

# GOSPODARENJE ŠUMAMA U ZAŠTIĆENIM ŠUMSKIM PODRUČJIMA

**Sead Vojniković**

Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu  
e-mail: s.vojnikovic@sfsa.unsa.ba

## Sažetak

S obzirom na značajno učešće površina šuma u ukupnom udijelu zaštićenih prirodnih područja u Bosni i Hercegovini, neophodno je stručnu javnost upoznati sa sektorskim planom gospodarenja šumama u zaštićenim prirodnim područjima. Ova tematika je u dosadašnjoj šumarskoj praksi i nauci bila veoma malo zastupljena. Rad predstavlja pokušaj približavanja ove tematike naučnoj i stručnoj javnosti i uglavnom se oslanja na međunarodne dokumente koji se bave ovom problematikom, a prije svega MCPFE dokumentuima (Ministarska konferencija o zaštiti šuma u Evropi = *eng.*: Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – MCPFE, sada Forest Europe). Osim što se navode opće karakteristike plana gospodarenja zaštićenim područjima, u radu se skreće pažnja na sektorski plan gospodarenja šuma unutar zaštićenih područja te se analiziraju šumsko gospodarske aktivnosti koje se (ne) mogu odvijati unutar zaštićenih područja.

**Ključne riječi:** plan gospodarenja, zaštićena šumska područja, gospodarenje šumama, Bosna i Hercegovina.

## Uvod

Gospodarski planovi predstavljaju bitan korak ka osiguravanju pravilnog i potrajnog gospodarenja zaštićenim područjima. Unutar zaštićenog prostora se djeluje na osnovu plana gospodarenja, koji obezbjeđuje praćenje i evaluaciju programa koji podržava prilagodljivo gospodarenje prostorom. Ovo je posebno naglašeno u vremenu, kada se krećemo naprijed sa konstantnim socio-ekonomskim i demografskim promjenama, kao i promjenama okoliša, pri čemu dolazi do povećanja složenosti kod gospodarenja zaštićenim područjima. Kroz ove planove trebalo bi da se održavaju ciljne zaštitne vrijednosti za koje je plan opredijeljen, teoretski u vječnost.

Sljedeći su ključni pojmovi koji se koriste kod planiranja gospodarenja zaštićenim područjem (Lee & Middleton, 2003):

- **Planiranje** je proces u kojem se politika i radne aktivnosti stavljaju u strukturu koja omogućuje njihovu provedbu;
- **Plan** je dokument koji artikulira politiku, ciljeve zaštićenog područja, procese odlučivanja i radnje potrebne za provedbu plana;
- **Plan upravljanja** je alat koji ukazuju kako zaštićeno područje treba zaštititi, koristiti i razvijati sa uspjehom.

Plan predstavlja željeno buduće stanje ili stanja zaštićenog područja i najučinkovitiji putu do te budućnosti. Takav plan sadrži pojedine specifične ciljeve utvrđene za područje utemelje na: zakonodavstvu, odlukama, vladinoj politici, on opisuje ciljeve za razvoj zaštićenog područja, opisuje postupke za upravljanje, budžetiranje, financiranje i zoniranje potrebno za postizanje tih ciljeva.

Plan gospodaranja zaštićenim područjima zapravo predstavlja dokument koji postavlja pristupe, načine i ciljeve gospodarenja i predstavlja okvir za donošenje odluka. To je dokument koji usmjerava i kontrolira gospodarenje zaštićenim područjem. On se tiče resursa, načina njihove upotrebe, upotrebe objekata i osoblja koje je potrebno za gospodarenje u tom području u budućnosti. To je radni dokument koji predstavlja program za narednih 5-10 godina.

Plan gospodaranja se obično sastoji i od niz drugih planova ili vezanih dokumenata, koji proizlaze iz njega, ili ga podržavaju. Terminologija varira od zemlje do zemlju i tu može biti nekih preklapanja između sljedećih termina (Lee & Middleton, 2003):

- **Operativni planovi** (koji se često nazivaju planovi rada, akcioni planovi ili realizacije planova). Oni daju detaljne informacije o tome kako i kada će konkretne akcije za upravljanje područjem biti izvršene. Takvi planovi su posebno neophodni za velika i/ili složena zaštićena područja. Zapravo za većinu staništa takvi planovi trebaju biti pripremljeni.. Operativni planovi su vremenski kraći od Plana gospodarenja, i mogu se uzeti kao godišnji planovi rada.
- **Korporativni planovi** su oblik poslovnih planova za zaštićeno područje koje vodi odgovarajuća agencija. Unutar ovih planova se objašnjava kako agencija djeluje, kako postavlja svoje ciljeve i prioritete, i kako se mjeri efikasnost u realizaciji istih.
- **Poslovni planovi** su planovi koji treba da pomognu zaštićenom području kako biti više financijski neovisni. Unutar ovih planova treba se ispitati “baza klijenata”, roba i usluga, marketinga i strategije za implementaciju zaštićenog područja.
- **Planovi gospodarenja po zaštićenim zonama**, pokazuju kako da se u različitim područjima ili ‘zonama’ zaštićenog područja gospodari na

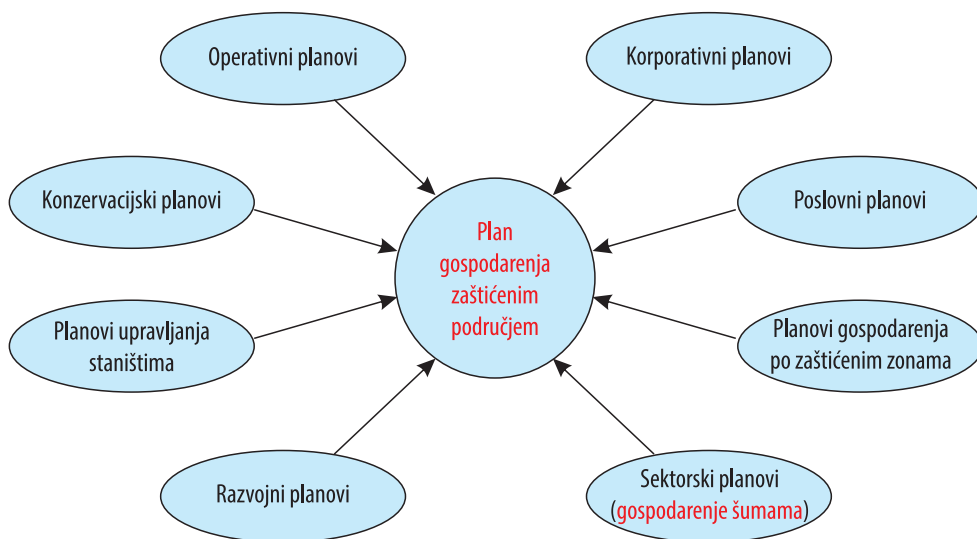
različite načine. Oni identificiraju granice zone i sadrže detalja o tome kako se za svaku od zona gospodari. Zonalni planovi pružaju dodatne definicije i pomoć u provođenju Plana gospodarenja.

- **Sektorski planovi** koriste se za različite aktivnosti upravljanja zaštićenim područjem, npr.: upravljanja turizmom, posjetiteljima, šumskim resursima ili zaštitom vrsta i ekosistema... Sektorski planovi su detaljniji od Plana gospodarenja.
- **Razvojni planovi** služe za vođenje investicija i poslova u određenom dijelu zaštićenog područja; na primjer za određenu infrastrukturu, centre za posjetitelje, putne komunikacije i sl..
- **Planova upravljanja staništima.** U okviru većih zaštićenih područja, mogu biti uspostavljeni za lokacije u području koje zahtijeva intenzivnije gospodarenje; na primjer, oko mjesta koja su glavna atrakcija posjetitelja.
- **Konzervacijski planovi.** To može općenito značiti bilo koji plan koji predviđa smjernice kako da sačuva stanište. Plan očuvanja će objasniti zašto je određeno stanište značajno i kako ono može biti najbolje očuvano i zaštićeno, kao i njegovo kulturno značenje. Evaluacija i razumijevanje o značaju lokaliteta je u srcu plana očuvanja. Ovaj pristup je posebno koristan u razvoju planova gospodarenja za „miješovita staništa“ gdje se prirodne i kulturne baštine nalaze zajedno i gde je integrirani pristup neophodan. Ovaj termin se koristi i u kulturnom očuvanje baštine. Ovaj plan očuvanja predstavlja i plan zaštite kulturne baštine zgrada ili lokaliteta, gdje je vlasnik ili menadžer planira određenu aktivnost (kao što su restauracija, konzervacija, ili postavljanje moderne strukture).

Planiranje i gospodarenje treba se temeljiti na pouzdanim podacima. Postoje dva pogleda o odnosu između prikupljanja podataka i postavljanje ciljeva upravljanja:

1. Ciljevi gospodarenja su definisani i dogovoreni nakon što se podaci prikupe i analiziraju;
2. Ciljevi gospodarenja su ranije postavljeni za područje i oni određuju koji podaci će biti prikupljeni.

U praksi zaštićeno područje se utvrđuje na osnovu inicijalnog seta podataka, koji se koristi za određivanje ciljeva upravljanja (npr. zaštite rijetkih staništa i vrsta). Procesi planiranja neminovno uključuju više podataka koji su potrebni prije nego što se neke gospodarske opcije mogu vrijednovati. U mnogim slučajevima postoje ranija planiranja ili istraživački naponi koji pomažu da se identifikuju ključnih problema kojima je daljnje prikupljanje podataka potrebno.



Schema 1. – Planovi koji sačinjavaju Plan gospodarenja zaštićenim područjem  
Diagram 1 – Plans that make up the management plan of the protected area

U sljedećoj Tabeli br. 1 je pokazana analiza ciljeva gospodarenja koji se mogu koristiti u odgovarajućim IUCN kategorijama zaštite:

Tabela 1. – Analiza ciljeva gospodarenja u odgovarajućim IUCN kategorijama zaštite  
Table 1 – Analysis of the objectives of management in the corresponding IUCN categories of protection

Gospodarski cilj	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Naučna istraživanja	1	3	2	2	2	2	3
Zaštita divljine	2	1	2	3	3	-	2
Očuvanje biodiverziteta	1	2	1	1	1	2	1
Održavanje okolišnih usluga	2	1	1	-	1	2	1
Očuvanje specifičnih prirodnih/kulturnih osobina	-	-	2	1	3	1	3
Turizam i rekreacija	-	2	1	1	3	1	3
Obrazovanje	-	-	2	2	2	2	3
Održivo korištenje resursa iz prirodnih ekosistema	-	3	3	-	2	2	1
Održavanje kulturnih / tradicionalnih atributa	-	-	-	-	-	1	2

Napomena: 1 primarni cilj; 2 sekundarni cilj; 3 potencijano prihvatljiv cilj; - ne prihvatljiv cilj.

Međutim, u ovoj tabeli nisu navedene šumsko-gospodarske aktivnosti koje se mogu obavljati unutar zaštićenih šumskih područja. S toga će u nastavku biti prikazan Sektorski plan za gospodarenje šumskim resursima u zaštićenim šumskim područjima.

## **Sektorski plan za gospodarenje šumskim resursima unutar zaštićenih područja**

Da bi se ostvarili ciljevi gospodarenja šumskim ekosistemima neophodna je dovoljna površina zaštićenog šumskog prostora kako bi se osigurala cjelovitost prostora uz dugoročno održavanje navedenih ciljeva zaštite. Nerealno da se na malim i fragmentiranim površinama pravilno i kvalitetno gospodari. Ukoliko ne postoji navedeno, moraju postojati mogućnosti povećanja zaštićene površine radi postizanje tog cilja. Planovi gospodarenja šumskim ekosistemima unutar zaštićenih šumskih područja moraju biti funkcionalno povezani s općim planom gospodarenja zaštićenim područjem, odnosno oni moraju biti međusobno usklađeni prostorno i vremenski. Znači sektorski planovi gospodarenja šumskim ekosistemima se moraju prostorno i vremenski povezati sa: planovima zoniranja, operativnim planovima, razvojnim planovima, poslovnim planovima, planovima upravljanjima staništem, kao i ostalim sektorskim planovima (posebno trebaju biti vezani za sektor turizma) i po potrebi kozervacijskim planovima. Gospodarski planovi moraju održavati vrijednosti (za koje je opredijeljen) za teoretski u vječnost.

Kako navode Koprivica et Ljubojević (2006): „*U BiH do sada nije bilo značajnih istraživanja koja bi vodila do razrade posebnog sistema planiranja gazdovanja šumama u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima. Smatralo se da je dovoljna razrada sistema planiranja za privredne šume, uz uvažavanje posebne namjene i funkcije šuma u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima*“. Isti autori smatraju da s obzirom na namjenu šuma koja je određena prioritetnom zaštitnom funkcijom razlike u izradi planova moraju biti mnogo veće.

Stanje šumskih ekosistema unutar zaštićenih područja mora biti utvrđeno potpunije i sa značajno većom pouzdanošću i tačnošću u odnosu na gospodarske šume. Ovo je veoma važno jer i najmanje promjene unutar zaštićenih šumskih ekosistema mogu biti važne za ocjenu stanja, metode i pravce gospodarenja, dok unutar gospodarskih šuma ove promjene mogu biti bezznačajne. Osim uobičajenog praćenja pojave, stanja, zastupljenosti i vitalnosti rijetke, ugrožene i endemne flore i faune kao i biljnih zajednica ili unikatnih vegetacijskih tipova, izuzetno je važno inventarisanje i praćenje stanja biodiverziteta s obzirom da je to dominantni cilj gospodarenja u većem broju kategorija. Može se zaključiti da je utvrđivanje različitih oblika biodiverziteta: specijskog, strukturnog, funkcionalnog, ekosistemskog, genetičkog prikazanih kroz različite indekse diverziteta i izjednačenosti esencijalno za zaštićena šumska područja i praćenje promjena. Navedeno ne vrijedi unutar gospodarskih šuma gdje je isključivi prioritet biodiverzitet glavnih vrsta drveća koji se

najčeće iskazuje kroz omjer smjese vrsta drveća. Praćenje prirodne obnove (regeneracije) unutar zaštićenih šumskih područja je posebno važno, jer npr. unutar strogo zaštićenih šumskih područja može doći do problema u obnovi usljed narušene strukture po debljinskim stepenima i vrstama. Tako, prema Dubravec i dr. (2006), za šumu bukve i jele unutar N.P. "Risnjak" usljed izostanka gospodarskih mjera došlo je do narušene preborne strukture s prevelikom brojem prezrelih stabala obične jele koja su dosegla fizičku zrelost, gdje distribucija broja stabala ukazuje na potpuni izostanak jele u najtanjim debljinskim stepenima. Bukva koja je "agresivna" i nekvalitetna u podstojnoj etaži popunjava taj prostor, posebno u sloju grmlja, što je jedan od razloga izostanka prirodne obnove jele. Navedeno potvrđuje da je decenijama unazad izstao priliv jele iz čega proizilaze izmjene vrsta drveća, ali i prizemne flore koja reaguje na ove promjene čak u takvoj mjeri da i samo postojanje prizemne flore može biti upitno. I na kraju, ali ne najmanje bitno veoma je važno i praćenje zdravstvenog stanja šuma kao cijeline ali i vrsta drveća i grmlja, pa čak i po potrebi rijetke, ugrožene i endemne zeljaste flore.

Navedeno ukazuje da ne samo planiranje gospodarenja nego i sama inventura šumskih ekosistema bi trebala da se razlikuje od onih unutar gospodarskih šuma jer su im postavljeni različiti ciljevi i mjere za njihovo ostvarivanje.

Opće smjernice za gospodarenje zaštićenim šumskim područjima (tamo gdje su predviđene i moguće aktivne mjere gospodarenja) ali i privrednim šuma daju sljedeće upute (Anonim, 2007):

- Gospodarenje šumama sprovoditi prema načelima održivog gospodarenja.
- Prilikom dovršnog sjeka kod većih šumskih površina, gdje god je to moguće i prikladno ostaviti manje neposječene površine.
- U gospodarenju šumama u najvećoj mogućoj mjeri očuvati šumske čistine: livade, pašnjake, šumske rubove...
- U gospodarenju šumama obezbjediti produženje sječive zrelosti autohtonih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice.
- Vršiti stalno osmatranje i praćenje, odnosno sprečavanje unosa i širenja invazivnih biljnih vrsta.
- U gospodarenju šumama izbjegavati upotrebu hemijskih sredstava i bioloških kontrolnih sredstava, te ne koristiti genetski modificirane organizme (GMO).
- Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip: ne unositi strane (alohitone) vrste i GMO.
- U svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhих (stojećih i oborenih) stabala a posebno stabala sa dupljom.

- U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sistemsko praćanje njihovog stanja.
  - Pošumljavanje, gdje to dopuštaju stanišni uvjeti obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliske metode. Pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano, uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki stanišni tipovi.
- Prema Zakonima o zaštiti prirode u FBiH iz 2013. god. postoje kratke jedinstavne smjernice – uputstva koja se tiču gospodarenja šumskim ekosistemima:

#### Član 38.

*Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uslovi staništa, obavlja se autohtonim vrstama drveća, u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliske metode.*

*Pošumljavanje nešumskih površina obavlja se tamo gdje je opravdano uz uslov da se ne ugrožavaju ugroženi nešumski i rijetki tipovi staništa.*

*Raspored i broj ugroženih šumskih tipova staništa utvrđuje se pri izradi planskih dokumenata za upravljanje šumama određenog područja na osnovu karte tipova staništa.*

#### Član 39.

*Radi očuvanja biološke raznolikosti u šumama, dopušteno je korištenje bioloških i biotehničkih sredstava za zaštitu bilja.*

*Ako se pojavi uzročnik koji bi mogao izazvati veće ekonomske štete, a ne postoji odgovarajuće biološko ili biotehničko sredstvo za zaštitu bilja, mogu se koristiti hemijska sredstva za zaštitu bilja na osnovu prijedloga Federalnog ministarstva.*

#### Član 40.

*Radi očuvanja biološke raznolikosti u svim šumama treba osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhih stabala, posebno stabala s dupljama, utvrđen uslovima zaštite prirode koji su sastavni dio šumskoprivrednih osnova.*

*Prilikom dovršnoga sijeka većih šumskih površina, radi očuvanja biološke raznolikosti, gdje god je to moguće i odgovarajuće, ostavljaju se manje neposječene površine koje se utvrđuju šumskoprivrednim osnovama.*

*Radi obogaćivanja biološke i pejzažne raznolikosti, u upravljanju šumama postupa se na način da se u najvećoj mjeri očuvaju šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumski rubovi.*

*U upravljanju šumama potrebno je osigurati produženje sječive zrelosti autohtonih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste.*

Konkretno šumsko – gospodarske aktivnosti koje se dozvoljavaju ili ne dozvoljavaju unutar različitih kategorija zaštite šuma i šumskih zemljišta prikazane su u MCPFE dokumentu (Parviainen et Frank, 2006) kroz vlastiti klasifikacijski sistem koji je kompatibilan sa IUCN kategorizacijom. S toga će u nastavku biti analizirane gospodarske aktivnosti vezane za šumstvo kroz MCPFE klasifikaciju (Ministarska konferencija o zaštiti šuma u Evropi = *eng.*: Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – MCPFE, sada Forest Europe).

MCPFE klasifikacija zaštićenih i zaštitnih šuma i šumskog zemljišta u Evropi je rezultat provedbe zajedničkog rada odnosno programa o zaštiti i jačanje biološke i pejzažne raznolikosti u šumskim ekosistemima 1997–2000 od MCPFE i “Okoliš za Evropu”<sup>1</sup> (Anonim., 2001; Parviainen et al. 2006). Cilj klasifikacije je dati cjelovitu sliku o zaštićenim i zaštitnim šumama i šumskim zemljištima u Evropi, a uzimajući u obzir međunarodni klasifikacijski sistemi koji se koriste za sve vrste zaštićenih područja. S toga su zaštićene šume i šumska zemljišta razvrstana ove klasifikacije svrstane u skladu sa IUCN definicija zaštićenih područja različitih kategorija. MCPFE klasifikacija zaštićenih i zaštitnih šuma i šumskih zemljišta u Evropi predstavljaju važan alat za daljnje MCPFE radnje na očuvanju šumskih ekosistema i prirode.

Tabela 2. – Usporedna tabela za kategorija zaštite prema: MPCFE – IUCN  
Table 2 – Comparative table of categories of protection by: MCPFE – IUCN

	MCPFE KATEGORIJE	IUCN
Gospodarski cilj: „Očuvanje biodiverziteta“	1.1 Bez aktivnih intervencija	I
	1.2 Minimalne intervencije	II, (IV)
	1.3 Zaštita kroz aktivno gospodarenje	IV, (V)
Gospodarski cilj: „Zaštita pejzaža i specifičnih prirodnih elemenata“		III, (V, VI)
3. Gospodarski cilj: „Zaštitne funkcije“		n.a.

### **Gospodarenje šumama unutar Kategorije 1.1: Gospodarski cilj očuvanje biodiverziteta: „Bez aktivne intervencije“**

Ova kategorija fokusira se na očuvanje prirodne dinamike. Da bi se omogućili prirodni procesi koji se javljaju u punom obimu, nisu dozvoljene intervencije čovjeka kao što su mjere gospodarenja ili obaranja stabala. Kao izuzetne intervencije su moguće u slučaju kako bi se spriječilo ozbiljne nesreće (požar, epidemija štetočina / insekata) da se širi izvan iz zaštićenih šumskih područja, u slučaju kada su drugi načini zaštite, na primjer tampon zona,

<sup>1</sup> Panevropski ministarski proces ministara okoliša



nema efekta. Ove izuzetne intervencije moraju biti odobrene od strane vlasti i to od slučaja do slučaja.

Ova područja su obično zaštićena, očuvana i netaknuta za naučne svrhe. Pripust za obilaska staništu zahtijeva dozvolu koja se izdaje od strane uprave zaštićenih šumskih područja. Posjete području mogu se organizirati samo tako da ne krši cilj zaštite. Ne smije postojati u organizacija prevoza javnim putevima, tradicionalne postojeće staze mogu se zadržati bez održavanja ili sigurnosnih mjera.

Bilo kakva istraživanja i djelovanja na tim područjima zahtijevaju uvijek dozvolu uprave zaštićenih šumskih područja ili u drugim odgovarajućim tijelima. Naučna uzorkovanja je dozvoljeno u manjoj mjeri: broj uzorkovanih individua faune mora da se nalazi u rasponu prirodne fluktuacije populacije. Uzimanje manjih uzoraka tla ili uzimanje manjeg broja uzoraka Presleorovim svrdlom su dozvoljeni. Nisu dozvoljeni npr.: obaranje ili uništavanje stabala – drveća, trajno uklanjanje trupaca ili mrtve komponentu, kopanje profil-jama za pedološka istraživanja ili upotreba pesticida za uzorkovanje. Radio-praćenje bez uklanjanja/ubijanja životinja nije štetno za cilj u ovoj kategoriji zaštite.

### **Gospodarenje šumama unutar Kategorije 1.2: Gospodarski cilj očuvanje biodiverziteta: „Minimalne intervencije“**

I ovaj oblik zaštite se fokusira i na prirodnu dinamiku, ali minimalne intervencije su dozvoljene. Zbog svoje male veličine, mnoga zaštićena šumska područja su pod uticajem okolnih područja i zahtijevaju povremene ili kontinuirane intervencije u cilju sprečavanja razvoja mogućih neravnoteža u prirodnim strukturama ekosistema. Ove intervencije ne bi smjele poremetiti prirodnu dinamiku i moraju biti malog obima. Slične male privremene intervencije restauracije, kao što je osiguravanje održavanja jedinstvenosti ključnih staništa protiv odumiranja (uklanjanje pojedinih stabala, dodajući komponentu mrtve drvene mase), su dozvoljene u ovoj kategoriji. Intervencije su dozvoljene samo u onoj mjeri u kojoj su potrebne za ublažavanje neprirodne neravnoteža ili negativnih vanjskih uticaja. Ove intervencije su stoga ograničene na minimum.

Kao primjeri dozvoljenih intervencija u ovoj kategoriji je eliminacija invazivnih neofita odnosno vrsta sa crne liste flore ili osmatračke liste flore npr.: *Prunus serotina*, *Quercus rubra*, *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Fraxinus americana*... Također dozvoljene su i kontrolni odstrel invazivnih životinjskih vrsta npr.: sive vjeverice, rakuna, kanadskog dabra...

Aktivna kontrola požara je dozvoljena u ovoj kategoriji zaštite. Kontrole požara mogu se organizirati u sprečavanje širenje izvan rezervata, kao i za zaštitu vegetacije i drveća unutar zaštićenog područja. Isključene su preventivne

mjere, kao što su uklanjanje mrtve drvene mase unutar rezervata. Prevenciju požara uz pomoć protivpožarnih staza/puteva treba uspostaviti po mogućnosti u tampon zonama ili u ekvivalentnim područjima. Izuzeci predstavljaju na vatru osjetljiva mjesta (npr.: na području Mediterana) gdje protipožarne pruge mogu se nalaziti unutar zaštićenog područja.

U područjima gdje su dozvoljene minimalne intervencije, pristup javnosti je dozvoljen do one mjere dok ne počne negativno utjecati na cilj gospodarenja. Obilasci uz vodiča, ekoturizam i obrazovne ture na javne staze se podržavaju. Na ovim stazama može se omogućiti, ako je potreba, sječa drveća koje može biti opsano za prolaznike, goste, turiste. Masovne posjete, sportski događaji, ili motorizovani oblici rekreaciju nisu dozvoljeni.

U zaštićenim područjima u kojima ne postoji prirodna kontrola populacija divljači (zbog nestanka velikih predatora ili prisustva alternativnih antropogenih izvora hrane u zimskom periodu hranjenja divljači), tj. gdje je velika populacija divljači unutar zaštićenog područja što može dovesti do nivoa koji bi mogao biti štetan na stanište omogućeno je lov. U ovom slučaju, kontrolni lov je dozvoljen da bi zadržali populaciju i uravnotežili sa ekosistemima. Takav kontrolni lov je isključivo fokusiran na očuvanja ciljeva biodiverziteta unutar staništa. Zimska prihrana, hranjenje u unutar ovih kategorija zaštite u zaštićenom šumskom području nije dozvoljena.

Ove intervencije usmjerene na korištenje sredstava za zadovoljavanje potreba lokalnog stanovništva i zajednica su dozvoljene. Regionalne razlike kao što su populaciona gustoća i veličina zaštićenih područja u Evropi znači da intenzitet korištenja varira u zavisnosti od tipa aktivnosti.

### **Gospodarenje šumama unutar Kategorije 1.3: Gospodarski cilj očuvanje biodiverziteta: „Zaštita kroz aktivno gospodarenje“**

Smjernice gospodarenja za ovu klasu ostavljaju širok nivo mogućnosti za interpretaciju u rasponu od zaštitnog gospodarenja do multifunkcionalnog gospodarenja šumom, s posebnim naglaskom na biološku raznolikost. U slučaju kada se različiti ciljevi gospodarenja obavljaju na jednom određenom staništu (npr.: rekreacija ljudi, gospodarenje pejzažom ili očuvanje biodiverziteta) odluka treba biti u skladu sa prioritarnim odnosno prvobitnim ciljem. Svi ostali ciljevi su u biti podređeni primarnom cilju. Prioritet očuvanja biodiverziteta je cilj koji bi trebalo da bude jasno naveden kroz status konzervacije lokaliteta, kroz „pravnu osnovu“ i kao dugoročno opredjeljenje gospodarenja. Aktivno upravljanje samim tim fokusirano je samo na prioritarni cilj gospodarenja. Pojedine gospodarske aktivnosti mogu imati dobru „prođu“ na tržištu, koje međutim, ne moraju biti primarni razlog za gospodarenja i kao takve ih ne treba forsirati i favorizirati.

Primjeri gospodarenja unutar zaštićenih područja koji nisu prihvatljivi u ovoj kategoriji:

- Ciljevi gospodarenja koji su tipični za višenamjensko korištenje šuma, kao što su blisko-prirodi, prirodni ili biodiverzitetu orijentirani uzgojni tretmani šuma, se ne mogu tumačiti kao uključivanje u ovu klasu.
- Područja zaštite pejzaža ili Parkovi prirode (što je vidljivo i u naziv) prema zakonodavstvu ili statuti treba svrstati u kategoriju 2 MCPFE, u tim područjima više pažnje mora se posvetiti povećanju vrijednosti biodiverziteta u skladu s tim pejzažima i rekreacionim zahtjevima. Također, u tampon zone i tranzicije zona rezervata biosfere pripadaju u MCPFE 2 kategoriji.
- Izdanačke šume i izdanačke šume sa pričuvcima s kojima se gospodari u multifunkcionalnom smislu korištenja šuma bez posebnog statusa konzervacije;
- Transformacije u antropogeno formirane sastojine u prirodne one kao dio gospodarskog cilja unutar lokalne ili nacionalne šumarske strategije ili u okviru lokalnog plana upravljanja;
- Ispaše u šummama, (kao dio komercijalnih aktivnosti), čak i kada je u harmoniji sa šumom i očuvanju ciljeva gospodarenja, čak i izvan eksplicitno zaštićenih područja.

### **Gospodarenje šumama unutar Kategorije 2: Gospodarski cilj: „Zaštita pejzaža i specifičnih prirodnih elemenata“**

Samo oblasti koje su u skladu sa tri aspekta općeg načela mogu da se uključe u ovu kategoriju. Treba napomenuti da je ova kategorija uključuje samo šume i ostala šumska zemljišta unutar granica koja su konkretno i zakonski određena kao zaštićeni krajolik. Ovo znači da čitavo područje pejzaža može biti uključeno u izvještaj samo kada ima šumska područja (s obzirom da postoje pejzaži bez učešća šuma) . U fragmentiranom pejzažu, koji se sastoji od šuma i drugih oblika vegetacije i staništa, samo dijelovi šuma ovog područja se smatraju odgovarajućim za ovu kategoriju.

Na području gospodarenja kao primarni cilj treba postaviti zaštitu pejzaža ili konzervacije. Sve ostale funkcije su podređene očuvanju estetske, socio-kulturne ili historijske vrijednosti pejzaža, od kojih šuma je sastavna, bitna komponenta. Komercijalne šumarske aktivnosti su moguće u tim lokacijama, sve dotle dok su u skladu s osnovnim ciljem zaštite pejzaža. Gospodarenje zaštićenog pejzaža stoga može uključivati važna ograničenja za gospodarenje šumama (po sastavu vrsta drveća, korištenje određenih metoda uzgajanja, metoda sječe (npr. sanitarna sječa) i izvoza ili izgradnje puteva ili čak zabranjuju nastavak navedenih komercijalnih djelatnosti u šumarstvu.

### **Gospodarenje šumama unutar Kategorije 3: Gospodarski cilj: “Zaštitne funkcije”**

Prema općim načelima smjernicama MCPFE, samo šume koje su posebno određene za “zaštitne funkcije” prema pravni osnovu i sa dugoročno opredjeljenjem ovom cilju trebaju biti uključeni u ovu kategoriju. Izraz na ove specifične smjernice za ovu MCPFE klasu “... određene da ispune zaštitne funkcije prema planu upravljanja ...” može dovesti do zabune u tumačenju. Planovima gospodarenja se smatraju tehničkom dokumentacijom, te oni ne stvaraju dugoročno opredjeljenje navedenih ciljeva gospodarenja. Ako se koriste planovi gospodarenja kao osnova za klasifikaciju i razgraničenje zaštićenog šumskog područja, moraju uključiti jasnu izjavu o dugoročnoj opredeljanosti na pravnoj osnovu za postojanje zaštitnih režima gospodarenja.

Ovaj tip zaštitnih šuma preovladava naprimjer u: Austriji, Sloveniji i Švicarskoj, i zahtijevaju uvijek dodatni, posebne i eksplicitne oznake. Skiciranje ovih područja može biti u plan gospodarenja, ali je dodatno potvrđeno u eksplicitnim oznakama na terenu.

Područja koja ne ispunjavaju ove uslove su:

- Zaštitne zone koje su identifikovane u okviru plana gospodarenja, a oni nisu legalno usvojeni na nacionalnom (entiteskom; kantonalnom) nivou i ne smatraju se dovoljno jasnim.

U pojedinim državama, naročito u kojima je prirodna šumska vegetacija uništena i ne postoje ili su znatno otežani prirodni procesi kruženja materije i energije, sukcesioni procesi vegetacije, kompeticioni i predatorski odnosi koji utiču na prirodne izmjene (fluktoacije) vrsta biljaka i životinja, postoje uputsva za gospodarenje šumskim ekosistemima koja treba da potiču navedene procese. Kao primjere možemo da navedemo primjere posebno fokusiranog gospodarenja za koje postoje uputsva u Engleskoj: “*Gospodarenje mrtvim drvetom u šumama i šumskim zemljitima*”; “*Gospodarenje šumama u funkciji održanja i razvoja populacije leptirova*”; “*Gospodarenje starim i prirodnim šumama u Engleskoj*”; “*Gospodarenje šumama u funkciji održanja i razvoja populacije ptica*”; “*Gospodarenje šumama u funkciji održanja i razvoja populacije šišmiša*”...

### **Zaključak**

Za potrajno gospodarenja zaštićenim područjima neophodno je imati planove gospodarenja zaštićenim šumskim područjima koji u sebi najčešće sadrže i sektorski plan gospodarenja šumskim zaštićenom područjem. Navedeno posebno važi za Bosnu i Hercegovinu gdje šumske površine značajno participiraju u ukupnim zaštićenim šumskim površinama.

S obzirom na navedeno neophodno je da upravitelji kao i aktivni sudionici u gospodarenju budu upoznati sa aktivnostima koje su moguće i dozvoljene ili zabranjene u pojedinim kategorijama zaštite. Za navedeno su korištena uputstva MCPFE vezana za gospodarenje zaštićenim šumskim područjima, a čije kategorije korespondiraju sa IUCN kategorijama.

U nastavku je prikazana tabela koja sublimira šumsko gospodarske aktivnosti koje se mogu ili ne mogu obavljati u zaštićenim šumskim područjima.

Tabela 3.- Aktivnosti koje su (ne)dozvoljene u odgovarajućem režimu zaštite prema MCPFE (Parviainen et Frank, 2006).

Table 3.- Activity that are (not) permitted in the appropriate mode of protection by MCPFE (Parviainen et Frank, 2006).

Gospodarski cilj: Očuvanje biodiverziteta			Zaštita pejzaža i specifičnih prirodnih elemenata (IUCN – III, (V,VI))	Zaštitne funkcije (IUCN – n.a.)	Aktivnosti
1.1 Bez aktivne intervencije (IUCN – I)	1.2 Minimalne intervencije (IUCN – II, (IV))	1.3 Zaštita kroz aktivno gospodarenje (IUCN – IV, (V))			
X					Posjet javnosti ograničen
	X	X	X	X	Posjet javnosti dozvoljen
X					Bez direktnih antropogenih uticaja
	X				Sa malm antropogenim aktivnostima
	X	X	X	X	Kontrolni odstrel divljači
	X	X	X	X	Protivpožarne intervencije
(X)	X	X	X	X	Korištenje u istraživačke svrhe
	(X)	X	X	X	Lov
X	X				Sječa šuma nije dozvoljena
	(X)	X	X	X	Sječa šuma je ograničena
		X	X	X	Ostalo korištenje resursa
		X	X	(X)	Aktivno gospodarenje za očuvanje zatitnih ciljeva

## Literatura

- Anonim., (2001): *MCPFE clasification on protected and protective foreste and other wooded land in Europe*; MCPFE workshop on protected forets areas; 28-30 november 2001; Koge – Denmark; Liaison Unit Vienna.
- Anonim., (2007): *Uredba o proglašenju ekološke mreže*; Narodne novine br. 109/07, Vlada Republike Hrvatske.
- Anonim., (2013): *Zakon o zaštiti prirode u FBiH*; Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine; broj 66/13
- Dubravac, T., Dekanić, S., Vuletić, D. (2006): *Stanje šuma u Nacionalnom parku "Risnjak" – aktivna ili pasivna zaštita*; Naučna konferencija: "Gazdovanje šumskim ekosistemima nacionalnih parkova i drugih zaštićenih područja", Jahorina, Zbornik radova, pp.:191-204.
- Koprivica M., Ljubojević S. (2006): *Planiranje gazdovanja šumskim ekosistemima nacionalnih parkova i drugih zaštićenih područja u Bosni i Hercegovini*. Naučna konferencija: "Gazdovanje šumskim ekosistemima nacionalnih parkova i drugih zaštićenih područja", Jahorina, Zbornik radova, pp.: 171-181.
- Lee, T., Middleton, J. (2003): *Guidlines for management planning of protected areas*; Best practice protected areas Guidlines serias No. 10, ed. Phillips, A.; WCPA, IUCN, Cardif University.
- Parviainen, J., Frank, G. (2006): *MCPFE information document on data colection and compiling the statistics on protected and protective forests and other wooded lands in Europe*; Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe (MPCEF), Liaison Unit, Warsaw.

## FOREST MANAGEMENT IN PROTECTED FOREST AREAS

### Summary

Given the significant share of forest area in total part in protected natural areas in Bosnia and Herzegovina (BiH) is necessary to become familiar with the sector plan of forest management in protected natural areas. This topic is in the forestry practice and science was very little represented. The work is an attempt of approaching this subject scientific and professional community and mainly relies on international documents that deal with this issue, refused all document MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe). In addition to listing the general characteristics of management plans of protected areas, the paper draws attention to the sectoral plan of forest within protected areas and analyzed forest management activities that can (not) be undertaken within the protected areas.

**Key words:** management plan, protected forest areas, forest management, Bosnia and Herzegovina.