

**INSTITUT ZA ŠUMARSTVO · INSTITUTE OF FORESTRY ·
BEOGRAD**

ZBORNIK RADOVA

**COLLECTION
TOM 54-55**

Yu ISSN 0354-1894



**B E O G R A D
2006**

INSTITUT ZA ŠUMARSTVO – BEOGRAD

Za izdavača:

Dr LJUBINKO RAKONJAC

.

Redakcioni odbor:

Dr VLADIMIR LAZAREV

Dr MILOŠ KOPRIVICA

Dr RADOVAN NEVENIĆ

Dr PERO RADONJA

Dr DRAGANA DRAŽIĆ

Dr MARA TABAKOVIĆ-TOŠIĆ

Dr LJUBINKO RAKONJAC

Dr MIHAILO RATKNIĆ

Dr ZORAN MILETIĆ

Dr MILORAD VESELINOVIĆ

Dr DRAGANA STOJIČIĆ

Assoc. Prof. Dr IANTCHO NAIDENOV, Bulgaria

Prof. Dr NIKOLA HRISTOVSKI, Macedonia

Dr KALLIOPI RADOGLU, Greece

.

Glavni i odgovorni urednik:

Dr MARA TABAKOVIĆ-TOŠIĆ

.

Sekretar Zbornika:

Mr TATJANA ĆIRKOVIĆ

.

Prevod na engleski:

Mr ANA TONIĆ

• Svi radovi su recenzirani •

.

Tiraž:

300 primeraka

.

Štampa:

„Standard 2“

SADRŽAJ · CONTENTS

<i>Nikolić Biljana, Tošić Mihailo</i> POLEN PIRAMIDALNE JELE SA OGORIJEVCA	5
<i>Biljana Nikolić, Milorad Veselinović, Vesna Golubović-Ćurguz, Radosava Doković</i> VARIJABILNOST NEKIH MORFOLOŠKIH OSOBINA JEDNOGODIŠNJIH SADNICA <i>Pinus peuce</i> Griseb.	15
<i>Vlado Čokeša, Snežana Stajić, Zoran Miletić</i> PRILOG POZNAVANJU UTICAJA STANIŠNIH I SASTOJINSKIH FAKTORA NA PRIRODNU OBNOVU BUKVE NA PODRUČJU SEVERNOG KUČAJA	23
<i>Miloš Koprivica, Bratislav Matović</i> VARIJABILITET I PRECIZNOST PROCENE TAKSACIONIH ELEMENATA STABLA U VISOKIM SASTOJINAMA BUKVE NA PODRUČJU SEVERNOG KUČAJA I BORANJE	37
<i>Milić Matović, Ljubinko Rakonjac, Biljana Nikolić</i> IZTRAŽIVANJE ŠUMSKIH VRSTA SA SANITARNO- MELIORATIVNIM UTICAJEM NA ŽIVOTNU SREDINU	49
<i>Mara Tabaković-Tošić, Vladimir Lazarev, Snežana Rajković</i> O INTEGRALNOJ ZAŠTITI ŠUMA	57
<i>Mara Tabaković-Tošić</i> ZDRAVSTVENO STANJE VISOKIH BUKOVIH ŠUMA U SEVERNOKUČAJSKOM PODRUČJU	77
<i>Vladimir Lazarev, Mara Tabaković-Tošić</i> PRELIMINARNA ISPITIVANJA PESTICIDA U CILJU ISTOVREMENOG SUZBIJANJA HRASTOVE PEPELNICE I LARVI DEFOLIJATORA IZ REDA LEPIDOPTERA	95
<i>Radovan Nevenić</i> INTEGRALNO UPRAVLJANJE PRIRODNIM RESURSIMA U DOMENU ŠUMARSKE POLITIKE	111

UDK 630*9 : 502.1

Originalni naučni rad

INTEGRALNO UPRAVLJANJE PRIRODNIM RESURSIMA U DOMENU ŠUMARSKE POLITIKE

Radovan Nevenić¹

Izvod: U protekloj dekadi evropsko šumarstvo se znatno pomerilo od isključive proizvodnje drveta ka širokom spektru dobara i usluga koje su vezane za šumu, od seče ka uređenju predela i rekreacionom turizmu i od konzervacije biodiverziteta ka održivom korišćenju sporednih šumskih proizvoda. Većina od ovih dobara i usluga zavisi od ekoloških procesa na nivou prirodnih resursa, gde se šumarstvo i gazdovanje šumama moraju uzeti u obzir u širem kontekstu.

Konkurentno sa razvojem, u istom trendu sa razvojem društva, šume i šumarstvo nisu više ekskluzivni domen određenih stručnjaka. Kao deo ovog razvoja, striktni sektorski pristup gazdovanju šumama možda neće moći da se susretne sa sve narastajućim, različitim zahtevima koji se traže od šume. Integrisani pristup korišćenja zemljišta će sve više biti prisutan. Mada je, narastajući interes za ulogom šuma, npr. evropska mreža Natura 2000, za konzervacijom biodiverziteta i estetskim vrednostima, kao i funkcionisanje ublažavanja klimatskih promena, mnogi vlasnici šuma (javni i privatni) nisu spremni za ovakve akcije. Ekonomski efekti se često ne podudaraju sa narastajućim interesom. Kao rezultat, često se šumarstvo sa svim svojim aspektima u pogledu integrisanog korišćenja zemljišta i unapređenja prirodnih resursa, vidi kao nešto što se sporo adaptira, konzervativan činioc.

Izlaganje će obuhvatiti pitanja integrisane uloge prirodnih resursa, šuma, što uključuje: šta one usmeravaju, šta su ciljevi i šta je uloga šuma u toj integrisanoj proceni. Da li se uloga šumarskog sektora umanjuje, gde je uloga šuma i prirodnih resursa u integrisanom korišćenju zemljišta, gde i kako šumarski sektor može da ima koristi od novih mogućnosti i uloga.

Ključne reči: šuma, politika, životna sredina, resursi, priroda

¹ Dr Radovan Nevenić, viši naučni saradnik, Institut za šumarstvo, Beograd. Email: nevenic@eunet.yu

INTEGRATED MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES IN THE DOMAIN OF FOREST POLICY

Abstract: In the past decade, the European forestry modified considerably from the exclusive production of wood to a wide specter of goals and services related to forest, from felling to landscape management and recreation truism, and from biodiversity conservation to sustainable utilization of secondary forests products. Most of above goads and services depend on the ecological processes at the level of natural resources, where forestry and forest management must be taken into account in a wider context.

Concurrently with the development, in the same trend with the development of the society, forests and forestry are not any more an exclusive domain of the specific professionals. As a part of this development, strict sectoral approach to forest management might not be able to meet the increasing, different demands from the forest. The integrated approach to land use will be increasingly topical. Although the increasing interest is the conservation of biodiversity and amenity values, e.g. the European network Natura 2000, as

Well as mitigation of the climate changes, many forest owners (state and private) are not ready for such actions. The economic effects do not often coincide with the prevailing interest. As the result, forestry with all of its aspects regarding integrated land use and enhancement of natural resources is often seen as something that is slowly adapted, as a conservative factor.

The presented issues of the integrated role of natural resources – forests are focused on what they direct, what are the objectives and what is the role of forests in the integrated assessment. Is the role of the forest sector decreased, where is the role of forests and natural resources in the integrated land use, where and how forest sector can benefit from the new potentials and roles.

Key words: forest, policy, environment, resources, nature

1. UVOD

Prirodni resursi – šume - od stvaranja modernih država datira i postavka o definisanju teritorije, autoriteta koji označava i reguliše prava kao nacionalni resurs, šume.

U proteklom periodu intervencije države većinom su se usmeravale ka praćenju rada vlasnika šuma i korisnika šuma kao i socijalno ekonomskim relacijama u tom domenu. Izdvajanje dobiti je svakako posebno tretirano i podrazumeva intrevencije države jer bez nekog mehanizma za regulisanje i unapređenje resursa dovodi se u pitanje sama egzistencija resursa. Jedna od

strategija je da se označi kompanija ili privani posednik sa pretpostavkom da oni imaju ekonomsku inicijativu da održe resurs dugotrajno, obnovljivo i da imaju koristi od takvih akcija. Zbog toga je veoma teško čak nemoguće označiti prirodni šumski resurs kao „pravo privatne svojine”. Pristupi kao što je, kratkoročno „iskoristi i odlazi” ne mogu da budu utemeljeni. Pojedini korisnici resursa na taj način mogu da budu u prednosti jer izrabljeni resurs ostaje a, kasniji korisnici plaćaju račune i preuzimaju odgovornost za načinjenu štetu. Kasnije, drugi korisnici će svakako težiti da dobiju maksimum, gde je krajnji rezultat rapidno i neobnovljivo devastiranje resursa koje vodi ka „tragediji pogodnog” (Gluck et al., 2005a).

U poslednje vreme tradicionalni pristupi „komanduj i kontroliši” (naglašavanje potpunog javnog vlasništva) se menjaju i daju mogućnosti za više tržišno bazirane, lokalne ili decentralizovane pristupe (Gluck et.al., 2005b).

Gledajući procese upravljanja resursima u prošlosti, danas se ovi procesi odvijaju sa povećanom pažnjom za “spoljne efekte” proizvodnje trupaca, sporedne šumske proizvode i dr. U javnosti je sada utemeljeno da nosioci politike razvoja i institucije šumarskog sektora moraju da prihvate činjenicu da proizvodnja trupaca ne isključuje, smanjuje, mogućnosti za razvoj ostalih aktivnosti kao što su: proizvodnja sadnica, lov i ribolov i dr. Sa druge strane, privatni vlasnici šuma moraju da budu nagrađeni, kompenzacijom od strane države za „sekundarnu dobit” koju pružaju svojim radom na održavanju staništa šumskog kompleksa, očuvanju ekoloških vrednosti i sl. Novi pristupi upravljanja prirodnim resursima su potrebni, oni moraju da osiguraju adekvatan pristup multifunkcionalnim vrednostima šuma bez drastičnih ekspanzionih regulativa koji karakterišu tradicionalne mere iz prošlosti.

Ako se uzmu u obzir oba pristupa, neuspeh pogodnog i pitanja sekundarne dobiti, tradicionalni državni pristup se ogleda u kreiranju i sprovođenju regulative, instrumenta koji je iniciran da reguliše “ponašanje građanina” i odredi njegovo legalno pravo. Ovakvi mehanizmi održavaju kontinuitet, od propisivanja privatnog vlasništva i šumskih resursa do direktne državne kontrole i administracije na drugoj strani. U sredini ovakvog kontinuiranog procesa je specifično privatno pravo vlasništva na društvenom vlasništvu celog resursa na određen period vremena. Ova prava bi trebalo da podrazumevaju različite vrste prava uživanja, najam i dr.

2. ANALITIČKI ALATI ŠUMARSKE POLITIKE

Tri međuzavisna faktora se izdvajaju u vezi sa pitanjem kreiranja politike od dna do vrha:

- politika umrežavanja kao novi koncept u upravljanju šumskim resursima;
- politika saznanja; udružena politika razvoja sa menadžmentom

Novi koncept upravljanja šumama – još od šezdesetih godina uočena su ograničenja u tradicionalnoj postavci i administrativnim strukturama, instrumentima politike. Pojava novih socijalnih kretanja, posebno sve značajnija pitanja nevladinih organizacija koje se bave zaštitom prirodnih resursa na globalnom nivou, kreirala je takozvani *nekonvencionalnu formu protesta* protiv tadašnjih šumarskih politika, kao što su bojkoti kupaca u zemljama koje uvoze trupe. Ti protesti su se ogledali delom u javnom iznošenju činjenica o ilegalnoj trgovini trupcima ili o otporu prema internacionalnim naporima za očuvanje biodiverziteta. Dve forme upravljanja su ustanovljene u litaretri: **staro upravljanje i novo upravljanje** (Gluck et.al., 2005c). U **starom upravljanju** država “nadgleda” društvo i ekonomiju deo svojih administrativnih aparata, održujući ciljeve i tržišne prioritete. **Novo upravljanje** se odnosi na održivu koordinaciju i koherenciju među mnogobrojnim i raznorodnim privatnim i državnim činocima i učesnicima u privredi, sa različitim ciljevima i namerama.

Ideja o novom upravljanju se javila baš zbog uočavanja nedostataka u državnom hijerarhijskom stilu rešavanja problema šumarske politike., koja se odlikuje mnoštvom kompleksnih pitanja i prisustvom velikog broja učesnika u procesima koji zahtevaju ostvarenje njihovih ciljeva na adekvatan način (Gluck et.al., 2005d). Modeli novog upravljanja treba da pruže pojednostavljenje kompleksnosti i da omoguće učesnicima procesa usmerenje od problema ka rešenju. To podrazumeva aktivno učešće više učesnika u identifikaciji i implementaciji ciljeva politike.

Ciljevi politike će možda biti bolje ostvareni usmerenjem svih kapaciteta učesnika šumarske politike da budu rađe kreatori politike nego da budu **posmatrači** primene stotinu starovremenskih instrumenata regulative. Eksperimenti sa novim upravljanjem odrazili su se u različitim institucionalnim formama. Najznačajnije koje odražavaju šumarsku politiku su:

- međunarodno razmatranje šumarstva;
- nacionalni šumarski programi;
- tržišno orijentisani mehanizmi sertifikacije šuma;
- decentralizacija;
- samo organizovanje.

2.1. Međunarodno razmatranje šumarstva

Ovakva postavka podrazumeva međunarodnu obavezu, gde svaka zemlja ima suvereno pravo da gazduje, štiti i razvija vlastite šumske resurse prema svojim merama politike. Sa druge strane svaka država je u obavezi da bude uključena u međunarodne forume i prati međunarodnu regulativu.

Država može zbog svojih interesa za profitom da orijentiše maksimalno potencijale prema proizvodnji drveta i da zanemari druge obaveze u pogledu nedrvenih proizvoda ili unapređenja prirodnih resursa. Regionalni ili globalni šumarski problemi mogu da nastanu kada takvo gazdovanje počne da stvara prekogranični uticaj. Na primer, uklanjanje šumskog pokrivača može da izazove

efekte poremećaja ciklusa ugljenika i kiseonika, ili izazove eroziju ili promenu hidrogije, što dovodi do klimatskih promena na globalnom planu.

Slično se događa sa prekograničnom emisijom vazdušnih zagađenja gde se nastale polucije u jednoj zemlji prenose u okolne zemlje i mogu da izazovu sušenje šuma. Ovo govori da gazdovanje šumama u jednom delu sveta ima uticaja na druge delove sveta i život ljudi. Zbog toga, fundamentalne promene su neophodne u nacionalnim sistemima odlučivanja koji imaju uticaja na prirodne resurse.

U odnosu na situaciju na nacionalnom nivou, vlade imaju malu moć prisile da reše pitanja šuma na regionalom ili međunarodnom nivou. Zbog suvernih nacionalnih normi, regionalni i međunarodni šumarski problemi, se mogu rešiti kada suverena država **dobrovoljno odluči da sarađuje**. Zbog nedostatka međunarodnih povezanosti, šumarske konvencije u prošlosti internacionalni obavezujući sporazumi se pozivaju na posebna pitanja kao što su: trgovina trupcima tropskih šuma, korišćenje i zaštita biološkog diverziteta, promena klime), kao i ne-legalnih obavezujućih instrumenata, takozvani “meki zakon” o šumama (Gluck et.al., 2005e), obrazujući **kompleksni međunarodni šumski režim**. Ključne komponente sadrže: Sporazum o drvetu tropskih šuma, Međunarodna konvencija o ugroženim vrstama divlje flore i faune, Konvencija o biološkom diverzitetu, Konvencija o promeni klime, kao i ostala globalna pitanja koja se odnose na: Ramsar konvenciju o svetskom nasleđu; regionalna pitanja Rezolucija ministarske konvencije zaštite šuma Evrope, Helsinki 1992, Lisabon 1998 i Beč 2003.

Konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju 1992. godine bila je od ključne važnosti za šumarsku politiku, gde je ostvaren sporazum kao važan preduslov za održivost evropskih konvencija. Ovi preduslovi podrazumevaju principe: održivog gazdovanja, zaštita i održivi razvoj svih tipova šuma, kao i više normi (zabrana ostavljanja goleti, održavanje prirodnih šuma), što podržava države da nastave sa međunarodnom saradnjom i razmatranje pitanja šumarstva. Do sada ovakvi pregovori su iskazani u više od 270 IPF/IFF Predloga za akcije a, implementacija je prosleđena preko UNFF – Šumarskog foruma Ujedinjenih nacija kao *monitoring, procena i sistem izveštavanja*, bazirana na dobrovoljnom učešću i priložima zemalja učesnica o njihovim nacionalnim šumarskim programima. Monitoring i izveštavanje postaviće temelje za procenu uspešnosti Internacionalnog sporazuma o šumarstvu (UNFF i CPF – Collaborative Partnership on Forests, Saradnja partnera u šumarstvu) o razvoju parametara za legalno obavezujuće instrumente za šume, određujući buduću ulogu međunarodnog šumarskog razgovora. Standardizovani upitnici upućeni odgovornim nacionalnim autoritetima povećaće transparentnost i kompatibilnost među individualnim nacionalnim šumarskim politikama. Ovakva internacionalna akcija šumarske politike trebalo bi da pokaže sličnost i slaganje o legalno obavezujućim instrumentima gazdovanja šumama. Ovakva vrsta konsenzusa postaće vremenom moguća kroz razmenu informacija, formalnim obavezama i peridičnim susretima organizovanim od strane UNFF.

Stav šumarskih principa sadrži sledeću definiciju održivog gazdovanja šumskim resursima: “Šumski resursi i šumsko zemljište treba da budu gazdovani po principima održvog razvoja i da ostvare socijalne, ekonomske, ekološke, kulturne, duhovne vrednosti sadašnjih i budućih generacija”. Ove potrebe su za: šumskim proizvodima i uslugama, kao što su drvo i prizvodi od drveta, voda, hrana, stočna hrana, medicina, gorivo, zaklon, zaposlenje, rekreacija, stanište divljih životinja, diverzitet predela, smanjenje ugljenika, i za drugim produktima šume.

Definicija održivog gazdovanja šumama može da bude dosta široko koncipirana. Države uključene u regionalno razmaranje šumarskih pitanja razvijaju vlastitu operacionalnu definiciju OGŠ kao i set indikatora i kiterijuma za nacionalni nivo. Danas postoji devet kriterijum/indikator procesa: Montreal proces, među kojima su: Centralno američka inicijativa, Ministarska konferencija o zaštiti šuma u Evropi (MCPFE), kao i mnogobojne druge organizacije.

2.2 Nacionalni šumarski program

Prema definiciji Rezolucije ministarske konferencije o zaštiti šuma Evrope (MCPFE) Nacionalni šumarski program predstavlja učesnički, sveobuhvatan, međusektorski i trajni proces planiranja, sprovođenja, praćenja i vrednovanja politike na nacionalnom nivou sa ciljem postizanja održivog gazdovanja šumama.

Realizacija upravljanja šumarskim procesima u društvu se sprovodi kroz formulaciju implementaciju šumarskog nacionalnog programa. Glavni cilj je svakako održivo gazdovanje šumskim prirodnim resursima, konzervacija, zaštita prirodnih resursa u cilju ostvarivanja nacionalnih, regionalnih i globalnih ciljeva i potreba za sadašnje i buduće generacije. NŠP je instrument planiranja koji sadži postavke nacionalnih interesa za održanjem šumskog prirodnog resursa na nacionalnom nivou sa dugoročnom orijentacijom i boljom koordinacijom putem mnogobrojnih baznih principa i elemenata koji zamenjuju tradicionalno tehnokratsko u planiranju (Gluck 1999). Implementacija ovakvih principa zahteva stvaranje pogodne klime obostranog poverenja koje održava učesnike u procesu pregovaranja o šumarskim pitanjima u stalnom otvorenom dijalogu.

Formulacija i implementacija NŠP nije garancija za promenu politike prema održivom gazdovanju šumskim resursima. U mnogim visoko industrijalizovanim zemljama, posebno sa značajnim šumskim pokrivačem, šumarska politika ima dugu istoriju i podržana je od društva. U zavisnosti od odnosa između učesnika u procesima implementacije legislative, moguće je da NŠP neće pružiti maksimum ili će rezultati biti minimalni. Pre nego što uopšte NŠP zaživi jedno od ključnih pitanja bi bilo: “Ko su učesnici u procesu”. Odgovor zavisi od mnogo faktora. Jedan od njih bi bio – zainteresovanost učesnika da se angažuje, u prvom redu. Učešće zahteva građane, kolektive organizacije ili grupe koje su organizovane. Učešće u procesima NŠP zahteva

vreme i korišćenje resursa. To ukazuje, normalno, da onaj ko poseduje prirodan resurs, će biti favorizvan.

Proces formulacije NŠP u Srbiji je počeo 2003 godine, sa početkom rada na projektu FAO kao tehnološki program saradnje. "Institucionalni razvoj i izgradnja kapaciteta za Nacionalni šumarski program Srbije". NŠP u skladu sa ciljevima projekta "Razvoj sektora šumarstva Srbije", obuhvata razvoj šumarske politike, koja je sada već usvojena kao (sektorska strategija), šumarskog i lovačkog zakonodavstva, šumarskog akcionog plana i programa, mehanizma za njihovo praćenje i samu reformu državnih šumarskih institucija i šumarske službe. Sastavni deo ovakve strategije je i reforma privatnog sektora šumarstva sa odgovarajućim materijalnom i stručnom podrškom države.

2.3 Integralno gazdovanje šumskim resursima

Nacionalni šumarski program obuhvata pitanja gazdovanja i upravljanja šumskim resursima gde je posebno naglašeno integralno gazdovanje prirodnim resursima. Većina zemalja Evrope ima implementiran ovakav pristup upravljanja i integralnog gazdovanja šumskim resursima. Integralno gazdovanje prirodnim resursima i njemu slični pristupi su efektivniji nego pojedinačni pristupi jednostranih disciplina kod upravljanja kompleksnim pitanjima resursa. Postupak integralnog gazdovanja prirodnim resursima ima za cilj da obuhvati nekoliko disciplina i uključi različite zainteresovane strane u njihovom okruženju u prostoru i vremenu. Ovi pristupi se odnose na identifikaciju pogodne strategije upravljanja prirodnim resursima u cilju održanja zaliha prirodnih resursa kao i protoku roba i usluga sa jedne i održivog stanja ekoloških vrednosti na drugoj strani. Promene u ponašanju korisnika i proizvođača dobara, kao i promene lokacije korišćenja resursa između korisnika, u vremenu i prostoru, biće neophodno za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja prirodnih resursa. Da bi se ovakav pristup ostvario neophodna je i promena u stavovima, pristupu naučnih istraživanja takođe. Proces treba da bude vođen konstruktivnim pristupom podržan od snažne među disciplinarne saradnje u domenu istraživanja i aktivnog učešća zainteresovanih strana. Proces mora da bude kompatibilan sa dijalektičkim donošenjem odluka, da daje odraz različitih stavova, ciljeva i pogleda zainteresovanih strana kao i da predstavi informacije na vreme. Jasno je da se ovde javlja nerazumevanje dinamike pod-sistema kao i njegove interakcije. Baš zbog toga postoji potreba za konsenzusom za pronalaženje pristupa za upravljanje resursima koji ima za postavku ekološki opravdan ekonomski razvoj i zaštitu životne sredine kao kontinuitet naučnog delovanja disciplina šumarstva.

Šume kao prirodan resurs su složen sistemi mogu da se koriste za razne potrebe (Nevenic 2005). Integralno gazdovanje šumskim resursima obuhvata sve šumske resurse, komponente i usluge u njihovoj interakciji. Planiranje zaštite ili konzervacija vegetacionog pokrivača, svet divljine, zemljište, vode i kulturne vrednosti se prema ovakvom principu koordiniraju na integrisan način. Koordinacija između programa zaštite i korišćenja šumskih resursa se u potpunosti ostvaruje pod uslovom da postoji koordinacija. Usluge koje pruža

šumski resurs uključujući mogućnosti za rekreaciju, vizuelne kvalitete predela, proizvodnju vode za piće, čist vazduh, smanjenje ugljenika, mogu bolje da se ostvare u integrisanom pristupu nego u pristupu koji sadrži sve ove elemente odvojeno.

Korišćenje šumskog resursa i uticaj stručnjaka za određen domen u šumarstvu se povećao u odnosu na period iz prošlosti.

Uređivači, hidrolozi, biolozi, lovni stručnjaci, pejzažisti, javnost i stručnjaci nevladinih organizacija imaju ulogu u upravljanju šumskim resursom u odnosu na njihove posebne specijalnosti i znanje. Slično, naučni istraživači koji proučavaju procese i komponente šumskih resursa: šumski pokrivač, ptice, insekte, prizemnu floru, zemljište, geomorfologiju i mnoge druge komponente resursa, imaju značajnu ulogu u upravljanju resursom. Ovakav diverzitet znanja ima mnogo jaču ulogu za upravljanje šumskim resursom nego što je to bilo pre 20 godina. Korišćenje ovakve baze znanja u potpunosti, moguće je objedinjavanjem svih specijalnosti u cilju integrisanog upravljanja i gazdovanja resursom, što bi bio prvi zadatak. To znači da je potrebno “srušiti zidove pojedinačnih disciplina” i uspostaviti efikasnu komunikaciju između specijalista koji treba da rade u timu.

Drugi zadatak integrisanog upravljanja šumskim resursom je uspostavljanje trajnog shvatanja i mentaliteta združenog zoniranja, korišćenja zemljišta. Planiranje korišćenja zemljišta može da pomogne kod ustanovljavanja interesa i da neutrališe konflikte: proizvodnja trupaca u određenoj zoni, svet divljine na određenom prostoru, specifični vidovi rekreacije, takođe na određenom prostoru. Stvarno, efektno zoniranje i korišćenje prostora moguće je jedino sa deljenjem susednih zona, odnosno zajedničko korišćenje prostora na kontrolisan način.

Integrisano upravljanje šumskim resursom ima osnovnu premisu, da korisnici resursa postaju integralni deo šumskog redela, što stimuliše ruralni život, način života sa prirodom, kulturu odnosa prema šumi, što se sve odražava na održivu ekonomiju zemlje.

Implementacija integralnog pristupa zahteva proširenje tradicionalnog planiranja i gazdovanja od tradicionalnog stava uređivača.

Procesi razvoja integralnog gazdovanja šumskim resursom na nivou predela sadrže sledeće korake:

- definisanje adekvatne razmere za analize (jedan ili više korisnika), proširenje jedinice planiranja;
- prikupljanje i integrisanje kompletnog obima informacija o prostoru, uključujući širok spektar ekspertiza disciplina;
- procena strukture sastojine;
- istraživanje uticaja i ponašanja pojedinačnih parcela na širi region, podrazumeva i zaštićena područja;
- procena željenih ciljeva i rešenja u odnosu na stvarno stanje i mogućnosti resursa za planiranje i gazdovanje;

- održivanje ciljeva i buduće stanje resursa;
- razvoj predispozicije ili tretiranja za posebne gazdinske jedinice, manje razmere (vlasništvo pojedinca) ili veće razmere (vodotokovi, predeli i sl.) usaglašavanje ili suprotnost mišljenja;
- projekcije, kakvo stanje se očekuje ukoliko se promene primene;
- usaglašavanje predloga (vreme, trajanje akcije i način delovanja na prirodni resurs) za uspešnije ostvarenje stanja predela;
- razvoj alternativa
- implementacija odabranog pristupa, praćenje stanja resursa
- revizije, adaptacije upravljanja.

3. ŠUMARSKI SEKTOR – MOGUĆNOSTI I KORIST

Razvoj i rganizovanje prizvodnje i plasmana ne drvnih prozvoja, usluga i koristi od šumskog resursa, poslednjih godina sve više ima značajno mesto pored proizvodnje drvene mase, kao jedna od delatnosti šumarskog sektora.

3.1. Ne drvni šumski proizvodi

Definicije šta su šumski ne drvni proizvodi se razlikuju. U zavisnosti u kom delu sveta se ovakvi proizvodi prikupljaju, vrši trgovina ili stanovništvo ima koristi od šumskih ne drvnih proizvoda, definicija se svodi na jednu postavku – socijalne, kulturne, ekonomske vrednosti države se uvećavaju održivim korišćenjem prirodnih resursa.

Ne drvni proizvodi i usluge šumarskog sektora postaju jedan vid industrije sa povećanim interesom društva za socio-ekonomski razvoj, konzervaciju biodiverziteta, unapređenje prirodnih resursa i ustanovljavanje nacionalnog indeniteta. Tu se javlja i nacionalno nasleđe tradicionalnih izvornih dobara šumskih resursa koji postaju prepoznatljivi znak države u internacionalnim razmerama. Uočljiv je narastajući potencijal “industrije” ne drvnih proizvoda i usluga na globalnom nivou ali je prisutan i stav da je održivost ove, uslovno rečeno, nove delatnosti u pogledu očuvanja biodivreziteta u direktnoj zavisnosti od istraživanja, zahteva tržišta i političkih odluka. Istorija zna za mnoge primere biljaka i životinja koje su komercijalizovano istrebljivani zbog prekomernog sakupljanja. U praksi enormni uspeh i razvoj ovakve delatnosti na jednom lokalitetu i vremenskom periodu, može da dovede do smanjenja zaliha i održivosti resursa. Zbog toga, nosioci razvoja “industrije” ne drvnih šumskih proizvoda i usluga moraju da prihvate činjenicu da oni snose odgovornost, naravno pored ostalih učesnika u upravljanju i gazdovanju resursom, za stabilnost šumskog resursa.

Jedan od načina kontrole ne drvnih šumskih proizvoda je sertifikacija na nternacionalnom planu. Sertifikacija ima tri uloge: Prvo, mora da osigura da je sakupljanje ili prozvodnja ne drvnih šumskih prizvoda održiva dok je biodiverzitet zaštićen. Obično je sakupljanje ili proizvodnja šumskih plodova

neregulisana ili nije dovoljno pokrivena regulativama. Ovakva situacija može da dovede do teškoća u definisanju šta je to održivost šumskog resursa u pogledu šumskih plodova koji se traže sa povećanim interesom na tržištu, što može da dovede do gubljenja biodiverziteta na regionalnom nivou. Drugo, mnogi od ne drvnih šumskih proizvoda su hrana ili medikamenti, proizvođači (sakupljači) moraju da garantuju da ne drveni šumski proizvodi nisu kontaminirani pesticidima ili drugim zagađenjima, odnosno da su slično deklarirani prema normativima kao i upotreba poljoprivrednih proizvoda za ishranu ljudi. Treće, sertifikacija mora da ustanovi socio-ekonomski status ljudi koji žive od proizvodnje ili koji dopunjuju prihode od ne drvnih šumskih proizvoda.

Nekoliko preporuka za razvoj delatnosti ne drvnih šumskih proizvoda je moguće postaviti:

1. Ulaganje u povećanje znanja na lokalnom, regionalnom, državnom nivou uz pomoć privatnih banaka, ekonomskih agencija za razvoj i sl. o potencijalima i strukturi "industrije" ne drvnih šumskih proizvoda.
2. Vlada i njene agencije treba da podrže šumske zajednice, lokalne institucije, udruženja i pojedince u istraživanju mogućnosti za razvoj ne drvnih šumskih proizvoda. Ovde se svakako naglašava razvoj malih i srednjih preduzeća koje se bave prikupljanjem, proizvodnjom i distribucijom, prometom ne državnih šumskih proizvoda.
3. Vlade treba da podrže lokalne zajednice da se osigura konzervacija biodiverziteta u skladu sa potrebama lokalne zajednice na nivou nacionalnog i internacionalnog značaja.
4. Implimentacija pilot studija, koje će spojiti javni sektor, mala i srednja preduzeća u domenu ne drvnih šumskih proizvoda i lokalne institucije da usmere razvoj i održivost ne drvnih šumskih preduzeća.
5. Istražiti nacionalne šumske ne drvene proizvode koji imaju značajne vrednosti u komercijalnom pogledu, koji su pod pritiskom eksploatacije ili su označeni kao vrste značajne za stanište i konzervaciju.

3.2. Rekreacija u šumi - turizam u prirodi

Nacionalni budžet razvijenih država se značajno dopunjuje prihodom koji se ostvaruje jednom od delatnosti šumarskog sektora, rekreacijom u šumi. Istraživanja koja su vršena sa zadatkom da se utvrdi koliko posetilaca je koristilo šumski resurs za različite vrste rekreacije, pružaju podatke koji će svakako poslužiti za planiranje upravljanja prirodnim resursom. Informacije koje su dobijene pokazuju da se povećava prihod koji se ostvaruje ovakvom delatnošću šumarskog sektora svake godine.

Na primer: američka šumarska služba (US Forest Service) obavila je istraživanje pod nazivom: Nacionalno praćenje posetilaca (National Visitor

Use Monitoring) šumskih resursa. Cilj tog istraživanja je bio da se ustanovi koliki je prihod ostvaren od ovakvih usluga šumarskog sektora, kao i ostali podaci: koliko ljudi je boravilo u šumi, kojim aktivnostima su se bavili, koliko su ostali, da li su bili zadovoljni uslugama šumarskih službi i dr. Program rada na izradi studije je uključivao najnovije metode u nauci i strateške planerske analize. Posle četiri godine istraživanja dobijeni su podaci koji ohrabruju nastojanja da se integralno upravljanje šumskim resursom usmeri i ka rekreacionom turizmu. Istraživanje je obavljeno na površini od 25 % od ukupne površine pod šumskim pokrivačem. Obavljeno je 155 hiljada inervijua, utrošeno 22 hiljade radnih dana na terenu.

Definicija i osnovna polazna postavka istraživanja je bila na principu da je poseta šumskom resursu: jedan ulazak osobe u šumsko područje u jednom vremenskom periodu da bi se rekreirala. Posetioci obično koriste šumski resurs za fizičke vežbe, turističko istraživanje prirode kao i šetnju i relaksaciju. Ustanovljeno je da je bilo 204 miliona poseta šumskim kompleksima u turističke svrhe. Najviše zastupljene aktivnosti posetilaca u šumi su: vizuelne ekponiranosti prirodnih predela, relaksacija šetnjom, posmatranje divljih životinja i vožnja kroz šumu. Skijanje je takođe vema popularno. U daljem tekstu su aktivnosti u šumi koje su procenjivane:

- vožnja biciklom
- Lang Lauf skijanje
- kampiranje
- skijanje –spust
- vožnja kroz šumu
- pećanje
- sakupljanje šumskih plodova
- šetnja, traćanje u šumi
- jahanje konja kroz šumu
- lov
- motorizovane aktivnosti na vodi
- prirodne aktivnosti – istraživanja retkosti
- aktivnosti na vodi bez pogona motora
- vožnja off road terenskim vozilima
- druge motorizovane aktivnosti
- druge aktivnosti bez motora
- izletništvo
- kampiranje u divljini
- relaksacija-šetnja
- koišćenje turističkog kompleksa
- vožnja motornim sankama
- razgledanje prirodnih vrednosti
- osmatranje divljine
- poseta istorijskih znamenitosti

Anketa koja je obavljena imala je i deo koji se odnosio i na zapažanja i zadovoljenje i očekivanje posetilaca ako što su:

- čistoća hotela
- stepen održavanja elemenata hotelsog kompleksa
- stanje životne sredine
- uslužnost osoblja
- informisanost
- mogućnost parkiranja vozila
- čistoća parkinga
- dostupnost informacija o rekreaciji
- stanje šumskih puteva
- osećaj sigurnosti
- kvalitet vizuelnog doživljaja
- stanje žičara
- adekvatna vrednost plaćene karte

Konačni podaci istraživanja dali su rezultate koji su impresivni: korisnici šumskog resursa rekreativno su koristili resurs 205 miliona puta svake godine u toku četiri godine. Potrošili su 7,5 milijardi dolara u naseljima ili turističkim kompleksima pored šume. 175 miliona poseta je ostvareno samo u pogledu relaksacije i posmatranja prirode. Rekreacija u šumi dala je veliki doprinos fizičkom i mentalnom zdravlju stanovništva, kao i značajnoj ekonomskoj dobiti za stanovništvo i zajednice naselja u blizini šumskog resursa. Pored podataka koji se odnose na korisnike, dobijeni su i podaci koji govore da su značajna saznanja dobili i nosioci gazdovanja i upravljanja šumskim resursom, smernice za dalje unapređenje šumskog resursa. Sveobuhvatni podaci doprineli su da nosioci gazdovanja resursom bolje upoznaju zahteve i navike korisnika, tržište rekreacionih zahteva i potreba, ciljne grupe korisnika, odnosno najatraktivnije prirodne resurse.

Nekoliko istraživanja u ovom domenu je obavljeno u Evropi. Najnovije istraživanje je COST E 33, pod nazivom: Rekreacija u šumi i turizam u prirodi.

Projekat je počeo 2004. godine a završava se 2008. godine.

Istraživanje pokriva važne discipline šumarstva primenom multidisciplinarnog pristupa: šumarskih i pejzažnih stručnjaka, specijalista ruralnog razvoja - prostornih planera, ekonomista, statističara i turističkih eksperata. Zadaci projekta COST E 33, radnih grupa koje rade na projektu, su:

- da ustanove vrednosti i koristi od rekreacije u šumi i turizma u prirodi
- potrebe i zahtevi za rekreacijom u šumi i turizmom u prirodi
- planiranje, projektovanje i gazdovanje rekreacijom u šumi i turizmom u prirodi.

Projekat nema samo za cilj ustanovljavanje vrednosti i potreba za rekreacionim turizmom u šumi već ima i viziju kakav tim treba da radi na ovakvim pitanjima, usaglašavajući moderne noramative EU. U prvom redu to je zastupljenost žena u istraživačkom timu, multidisciplinarni pristup i stvarno stanje, realnost u šumarstvu, učešće mladih doktoranata istraživača, kao i uključivanje javnog mišljenja i eksperata iz prakse.

4. ZAKLJUČAK

U proteklom periodu intervencije države većinom su se usmeravale ka praćenju rada vlasnika šuma i korisnika šuma kao i socijalno ekonomskim relacijama u tom domenu. Gledajući procese upravljanja resursima u prošlosti, danas se ovi procesi odvijaju sa povećanom pažnjom za “spoljne efekte” proizvodnje trupaca, sporedne šumske proizvode i dr. Novi pristupi upravljanja prirodnim resursima su potrebni, oni moraju da osiguraju adekvatan pristup multifunkcionalnim vrednostima šuma. Najznačajnije forme koje odražavaju šumarsku politiku su: međunarodno razmatranje šumarstva; nacionalni šumarski programi; tržišno orijentisani mehanizmi sertifikacije šuma; decentralizacija; samo organizovanje. Svaka zemlja ima suvereno pravo da gazduje, štiti i razvija vlastite šumske resurse prema svojim merama politike. Sa druge strane svaka država je u obavezi da bude uključena u međunarodne forume i prati međunarodnu regulativu. Stav šumarskih principa sadrži sledeću definiciju održog gazdovanja šumskim resursima: “Šumski resursi i šumsko zemljište treba da budu gazdovani po principima održvog razvoja i da ostvare socijalne, ekonomske, ekološke, kulturne, duhovne vrednosti sadašnjih i budućih generacija”. Prema definiciji Rezolucije ministraske konferencije o zaštiti šuma Evrope (MCPFE) Nacionalni šumarski program predstavlja učesnički, sveobuhvatan, međusektorski i trajni proces planiranja, sprovođenja, praćenja i vrednovanja politike na nacionalnom nivou sa ciljem postizanja održivog gazdovanja šumama. Nacionalni šumarski program obuhvata pitanja gazdovanja i upravljanja šumskim resursima gde je posebno naglašeno integralno gazdovanje prirodnim resursima. Postupak integralnog gazdovanja prirodnim resursima ima za cilj da obuhvati nekoliko disciplina i uključi različite zainteresovane strane u njihovom okruženju u prostoru i vremenu. Ovi pristupi se odnose na identifikaciju pogodne strategije upravljanja prirodnim resursima u cilju održanja zaliha prirodnih resursa kao i protoku roba i usluga sa jedne i održivog stanja ekoloških vrednosti na drugoj strani. Korist od šumskog resursa – ne drveni šumski proizvodi, poslednjih godina sve više ima značajno mesto pored proizvodnje drvene mase, kao jedna od delatnosti šumarskog sektora. Nacionalni budžet razijenih država se značajno dopunjuje prihodom koji se ostvaruje jednom od delatnosti šumarskog sektora, rekreacijom u šumi. Rekreacija u šumi dala je veliki doprinos fizičkom i mentalnom zdravlju stanovništva, kao i značajnoj ekonomskoj dobiti za stanovništvo i zajednice naselja u blizini šumskog resursa.

LITERATURA

- Bell, S.: *COST as a Vehicle for Research Networking*. In: *COST – Cooperation in the field of Scientific and Technical Research Program. Open Space Research Centre, Edinburg, 2005.*
- Duchesne, L.C., Davidson-Hunt, and Zasada, J.C.: *The Future of the Non-Timber Forest Product Industry*. In: *Forest communities in the third*

- millennium linking research, business and policy toward a sustainable non-timber forest product sector. Sault Ste. Marie, Ontario. 2001.*
- FAO (Food and Agriculture Organization), Directorate for Forests Republic of Serbia, Case Study. In: *Capacity Building and Institutional Development for National Forestry Program Republic of Serbia*. Beograd, 2004.
- Gluck, P., Rayner, J., and Cashore, B.: Changes in Governance of Forest Resources. In: *Forests in the Global Balance – Changing Paradigms. IUFRO World Series Volume 17*. Helsinki, p. 52. 2005a,b.
- Gluck, P.: National Forest Programs – Scientific of a Forest Policy Framework. In: *Formulation and Implementation of National Forest Programs. EFI Proceedings No.30, Volume I: Theoretical Aspects*. European Forest Institute, Joensuu. p. 39-51. 1999.
- Nevenic, R.: Natural Resource and Environment as Role of Forests Policy and Economics. In: *Proceedings: IUFRO RG 6.13.00, 7th International Symposium on Legal Aspects of European Forest Sustainable Development*. Zlatibor, 2005.
- Gluck, P., Rayner, J., and Cashore, B.: Changes in Governance of Forest Resources. In: *Forests in the Global Balance – Changing Paradigms. IUFRO World Series Volume 17*. Helsinki, p. 53. 2005c,d.
- National Forest Visitor Use Monitoring Program: *National Project Results Jan. 2000-Sept.2003*. UZDA Forest Service. Michigan.2003.

INTEGRATED MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES IN THE DOMAIN OF FOREST POLICY

Radovan Nevenić

Summary

Forest policy deals with natural resources in several segments, as the base of a country's status. The forest natural resource is, both in domestic and in foreign legislation, clearly designated as the institution and a concept of state management, in which an individual, either a company or any other stakeholder, can only be a user with clearly stated commitments of the natural resource protection and enhancement.

One of the mechanisms of sustainable development and utilisation of forest resources is also the integrated management of forest resources. With the new approaches of integrated management, the opportunities of utilisation of forest resources in the forest sector are getting a special dimension, reflected in the contents that supplement the traditional forestry, primarily sport and recreation, non-wood forest products, etc. The economic gain in the developed countries in forest sector where such approaches have been implemented, surpass the expectations even of those who planned the contents and the programmes.

The high revenue which is realised by the programme of integrated management of forest resource contributes to the country's economic stability and standard.

Recenzent: Dr Mihailo Ratknić, Institut za šumarstvo, Beograd

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

630

Zbornik radova / Institut za šumarstvo
= Collection / Institute of Forestry ;
glavni i odgovorni urednik Mara
Tabaković-Tošić. – 1991, t. 34/35-
Beograd (Kneza Višeslava 3) : Institut za
šumarstvo , 1991- (Beograd : Standard 2).
- 24 cm

. – Je nastavak : Зборник радова – Институт
За шумарство и дрвну индустрију = ISSN
0351-9147
ISSN 0354-1894 = Zbornik radova – Institut
za šumarstvo
COBISS.SR-ID 27739138