозида кафене, п-кумарне и хиорогенске киселине, 10% слузи, око 2% танина. Пријатан мирис потиче од етерског уља (око 0,02%).

Деловање – Хетерозиди делују као дијафоретици (појачавају знојење), диуретици и спазмолитици. Слуз облаже слузокожу горњих дисајних путева па се липа примењује код прехлада, грипа и за ублажавање кашља. Користи се за боље варење, као диуретик, спазмолитик и седатив.

Поред ситнолисне липе може се користити и крупнолисна (T. plathyphyllos), док су цветови других врста липа мање пријатног мириса и немају лековито дајство.

Дрво липе се користи код проблема са лучењем жучи и споља за отклањање целулита. Сагоревањем дрвета настаје липов угаљ који се користи код цревних проблема.

Употреба – Припрема чаја: 1 кашичицу цвета липе прелити са 150ml кључале воде, поклопити и оставити да стоји 15-20 минута па процедити. ■

Брошуре о гљивама и лековитом биљу можете наручити на тел: 063/278-941
Сајт: www.seoski-turizam.org.rs

ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ – ШГ „БЕОГРАД“
Пословница општег туризма
Његошева 44, 11000 Београд ▪ Тел/фах: 244-09-08; 2454-467
ж.р. 355-1043928-86
Лиценца Министарства за туризам бр. 283 А кат.
ПИБ. 100002820
e-mail:sumetours@yubc.net

ВРЊАЧКА БАЊА 2009.

ХОТЕЛ	Пун пансион			
	1/1	1/2	1/3	АПП
ЗВЕЗДА *** Реновирани део	2.400,00	2.000,00	1.600,00	2.650,00
ФОНТАНА ** Реновирани део	2.400,00	2.000,00	1.600,00	2.650,00
ФОНТАНА **	1.800,00	1.500,00	1.200,00	/

КОПАОНИК 2009.

АПП „СРБИЈАШУМЕ“ КОПАОНИК 2009.
Цена најма 1/4 апартмана за 7 дана до 12. децембра износи 12000 динара

ЛЕТЊИ АРАНЖМАНИ 2009.	
• ГРЧКА	• ХРВАТСКА
• ТУРСКА	• ТУНИС
• БУГАРСКА	• ЕГИПАТ
• ЦРНА ГОРА	• ШПАНИЈА

ГОЧ 2009.

ХОТЕЛ	ПУН ПАНСИОН
Хотел ПИРАМИДА	2.270,00
Виле ВЛАСТА и ПЛАНИНКА	2.000,00

Могућност плаћања свих аранжмана у више месечних рата преко административне забране !
Информације можете добити на телефоне пословнице: **011/244-09-08**; **2454-467**

Чувар
природе
Србијашуме
штитимо шуме
од пожара