

## СТАНДАРДИЗАЦИЈА И СЕРТИФИКАЦИЈА - ДОСАДАШЊА ИСКУСТВА У СВЕТУ И КОД НАС

ЂОРЂЕ ЈОВИЋ

**Извод:** Циљ целог истраживачког пројекта сертификације одрживог газдовања шумама је била анализа потенцијалног утицаја овакве сертификације на побољшање газдовања шумама, заштиту тржишног потенцијала дрвета и додатно вредновање производње дрвета. Специфични циљеви анализе потенцијалног утицаја сертификације одрживог газдовања шумама на политику били су оцена утицаја (директних и секундарних) и трошковна ефикасност програма сертификације грађе као и могућност оцене продукције дрвета. Значај шума и начин на који друштво организује њихово коришћење и дефинише одрживо газдовање шумама значајно се разликује широм света. У раду су наведена искуства и обим сертификације одрживог газдовања у свету и у нас.

**Кључне речи:** сертификација, одрживо газдовање шумама, стандарди, FSC, PEFC, ISO, ланац одговорности.

STANDARDISATION AND CERTIFICATION - PREVIOUS EXPERIENCES  
IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY

**Abstract:** The aim of the research project certification of sustainable forest management was the analysis of the potential effect of such certification on the enhancement of forest management, protection of the market potential of timber and the additional evaluation of timber production. The specific aims of the analysis of the potential effect of certification of sustainable forest management on the policy were the assessment of effects (direct and secondary) and cost efficacy of the program of sawn timber certification, as well as the potential assessment of timber production. The significance of forests and the methods how the society organises forest utilisation and how the sustainable forest management is defined differ significantly throughout the world. This paper deals with some experiences and the scope of certification of sustainable management in the world and in our country.

**Key words:** certification, sustainable forest management, standards, FSC, PEFC, ISO, chain of custody.

### 1. УВОД

Сертификација, уопште, је алат за промовисање добrog газдовања шумама. Има снажну економску компоненту. Оцењује се газдовање шумама и шумски производи. Основ за сертификацију су Паневропски критеријуми и индикатори одрживог газдовања шумама. Да би се приступило сертификацији нису неопходни национални стандарди, већ се полази од критеријума и индикатора одрживог газдовања шумама.

*Мр Ђорђе Јовић, истраживач сарадник, Институт за шумарство, Београд.*

*Рад је финансиран од стране Министарства науке и технологије средине и ЈП „Србијашуме“ у оквиру пројекта ТР-6804.А: Метод процене квалитета и структуре високих саслојина букве у Србији.*

Стандарде који се користе у сертификацији могу установити појединци или посебно тело за сертификацију. Као типичан случај, стандарди који се користе у сертификацији су развијени кроз процес обимних консултација које укључују различите интересне групе, као и међународне захтеве. Стандарди нису обавезујући, али са друге стране, могу бити донети декретом владе. Стандарди су референтни документи и као такви, има их много. Ипак, међународна сертификација одрживог газдовања шумама захтева стандардизацију карактеристичних докумената до нивоа упоређивања, било да су оне “добро уређене”, “трајно уређене” или друге. Да би се постигло међународно разумевање онога што чини одрживо газдовање шумама, у сфери политике и истраживања учињено је много.

**Шумарска сертификација** може се дефинисати као процес који резултира писаним документом (сертификатом) донетим од стране треће независне организације којим се утврђује локација и статус газдовања шумом из које дрво потиче.

Обично постоје две компоненте:

- Оцењивање газдовања шумама или преглед шума који укључује инспекцију газдовања шумама на терену у оквиру наведених стандарда и преглед докумената, као што су планови газдовања, планови коришћења, итд. Оцењивање газдовања шумама може бити спроведено на различитим нивоима – газдинска јединица, власник шума, регион или земља. Постојећи програми оцењивања делују на нивоу газдинске јединице.
- Оцењивање производа (сертификација) треба да утиче на избор купца при куповини, процес оцењивања треба да прати производ кроз цео производни процес, од шуме до продавнице. Сертификација зато примењује цео “ланец надзора” који укључује транспорт трупца и примиарну прераду, даљи транспорт и финалну прераду.

Сертификација има два главна циља:

- да побољша менаџмент у шумама као природном ресурсу;
- да обезбеди приступ тржишту за сертификовану грађу.

## 2. МЕТОД РАДА

У овом раду је извршена анализа података који се односе на стандардизацију и сертификацију шума у свету. Пре аналитичког поступка било је неопходно сакупљање, вредновање, селекционисање, систематизовање и ажурирање информација о свим елементима ове проблематике. Речју, било је неопходно обезбедити комплексну базу података.

## 3. СТАЊЕ У СВЕТУ

Сертификацију тренутно спроводе невладине организације и приватне компаније, неке на националном, а неке на међународном нивоу. Процена је базирана на специфичним социјалним, еколошким и економским критеријумима. Међу организацијама које се најчешће помињу на међународном нивоу су: **Шумарски савет за сертификацију (FSC), Иницијатива за па-**

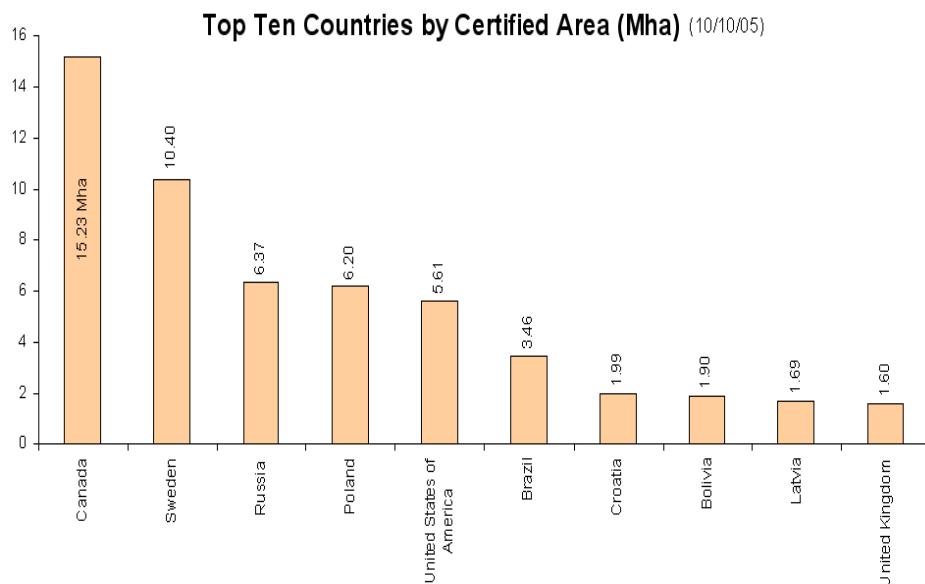
**невропску сертификацију шума (PEFC) и Међународна организација за стандардизацију (ISO).**

### **Шумарски савет за сертификацију (FSC)**

Шумарски савет за сертификацију (FSC) је организација која промовише одговорно газдовање шумама. Кроз консултантске процесе FSC поставља међународне стандарде одговорног газдовања шумама. Постоје две врсте сертификата који су на располагању акредитованим сертификационим телима FSC - а. То су: **Газдовање шумама (Forest management)** и **Надзорни ланац или ланац одговорности (Chain of custody)**.

Током последњих 10 година, у складу са FSC стандардима, сертифицирано је 64,4 милиона хектара шума и плантажа у 65 земаља у свету. Издано је укупно 737 сертификата за газдовање шумама и надзорни ланац или ланац одговорности.

На графикону 1 приказане су земље са највећом површином под сертикованим шумама по стандардима FSC.



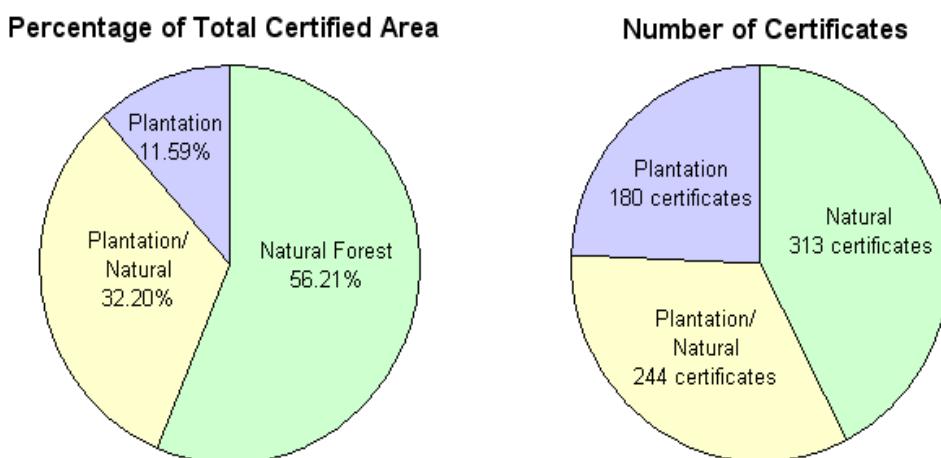
извор:[www.certified.forest.org](http://www.certified.forest.org)

*Графикон 1*

Неколико хиљада производа од дрвета (које је сертифицирано по FSC стандардима) носи на себи заштитни знак FSC - а. FSC има мрежу националних иницијатива у више од 34 земље у свету.

На графикону 2 приказана је површина сертификованих шума према пореклу, као и број сертификата у овим шумама.

## Forest Types (10/10/05)



извор:www.certified.forest.org

Графикон 2

На графикону се види да је највећи број сертификата (313) и највећа површина сертикованих шума (56,21%) у природним састојинама.

По власништву највећа површина сертикованих шума је у приватном власништву (50,30%), затим у државном власништву (46,78%).

### Иницијатива за паневропску сертификацију шума (PEFC)

Паневропска иницијатива за успостављање система сертификације почела је са применом у августу 1998. године. Систем користи Паневропске критеријуме, индикаторе, као и "Паневропске оперативне смернице" усвојене на "Министарској конференцији о заштити шума у Европи" као препоруку и основ за стандарде и захтева оцену треће стране. Овај процес је првенствено иницијатива власника приватних шума који теже да се боље прилагоде ситуацији са много малих шумских поседа, што значи да би требало да буде погодан за услове породичних поседа каквих је највише у Европи. Формално представљање система је обављено у Паризу, у јуну 1999. године.

Организација PEFC-а састоји се из паневропских и националних организација. На паневропском нивоу постоје две организације:

- Генерална скупштина савета PEFC и
- Савет директора (који запошљава генералног секретара).

На националном нивоу мора постојати Национално руководеће тело.

Национална руководећа тела су успостављена ради иницирања и управљања применом PEFC шеме у својим земљама. У националним телима треба да буду представљене све релевантне заинтересоване стране. Национална руководећа тела могу да се пријаве за чланство у савету PEFC-а и остваре право гласа у Генералној скупштини. Задатак националних тела је да развију стандарде за сертификацију у својим земљама.

У чланству PEFC-а налази се 31 независтан систем за сертификацију шума, а 18 ових система прошло је кроз ригорозни процес провере стања, путем јавних консултација и коришћења услуга независних консултаната, за добијање одређене процене на основу које чланови доносе заједничке одлуке. Ових 18 шема се налази на преко 100 милиона хектара, са вишемилионском производњом у тонама на тржишту сертификоване дрвне грађе, чинећи тиме PEFC највећом светском сертификационом шемом. Из следеће табеле може се видети преглед земаља и површине под шумом сертификоване по сертификационој шеми PEFC-а, број издатих сертификата по систему надзорног ланца одговорности као и број корисника логоа PEFC:

*Табела 1*

*Information updated on 30/09/2005*

Certified forest area (ha)	Number of C-O-C certificates	Number of PEFC logo users
Australia	5 157 003	5
Austria	3 924 000	143
Belgium	234 608	31
Canada	63 761 595	0
Czech Republic	1 944 560	162
Denmark	13 617	7
Finland	22 355 596	102
France	3 781 167	6817
Germany	7 022 051	7268
Chile	1 527 180	1
Italy	356 053	37
Japan	0	7
Latvia	37 860	262
Luxembourg	0	3
Netherlands	0	1
Norway	9 231 700	17
PEFC Council	0	27
Portugal	50 012	0
Slovak republic	123 980	2
Spain	370 093	97
Sweden	6 648 752	121
Switzerland	329 293	177
UK	9 125	33
<b>Total</b>	<b>126 878 248</b>	<b>15 320</b>

*извор: <http://www.pefc.org/>*

## **Међународна организација за стандардизацију (ISO)**

ISO је светска федерација националних тела за стандардизацију. Њена намера је да развије добровољне стандарде који ће олакшати међународну трговину. У 80-тим годинама ISO је развио ISO 9000 серију стандарда за управљање квалитетом.

Као реакција на иницијативу FSC канадска индустрија целулозе и папира, заједно са аустралијском индустријом, предложила је да ISO развије шумарски стандард. У 1995. години ISO је започео консултације о специфичним стандардима базираним на трајном газдовању шумама у оквиру серије 14000 о системима управљања животном средином. Радна група у оквиру Техничког комитета за ISO 14000 (TC 207) накнадно је почела рад на дотичним стандардима. Ипак, како специфични секторски стандарди нису предвиђени у оквиру серије ISO 14000, документ који је настао нуди само упутство на добровољној бази за шумарске организације за примену ове серије стандарда у шумарству. У марту 1998. године ISO је усвојио извештај техничког комитета. Он је уграђен у оквир серије ISO 14000 као ISO технички извештај (ISO/TR 14061).

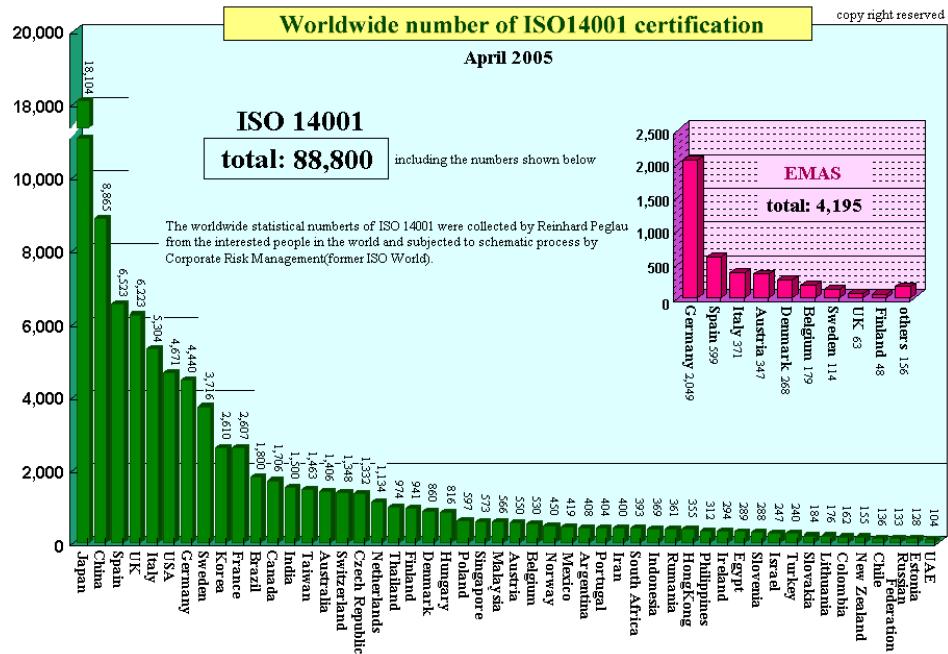
Од највеће важности у серији ISO 14000 су стандарди управљања животном средином ISO 14001 и ISO 14004. Ови стандарди омогућавају организацији да систематски приступи оцењивању међудејства својих активности, производа и услуга са животном средином. У септембру 1996. после само три године интензивног развоја који је укључио преко 60 земаља стандарди ISO 14001 и ISO 14004 објављени су као међународни и усвојени истовремено као европски стандарди. Број издатих сертификата за ISO 14001 и шема за оцењивање еко-менаџмента (EMAS) у свету, може се видети на графикону 3.

Из овог прегледа види се да број сертификата за ISO 14001 стандард износи 88.800 у целом свету. Највише сертификата је издато у Јапану (18.104) и Кини (8.885). У Европи, прве по броју издатих сертификата су Шпанија (6.523) и Енглеска (6.223). У нашој земљи у овом тренутку, издато је 46 оваквих сертификата. Мора се напоменути да су у овом прегледу наведени сертификати који су издати не само у шумарству, већ и у индустрији, тако да се не може стечи потпун увид у заступљеност ових сертификата у шумарству.

Што се тиче ситуације у нашој земљи, ниједан сертификат ISO 14001 није издат у шумарству већ се они односе углавном на индустрију (хемијска, прехрамбена, фармацеутска, обојена металургија и сл.). Из прегледа се види да је стање у државама бивше Југославије следеће: Словенија има 288 сертификата, Хрватска 84, Босна и Херцеговина 10 и Македонија 1.

## **Остали стандарди**

Осим већ наведених главних сертификационих шема постоје и многе друге, које су углавном ограничene на поједине земље и имају локални значај. Ове сертификационе шеме, такође, полазе од паневропских критеријума и индикатора одрживог газдовања шумама као основа за сертификацију.



The numbers of the other countries missing in the diagram are as follows:  
Latvia:91, Greece:90, **Croatia:84**, Vietnam:56, Costa Rica:52, Peru:51, Syrian Arab Republic:48, **Serbia and Montenegro:46**, Belarus:43, Uruguay:42, Jordan and Luxembourg:39, Pakistan:38, Ukraine:36, Tunisia:30, Cyprus:27, Bulgaria:26, Liechtenstein:22, Sri Lanka and Morocco:21, Venezuela:20, Zimbabwe:19, Saudi Arabia:17, Bolivia and Ghana:14, Bahrain:13, Ecuador and Mauritius:11, **Bosnia and Herzegovina**, Macau and Nigeria:10, Qatar:9, Kenya:8, Kuwait, Trinidad & Tobago, Lebanon and Bangladesh:7, Puerto Rico, Honduras, Kazakhstan and Oman:6, Palestine, Azerbaijan, Swadiland, Iceland and Namibia:5, Botswana, Tanzania, Brunei, Guyana, Malta, Paraguay, Jamaica and Uganda:4, Algeria, Guatemala, Barbados, Turmenistan, Senegal, Malawi, El Salvador and Monaco:3, Andorra, Belize, Cameroon, Greenland, Papua New Guinea, Myanmar, Niger, Panama, Nepal, San Marino and Zambia:2, Cambodia, Cuba, Dominican Republic, Fiji, **FYR of Macedonia**, Mozambique, Saint Lucia, Sudan, Seychelles, Madagascar and Nicaragua:1  
*узор: E-mail: isoworld@yahoo.co.jp*

### *Графикон 3:*

Један од оваквих примера су тзв. "Стандарди живих шума" који се при- мењују у Норвешкој. Овај пројекат који је заживео у Норвешкој почео је са остваривањем када је 27. марта 1998. године радна група, састављена од власника шума, изгласала 23 стандарда "Живих шума". Ови стандарди су базирани на паневропским критеријумима и индикаторима одрживог газ- довања шумама. У Норвешкој, шуме заузимају површину од 12 милиона хектара, од чега је 80% породично - приватно власништво. Постоји приближно 120.000 власника шума са просечном површином поседа од 50 хектара. Овај пројекат има буџет од 3.5 милиона евра од којих половину финансирају власници шума, а половину норвешка влада.

## **4. СТАЊЕ У СРБИЈИ**

Укупна површина шума у Србији износи 2.412.940 ha од чега је површина на Косову и Метохији 429.121 ha, у Војводини 146.402 ha и централној Србији 1.837.417 ha (Меда ревић, М. 1993). Структура шума у државном

власништву је следећа: високе разнодобне шуме заузимају 38,9%, високе једнодобне шуме 11,3%, изданачке шуме 36,6%, шикаре 5,7%, шибљаци 4,3% и лисничке шуме 0,1% по површини.

У шумском фонду доминира буква (60% по запремини). У укупној површини шума у централној Србији букове шуме учествују са 47,11% (високе шуме 56,72%, изданачке 44,33% и шикаре 8,23%).

Данашње стање шума у нашој земљи карактерише:

- степен шумовитости од 27,4 % у односу на оптимални степен од 41,4 %, при чему је стање неповољно
- учешће високих шума и плантажа од 45,7 %
- учешће изданачких шума од 45,5 %
- учешће шикара и шибљака од 8,3%
- учешће лисничких шума од 0,5%

Просечна висина запремине је  $107 \text{ m}^3/\text{ha}$ , а текућег запреминског приста  $2,6 \text{ m}^3/\text{ha}$  што је 40-50% у односу на процењени оптимум.

Од укупне обрасле површине државне шуме чине 50,2%, а приватне шуме 49,8%.

Основни циљеви и садржај политike у односу према шуми је да се повећа шумовитост и побољша затечено стање шума Републике.

Тренутно, у Србији се не примењује ни једна од већ наведених сертификационих шема одрживог газдовања шумама, што значи да Србија нема сертификованих шума. Шуме Србије је неопходно сертифицирати ради конкурентности на европском нивоу и доказа да се шумама газдује одрживо.

У току су припремне радње којима ће се створити услови за примену критеријума и индикатора одрживог газдовања шумама који су основ за сертификацију шума Србије. У те радње се убрајају рад на доношењу новог Закона о шумама и стварање Шумарске политike. Донет је и нови Закон о заштити животне средине (2004).

У току је реализација неколико пројеката који се одвијају уз међународну помоћ. То су унапређење инвентуре шума и управљања подацима (Норвешки пројекат), програм развоја институција и програм изградње капацитета (FAO) и програм реструктуирања јавних предузећа, пре свега, Јавног предузећа "Србијашуме", уз подршку владе Аустрије. Додатни подстицај за сертификацију шума Србије лежи и у чињеници да је овај процес у неким од околних држава увеко одмакао (Хрватска).

Раније је наведено (графикон 3), да је у Србији и Црној Гори издато 46 сертификата за ISO 14001 стандард у разним областима. Овај стандард је усвојен и као национални стандард (JUS - ISO 14001). Законски основ за примену ISO 14001 у шумарству у добро мери постоји, самим тим што је животна средина и њена заштита уткана у Устав Републике Србије, као и све законе који се, поред Закона о шумама, као основног закона користе у планирању газдовања шумама (Закон о заштити животне средине, Закон о семену и садном материјалу, Закон о ловству, Закон о водама, Закон о пољопривредном земљишту и др.). Све-европски критеријуми и примери индикатора за одрживо газдовање шумама су већ сада углавном заступљени у плановима газдовања шумама на локалном и регионалном нивоу, а у добро мери и државном нивоу.

Са друге стране, ту су Шумарски савет за сертификацију (FSC) и Иницијатива за паневропску сертификацију шума (PEFC) као сертификационе шеме које су веома заступљене у Европи, и које своје сертификате, такође, заснивају на Све–европским критеријумима и индикаторима одрживог газдовања шумама. У склопу сарадње са CESO – ом из Канаде урађена је процена могућности за увођење FSC стандарда на pilot објекту – Наставној бази Шумарског факултета на Гочу. На основу истраживања на овом објекту утврђено је постојање могућности за увођење стандарда FSC уз испуњавање одређених услова, као што су укључивање невладиних организација и јавности у планирање газдовања шумама, информисање у вези процеса сертификације, развој документације о унутрашњој политици и процедурама.

Пошто је сертификација одрживог газдовања шумама базирана на не зависној процени система, издавање сертификата од стране акредитованог оцењивача може представљати додатну меру поверења. У Србији већ постоји неколико акредитованих сертификационих агенција (SGS, Veritas...) које су овлашћене за издавање сертификата.

Тренутно, једна од препрека увођењу сертификације код нас су, поред неусаглашености или делимичне усаглашености домаћег законодавства са све–европским критеријумима и индикаторима одрживог газдовања шумама, и релативно велики трошкови увођења стандарда као и недовољна заинтересованост шумарског сектора и дрвне индустрије.

## 5. ЗАКЉУЧАК

Шумарска сертификација је нов и иноваторски алат који већ има утицаја на шуме широм света обезбеђујући тржишни подстицај за унапређено газдовање. Сертификација је један од најбрже развијених флексибилних алата који може користити као помоћ сектору шумарства да се изједначи са принципима трајног развоја. Сертификација није лек за све: не може заменити контролне алате као што је законодавство. Неће бити ефикасна у свим околностима. Штавише, дајући сертификацији исправне предуслове, она може бити подстицај и за унапређено управљање шумама и за укључивање свих учесника у расправу о томе шта чини добро управљање шумама. Такозвани “флексибилни алати”, као што је сертификација, не могу заменити алате као што су национална шумарска политика, законодавство и образовање. Сертификација једино утиче на газдовање шумама, тако да нема директан утицај на планирање коришћења земљишта и националну политику. Без обзира на ово, све више и више потрошача из индустријализованих земља даје предност производима безопасним по животну средину, тако да сертификација игра важну допуњујућу улогу, и може, ако је успешна, да помогне обликовању владине политике. Током последње деценије, више од 150 милиона хектара под шумом је сертификовано у свету. Помак ка сертификацији на међународном нивоу расте експоненцијално. Овај тренд је, такође, присутан и у земљама бивше Југославије (нарочито у Хрватској). Све ово указује на то да би процесу сертификације код нас требало приступити озбиљно, не само због неповољног стања у коме се наше шуме налазе, већ и због чињенице да би на тај начин грађа из наших шума била конкурентна на светском тржишту и чиме бисмо доказали да се нашим шумама газдује одрживо.

## ЛИТЕРАТУРА

- Банковић, С., Медаревић, М. (2003): Кодни приручник за информациони систем о шумама Републике Србије, Министарство за заштиту природних богатства и животне средине - Управа за шуме, Београд
- Јовић, Д., Медаревић, М. (1995): Потенцијали шума и шумских подручја и њихов значај за развој Републике Србије, Монографија "Потенцијали шума и шумских подручја и њихов значај за развој Србије", Београд, стр. 5-12.
- Јовић, Д., Медаревић, М. (1991): Системи планирања газдовања шумским подручјима (у оквиру нове организације шумарства Србије). Гласник Шумарског факултета, бр.73, Београд.
- Јовић, Ђ. (2004): Могућност и основе за примену стандарда ИСО 14000 у области планирања газдовања шумама и шумским подручјима, Магистарска теза. Универзитет у Београду.
- Јовић, Ђ. (2005): Комплементарност и конфлктност ПАНЕВРОПСКИХ КРИТЕРИЈУМА и норматива коришћених у изради планова газдовања шумама. Шумарство бр. 1-2, стр. 81-92, Београд.
- Јовић, Ђ., Станковић, Д., Радосављевић, А. (2005): Непосредни нормативи и стандарди у заштити животне средине у односу на ISO 14000 - IUFRO Division 6 - RG 6.13.00 7th International Symposium Legal Aspects of European Forest Sustainable Development Zlatibor Mt, Serbia (May 11 - 15, 2005).
- Миловановић, Д., Јовић, Ђ. (2002): Сертификација као допринос савременом газдовању шумама прихватљив за животну средину. Шумарство бр. 1-3, стр. 41-51, Београд.
- Медаревић, М., Банковић, С., Пантић, Д. (2003): Стање букових шума у Србији. Шумарство бр. 1-2, стр. 5 - 23, Београд.
- Радосављевић, А., Сигурд, О.Р. (2005): Сертификација животне средине за потребе српског шумарства, рукопис, Београд.
- Rametsteiner, E. (2000): Sustainable Forest Management Certification, Frame Conditions, System Designs and Impact Assessment - Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit Vienna; pp 35-37; 52-55; 79-87.
- FSC (1999): Критеријуми и индикатори одрживог газдовања шумама, FSC.com
- Walker, J. D. (2005): Предлог за сертификацију шума у Србији, рукопис, Београд.
- \*\*\*\*\* (1997): WWF Guide to Forest certification, WWF – UK, Panda House; pp 3-4; 6-11.
- \*\*\*\*\* (1998): Sustainable Forest Management in Europe, Special Report on the Follow - up on the implementation of Resolutions H1 and H2 of the Helsinki Ministerial Conference – Liasion unit in Lisbon, pp 1 – 3.
- \*\*\*\*\* (1999): Агенда 21 : Поглавље 11, <http://www.UNDP.org>
- \*\*\*\*\* (2000): General Declarations and Resolutions – Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liasion Unit Vienna.  
www.certified.forest.org  
www.pefc.org  
E-mail: isoworld @ yahoo. co. jp

## STANDARDISATION AND CERTIFICATION - PREVIOUS EXPERIENCES IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY

*Dorđe Jović*

### Summary

The aim of the research project certification of sustainable forest management was the analysis of the potential effect of such certification on the enhancement of forest management, protection of the market potential of timber and the additional evaluation of timber production. The specific aims of the analysis of the potential effect of certification of sustainable forest management on the policy were the assessment of effects (direct and secondary) and cost efficacy of the program of sawn timber certification, as well as the potential assessment of timber production. The significance of forests and the methods how the society organises forest utilisation and how the sustainable forest management is defined differ significantly throughout the world. This paper deals with some experiences and the scope of certification of sustainable management in the world and in our country.