



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Finansirala Evropska unija

Analiza sektora šumarstva u Bosni i Hercegovini

Priprema analiza sektora šumarstva i ribarstva u
Bosni i Hercegovini u svrhu IPARD-a

22 Januar 2015



Regionalna kancelarija FAO za Evropu i Centralnu Aziju

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

© FAO, 2015

FAO encourages the use, reproduction and dissemination of material in this information product. Except where otherwise indicated, material may be copied, downloaded and printed for private study, research and teaching purposes, or for use in non-commercial products or services, provided that appropriate acknowledgement of FAO as the source and copyright holder is given and that FAO's endorsement of users' views, products or services is not implied in any way.

All requests for translation and adaptation rights, and for resale and other commercial use rights should be made via www.fao.org/contact-us/licence-request or addressed to copyright@fao.org.

FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org.

Analiza sektora šumarstva u Bosni i Hercegovini

Projekat "Priprema analiza sektora šumarstva i ribarstva u Bosni i Hercegovini u svrhu IPARD-a", finansiran sredstvima Evropske unije.

Regionalna kancelarija za Evropu i centralnu Aziju
Organizacija Ujedinjenih nacija za hranu i poljoprivredu

Ova publikacija je urađena uz pomoć Evropske unije. Sadržaj publikacije je isključiva odgovornost Regionalne kancelarije za Evropu i centralnu Aziju Organizacije Ujedinjenih nacija za hranu i poljoprivredu i ni u kom slučaju ne predstavlja stanovišta Evropske unije.

Odrednice i materijal predstavljen u ovoj publikaciji ne izražavaju mišljenje Organizacije Ujedinjenih nacija za hranu i poljoprivredu (FAO) u pogledu pravnog ili razvojnog statusa bilo koje zemlje, teritorije, grada, ili oblasti i njihovih organa vlasti, ili u pogledu linija razgraničenja ili državnih granica. Pominjanje preduzeća ili proizvoda određenih proizvođača, bilo da su patentirani ili ne, ne znači da ih je FAO potvrdila ili preporučila kao bolja od ostalih slične prirode koji na ovom mjestu nisu pomenuti.

Sva prava zadržana. FAO podstiče reprodukciju i distribuciju materijala iz ove publikacije. Nekomercijalna upotreba je dozvoljena bez naknade. Reprodukcija u svrhu prodaje ili druge komercijalne svrhe, uključujući i edukativne, podliježe plaćanju naknade. Zahtjeve za dozvolom za reprodukovanje ili distribuciju materijala čija autorska prava ima FAO i sve ostale upite u pogledu prava i dozvola slati elektronskom poštom na adresu: copyright@fao.org, ili nasloviti na adresu: Chief, Library and Publications, Office for Corporate Communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

Sadržaj

SKRAĆENICE, AKRONIMI I EKVIVALENTI VALUTA	1
Struktura izvještaja	3
Radni tim	3
Priznanja	3
1. Kratak sažetak	5
1.1 Osnovni ciljevi i ishod	5
1.2 Metodologija	5
1.3 Opis sektora	6
1.4 Preporuke	6
2. Osnovne informacije i kontekst za sektorske analize u BiH	10
2.1 Opšte informacije u BiH	10
2.2 Kontekst i cilj sektorskih analiza	12
2.2.1 Opšti kontekst sektorskih analiza: Priprema za pristupanje EU	12
2.2.2 Ciljevi izvještaja o sektoru šumarstva	12
2.3 Metodologija izvještaja o sektoru šumarstva	13
2.4 Opšti ekonomski indikatori za Bosnu i Hercegovinu	13
2.4.1 Demografija	13
2.4.2 Opšti ekonomski indikatori	13
2.4.3 Indikatori u poljoprivredi	14
3. Resursi i upravljanje u šumarstvu u BiH	17
3.1 Izvori statističkih podataka	17
3.2 Površine pod šumom i ostalo šumsko zemljište	18
3.3 Strukture: visoke šume i izdanačke šume	19
3.4 Drvni resursi i zalihe karbona u šumama	20
3.5 Vrste šuma i sistem generičkog upravljanja	21
3.6 Zdravstveno stanje šuma i oštećenja	24
3.7 Proizvodnja šumskih dobara	27
3.8 Sažetak	29
4. Korišćenje zemljišta i promjena namjene korišćenja zemljišta	31
4.1 Obrasci promjene namjene korišćenja zemljišta u BiH	31
4.2 Demografske promjene	33
4.3 Konkurentni načini korišćenja zemljišta	36
4.4 Uticaj na šume	37
4.5 Sažetak	39
5. Drvni sektor	40
5.1 Definicija sektora	41
5.2 Šumarstvo	41
5.2.1 Struktura vlasništva nad zemljištem	43
5.2.2 Zapošljavanje	46
5.2.3 Struktura dohotka i prihoda	47
5.2.4 Investicijske potrebe	48

5.2.5 Udio u BDP-u	48
5.3 Pilanska prerada i proizvodnja	49
5.3.1 Struktura preduzeća	50
5.3.2 Zapošljavanje	51
5.3.3 Prihodi	52
5.3.4 Struktura kapitala i potrebe za investicijama	53
5.3.5 Udio u BDP-u	54
5.3.6 Trgovinski bilans	56
5.4 Celuloza i papir	56
5.4.2 Zapošljavanje	59
5.4.3 Udio u BDP-u	59
5.5 Industrija vlakana	59
5.6 Biološka energetika	60
5.6.1 Potencijali drvene biomase u BiH	60
5.6.2 Struktura preduzeća	62
5.6.3 Trgovinski bilans	62
5.6.4 Potrebe za investicijama	65
5.7 Sažetak	65
6. Proizvodi, usluge i lanci vrijednosti u šumarstvu	67
6.1 Raspoloživost i bilansi drveta	67
6.1.4 Potražnja domaćinstava za drvetom	70
6.2 Lanci vrijednosti u šumarstvu – Promet i plasman	71
6.2.1 Trgovinski obrasci drvnih proizvoda	71
6.2.2 Utrženi i neutrženi sekundarni šumski proizvodi	80
6.2.3 Udruženja i klasteri u sektoru	85
6.2.4 Primjer poslovne mreže u drvnom sektoru	87
6.2.5 Inovacije u drvnom sektoru	87
6.3 Šumska tehnologija i infrastruktura	87
6.3.1 Tehnologija i ugovaranje	87
6.3.2 Pristupačnost šuma	92
6.4 Službe u šumarstvu	92
6.4.1 Socijalni zahtjevi – studija slučaja	92
6.4.2 Projekat sekvenciranja karbona i doprinos mjerama u pogledu klimatskih promjena	94
6.4.3 Šumska zaštita i zaštitna funkcija	97
6.4.4 Očuvanje i upravljanje biodiverzitetom	101
6.4.5 Sertifikovanje šuma u Bosni i Hercegovini	101
6.5 Kratak sažetak	103
7. Politike i uprava	108
7.1 Zakonski okvir	108
7.2 Organizacija sektora šumarstva	108
7.2.1 Institucionalno uređenje u FBiH	108
7.2.2 Institucionalno uređenje u RS	108

7.3	Analiza institucionalnih uslova u BiH	109
7.4	Uticaj politika na održivo gazdovanje šumama u BiH	110
7.5	Uticaj globalnih inicijativa na politike u šumarstvu	110
7.6	Kratak sažetak	111
8.	Nivo primjene relevantnih standarda EU	113
8.1	Borba protiv bespravne sječe	113
8.2	Uredba o drvetu EU	113
8.3	Fitosanitarni standardi	115
8.4	Standardi za proizvode	115
8.5	Proizvodnja sjemena i sadnog materijala	117
8.6	Kratak sažetak	119
9.	Kvalifikacije i obrazovanje	120
9.1	Programi obrazovanja u šumarstvu	120
9.1.1	Srednje obrazovanje	120
9.1.2	Visoko obrazovanje	121
9.2	Instrumenti dodatnog obrazovanja i usavršavanja	124
9.3	Međunarodni obrazovni programi	125
9.4	Istraživački rad u šumarstvu	126
9.5	Kratak sažetak	128
10.	SWOT analiza	128
10.1	SWOT radionice	128
10.2	Rezultati SWOT analize	128
11.	Preporuke: prioritet za djelovanje i potrebe za ulaganjem	135
11.1	Prioriteti za djelovanje	135
11.1.1	Osa 1 – Poboljšanje efikasnosti tržišta i primjena standarda Zajednice	139
11.1.2	Osa 2 – Pripremne aktivnosti za realizaciju agro-ekoloških mjera i programa LEADER	139
11.1.3	Osa 3 – Privredni razvoj sela	141
11.1.4	Mjere u oblasti šumarstva u okviru programa IPA II	142
11.5	Investicione potrebe	143

SKRAĆENICE, AKRONIMI I EKVIVALENTI VALUTA

%	procenat
€	evro
KM	Konvertibilna marka
BD	Brčko Distrikt
BiH	Bosna i Hercegovina
ca	Circa
KŠPD	Kantonalna šumsko-privredna društva
KUŠ	Kantonalna uprava za šumarstvo
EK	Evropska komisija
EEA	Evropska agencija za životnu sredinu
EU	Evropska unija
EUR	Evro
EUTR	Uredba EU 995/2010
EUVET	Stručno osposobljavanje i obuka Evropske unije
FADN	Mreža računovodstvenih podataka na farmi
FAO	Organizacija Ujedinjenih nacija za hranu i poljoprivredu
FBIH	Federacija Bosne i Hercegovine
FFI	Šumarski inspektorat FBIH
FFO	Uprava za šumarstvo FBIH
FHI	Šumarska i lovna inspekcija
FIRMA	Podsticanje intervencija za brzo tržišno napredovanje
FMA	Šumsko-privredno područje
ŠG	Šumsko gazdinstvo
ŠP	Šumarski program
FSC	Savjet za očuvanje šuma
BDP	Bruto domaći proizvod
GFRA	Globalna analiza šumskih resursa
GOVOR	Adaptacija sistema državne politike u šumarstvu u zemljama jugoistočne Evrope(Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Makedonija i Srbija) na nove modele međunarodne uprave u šumarstvu
ha	Hektar
ŠVZV	Šume visoke zaštitne vrijednosti
INC	Početni nacionalni izvještaj
IPA	Instrument za pretpristupnu pomoć
IPARD	Instrument za pretpristupnu pomoć za ruralni razvoj
AD	Akcionarsko društvo
km ²	kvadratni kilometar
m ³	kubni metar
MPŠV RS	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske
MPVŠ FBIH	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine

MEUR	miliona evra
MVTEO	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH
NEAP	Nacionalni akcioni plan za životnu sredinu
DIŠ	Državna inventura šuma
SŠP	Sekundarni šumski proizvodi
PŠPD	Privatno šumsko-privredno društvo
REU	Regionalna kancelarija za Evropu i Aziju FAO
RS	Republika Srpska
SSP	Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju
SFM	Održivo gazdovanje šumom
SIDA	Švedska agencija za međunarodnu saradnju
SWOT	Prednosti, slabosti, mogućnosti i prijetnje (analiza)
tce	ekvivalentna tona uglja
TFYRM	Bivša Jugoslovenska Republika Makedonija
thd	hiljada
toe	ekvivalentna tona nafte
UN	Ujedinjene nacije
UNDP	Razvojni program Ujedinjenih nacija
UNFCCC	Okvirna konvencija o klimatskim promjenama Ujedinjenih nacija
USAID	Agencija za međunarodni razvoj SAD-a
WC-BiH	Asocijacija drvnih klastera Bosne i Hercegovine
WP&F	Klaster drvoprerade i šumarstva

Uvod

Ova analiza je jedna od sedam sektorskih analiza (meso i mliječni proizvodi; voće i povrće; žitarice; vino; diversifikacija, ribarstvo i akvakultura, šumarstvo) koje su od proljeća 2011. godine do danas izrađene za institucije u oblasti poljoprivrede na nivou države, entiteta i Distrikta Brčko. Sektorske analize daju ulazne veličine za koncept mjera koje će finansirati Evropska unija (EU) iz instrumenta za pretpristupnu pomoć za ruralni razvoj (IPARD) – kada bude dostupan – kao i koncept intervencija zemlje u oblasti politike uopšte.

Analize je naručila i pratila Delegacija Evropske unije u Bosni i Hercegovini. Za ukupnu koordinaciju istraživanja zadužen je Gerold Bödeker, glavni stručnjak, Regionalna kancelarija Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) za Evropu i centralnu Aziju sa sjedištem u Budimpešti.

Struktura izvještaja

Izvještaj je strukturisan na sljedeći način:

Nakon opšteg pregleda o Bosni i Hercegovini, data je analiza sektora šumarstva uz korišćenje veoma uopštenih definicija, koje obuhvataju proizvodnju u šumarstvu, drvoprerađivačku industriju i lance vrijednosti u šumarstvu. Glavni dio izvještaja bavi se pitanjima (i) resursa i gazdovanja u šumarstvu, (ii) korišćenja zemljišta i promjene namjene zemljišta, (iii) šumarskog sektora, (iv) lanaca vrijednosti i usluga u šumarstvu, (v) politika i uprave u šumarstvu, (vi) usklađenosti sa standardima EU, te (vii) obrazovanja i obuke.

Shodno tome, opisani su rezultati dvije provedene radionice na temu SWOT analize.

U završnom dijelu data je opšta analiza koja omogućuje utvrđivanje preporuka i prioriteta za djelovanje, te investicionih potreba.

Radni tim

Ovaj pregled izlaže sljedeći tim:

- Dr Mersudin Avdibegović, nacionalni konsultant;
- Dr Bernhard Wolfslehner, međunarodni konsultant;

Norbert Winkler, službenik za šumarstvo i Kitti Horvath, stručni saradnik za šumarstvo, Podregionalna kancelarija FAO za centralnu Aziju – tehnički nadzor priprema i razrada pregleda.

Zahvalnica

Tim FAO se najsrdačnije zahvaljuje sljedećim organizacijama i pojedincima na pomoći i tijesnoj saradnji na realizaciji projekta:

- Delegacija Evropske unije u Bosni i Hercegovini
- Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO):
g. Ljubiša Lalović
g. Amir Lubovac
- Federacija BiH (FBiH), Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Gđa Semra Buza
- Republika Srpska (RS), Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede
g. Boris Marković

- Brčko Distrikt (BD), Odjeljenje za poljoprivredu, vodoprivredu, šumarstvo i veterinarstvo
g. Ljiljana Zenunović
- g. Vlado Pijunović i gđa Amela Kozić, FAO
- Učesnicima radionice na temu SWOT analize i mnogobrojnim ispitanicima.

1. Kratak sažetak

1.1 Osnovni ciljevi i rezultati

Od sastanka Evropskog savjeta u Solunu 2003, BiH ima status države potencijalnog kandidata za članstvo u EU. 16. juna 2008. godine, EU i BiH potpisale su Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP), koji će stupiti na snagu po završetku procesa ratifikacije. Privremeni sporazum o trgovini i trgovinskim pitanjima, koji je potpisan istog dana, stupio je na snagu 1. jula 2008. godine (Evropska komisija, 2014 E).

Određene odredbe Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju jasno kažu da će *“akcent saradnje između strana biti na prioritetnim oblastima u vezi sa pravnim tekovinama Zajednice u području poljoprivrede i veterinarskom i fitosanitarom domenu”*. (Evropska unija, 2012).

Nakon usvajanja Uredbe Savjeta (EK) br. 1085/2006 kojom se uvodi instrument za pretprijetnu pomoć (IPA) od 1. avgusta 2006. godine, gdje novi instrument stupa na snagu 1. januara 2007. godine, potpisan je Okvirni sporazum između BiH i Komisije evropskih zajednica o pravilima saradnje na realizaciji finansijske pomoći Evropske komisije Bosni i Hercegovini iz sredstava instrumenta za pretprijetnu pomoć (IPA) (Delegacija Evropske unije u Bosni i Hercegovini i specijalni predstavnik EU, 2014; www.europa.ba). To je označilo veliku prekretnicu za Bosnu i Hercegovinu na njenom putu ka Evropi.

Kao država koja nema status kandidata za članstvo u EU, Bosna i Hercegovina ne može u potpunosti iskoristiti podršku iz sredstava IPA. Pripreme su u toku, te se predviđa da će biti završene do trenutka kada Bosna i Hercegovina postane kandidat za članstvo u EU i kada realizacije podrške IPARD (instrument

za pretprijetnu pomoć za ruralni razvoj) za poljoprivredu i ruralni razvoj bude pokrenuta.

Glavni cilj izvještaja je da se da sveobuhvatna analiza sektora šumarstva u Bosni i Hercegovini. Izvještaj doprinosi analizi internih prednosti i slabosti, kao i eksternih mogućnosti i prijetnji za dati sektor. U svjetlu potreba i problema u sektoru, te nadolazećih izazova, izvršena je procjena investicionih potreba, te su formulisane preporuke u pogledu politika. Na ovaj način, izvještaj doprinosi formulisanju niza mogućih intervencija u vidu mjera u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja u skladu sa potrebama za razvojem sektora. U studiji su izloženi sljedeći podaci:

- Osnovni i ključni podaci o sektoru;
- Strukturne karakteristike sektora;
- Tržište i promet;
- Vladine politike u sektoru na državnom i entitetskom nivou;
- Nivo dostignuća relevantnih standarda EU;
- Razvoj mogućnosti i povezanih investicionih potreba;
- Utvrđivanje potencijala i potreba u sektoru i davanje relevantnih preporuka.

Rezultati sektora pregleda obuhvataju: transparentan presjek sektora, analizu potencijala i prepreka pred realizacijom tog potencijala, kao i mjere i preporuke u smislu IPARD-a sa ciljem identifikovanja investicija.

1.2 Metodologija

Glavna svrha sektorskih analiza je da se utvrdi koji segment/područje/korisnik bi trebalo da bude detaljno razmatran u okviru

svakog pojedinog sektora u sklopu budućeg programa IPARD u Bosni i Hercegovini.

Sljedeće faze će biti obuhvaćene analizom:

- Izrada plana rada i metodologije
- Strukturni opis sektora
- Regionalne razlike i nepodudaranja
- Uslovi i kapaciteti investiranja
- Tržišni potencijali
- Domaće politike i propisi
- SWOT analiza i određivanje repera

Usmjeravanje na sljedeće aspekte:

- Resursi i gazdovanje u šumarstvu
- Korišćenje zemljišta i promjena namjene zemljišta
- Šumarski sektor uključujući djelatnosti, te proizvode, usluge i lance vrijednosti u šumarstvu
- Politike i uprava u šumarstvu
- Nivo dostizanja relevantnih standarda EU
- Edukacija i kvalifikacije

1.3 Opis sektora

Šume predstavljaju jedan od najznačajnijih prirodnih resursa u zemlji. Zbog svoje prirodne i raznolike strukture, kao i značajne prirodne regeneracije, one predstavljaju ključni resurs za dalji razvoj Bosne i Hercegovine. Zemlja je i sama geografski odlično pozicionirana u smislu različitih klimatskih uticaja (mediteranske, sub-mediteranske i umjereno kontinentalne klimatske zone) i posjeduje preko stotinu vrsta drveća. Glavne vrste drveća su jela, smrča, bijeli i crni bor, bukva, različite vrste hrasta, a u manje značajnom broju zastupljene su vrste plemenitih lišćara, kao što su javor, brijest, jasen, te stabla voća (trešnja, jabuka, kruška).

Profesionalni razvoj i gazdovanje u sektoru šumarstva zasnovani su na tradicionalnim sistemima i nedavno su bili zahvaćeni promjenom

zahtjeva u smislu većeg doprinosa zaštiti i unapređenju svih važnih funkcija šuma, počevši sa ekonomskom opravdanošću, do društvene odgovornosti i ekološke održivosti. Uopšteno rečeno, od kraja rata, šumarski sektor se suočava sa značajnim strukturnim promjenama i snažnom potrebom modernizacije kako bi bio konkurentan na globalnom tržištu.

Prema najnovijim podacima¹, šume i šumsko zemljište u Bosni i Hercegovini obuhvataju površinu od 3.231.500 ha, što predstavlja 63% ukupne površine, sa vrijednostima koje su među najvišim u Evropi. U smislu vlasništva nad šumama, oko 80% šuma je u državnom vlasništvu, a 20% u privatnom vlasništvu.

1.4 Preporuke

Analiza sektora šumarstva počinje sa opštim opisom sektora, opisujući ne samo proizvodnju u šumarstvu, nego i lance vrijednosti u šumarstvu.

Na osnovu analize, sumirane su sljedeće preporuke koje prate IPARD strukturu i ose.

U smislu mjera ulaganja u poljoprivredna gazdinstva, kako bi se izvršilo njihovo restrukturiranje i nadogradnja u skladu sa standardima EU, data je preporuka da se:

- podrži održivo uređenje šuma i revidira planiranje gazdovanja šumama u javnom i privatnom vlasništvu uz korištenje novih podataka inventure šuma;
- uspostave novi programi za uređenje šuma u privatnom vlasništvu;
- uspostave koncepti i sistemi upravljanja požarima: to obuhvata prevenciju požara (npr. upravljanje drvnim gorivom, kampanje informisanja) i vatrogastvo (logistika, mehanizacija, međunarodna saradnja).

¹ Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine www.bhas.ba

Osim toga, ulaganja u prerađivačke i tržišne kapacitete se naročito bave pitanjem mogućnosti za stvaranje dodatne vrijednosti u lancu šuma-drvo, te da se koristi za generisanje boljih preduslova za privatna ulaganja. Data je preporuka:

- da se podrži uspostavljanje regionalnih horizontalnih i vertikalnih tržišnih platformi drvnih proizvoda i sekundarnih šumskih plodova;
- da se podrži razvoj koncepata i pristup investicijama u moderne pilanske tehnologije i logističke lance;
- za studije izvodljivosti za najbolje lokacije za proizvodnju furnira/tvrde šperploče, panel-ploča, mediapan ploča i mogućnosti ulaganja;
- za studije izvodljivosti u pogledu najboljih lokacija i mogućnosti ulaganja u sektor biološke energetike u BiH;
- za studije izvodljivosti u pogledu najboljih lokacija i mogućnosti ulaganja u proizvodnju drvenog peleta, integrisanih sistema grijanja, lokalnih sistema daljinskog grijanja, korištenja drvenih otpadaka;
- da se podrži program inovacija sa pozivima za pilot i ogledne projekte za dodavanje vrijednosti u drvnoj industriji i proizvodnji;
- za uspostavljanje informativne platforme na internetu o sektoru šumarstva za proizvođače, otkupljivače, prerađivače, javnost u sektoru šumarstva;
- za programe omogućavanja i razmjene u pogledu preuzimanja međunarodnih tehnologija u djelatnosti u šumarstvu;
- za uspostavljanje novih pripravnčkih programa u šumarstvu;
- za ispitivanje mehanizama ublažavanja

klimatskih promjena i trgovine karbon kreditima kao sinergetske tržišne mogućnosti (npr. REDD+), te pratećih informativnih kampanja;

- za programe omogućavanja certifikacije šuma za vlasnike šuma.

Podrška organizovanju proizvođača je odgovor na skoro nepostojeće organizovanje privatnih šumovlasnika, što je identifikovano kao jedno od ključnih pitanja za održive prakse gazdovanja šumama, koherentnu mobilizaciju drvnih resursa, te adekvatno zastupanje vlasnika šuma u političkim procesima. Data je preporuka da se između ostalog podrži program finansijske i institucionalne podrške udruženjima privatnih šumovlasnika (zastupanje) i zadrugama (stručnost i marketing).

U pogledu pripremnih aktivnosti za realizaciju agro-ekoloških mjera i programa LEADER, daje se sljedeća preporuka za pripremu za realizaciju aktivnosti koje se odnose na životnu sredinu i seoska područja.

S obzirom da šume u BiH predstavljaju najveći dio ekoloških resursa, te najvažniji prostor za očuvanje biodiverziteta i upravljanje, kao i za obezbjeđivanje vode i blagostanja, potrebno je preduzeti mjere

- da se podrže daljnji pilot projekti za buduću realizaciju programa Natura 2000 u šumama različite veličine posjeda, šume u javnom i privatnom vlasništvu, te razvoj prototipova za finansijske instrumente;
- da se izrade koncepti i ispituju žarišta u pogledu biodiverziteta i proizvodnje biomase od izdanačkih šuma;
- da se pokrenu pilot projekti u oblasti plaćanja za projekte usluga u ekosistemu, uključujući ugovoreno očuvanje prirode, ekoturizam, snabijevanje vodom, trgovinu karbon kreditima, itd.

Nadalje, strategije ruralnog razvoja imaju ključnu ulogu za realizaciju bilo koje IPARD mjere. Šumarski sektor u širem smislu zavisi od multidisciplinarnih strategija i propisa. Da bi se osigurala skladna uloga u ruralnom razvoju, pitanja kao što su strategije u šumarstvu, energetska politika, prostorno planiranje, politika zaštite životne sredine, te strategije ruralnog razvoja se trebaju modernizovati i uskladiti. Za pripremu i provođenje lokalnih strategija ruralnog razvoja, data je preporuka

- da se uspostavi novi program za prostorno planiranje šuma uključujući nepristupačna područja i kreiranje liste prioritetnih šuma koje treba učiniti pristupačnim;
- za jačanje i usklađivanje instrumenata za prostorno planiranje;
- za podršku institucionalnim promjenama i političkim procesima EU u oblasti prostornog planiranja;
- za uspostavljanje prioritetnog plana razminiranja (šumskog zemljišta);
- za podršku institucionalnim mehanizmima za borbu protiv nelegalne sječe šuma, te primjenu kontrolisanog i zaštitnog sistema za aktivnosti nelegalne sječe šuma;
- za jačanje institucionalnih platformi za strateško planiranje politike u šumarstvu u entitetima, podršku realizaciji nacionalnog programa za šume;
- za izgradnju kapaciteta za realizaciju standarda EU i informativne kampanje u sektoru šumarstva.

U pogledu ose za razvoj seoske ekonomije, prvi aspekt je usmjeren na unapređenje i razvoj ruralne infrastrukture. Ruralna infrastruktura je od presudnog značaja za unapređenje proizvodnje, logistiku i marketing u sektoru šumarstva u BiH. To podrazumijeva i javnu

infrastrukturu i infrastrukturu u preduzećima. Preporuke sadrže:

- razvoj koncepta za optimalno uređenje šumskih puteva i sječe;
- jačanje uspostavljanja vertikalnih i horizontalnih lanaca i prateće infrastrukture u sektoru šumarstva;
- podršku modernim tehnologijama komunikacije i infrastrukture za pristup internetu u ruralnim područjima;
- podršku istraživanju privatnih mehanizama finansiranja i mogućnosti ulaganja, ulaganje u turističku infrastrukturu u ruralnim područjima.

Za razvoj i diversifikaciju ekonomskih aktivnosti na selu, bitno je naglasiti da bi buduće pristupanje Evropskoj Uniji moglo podrazumijevati jaču konkurenciju i pritisak za usklađivanje sa standardima EU. IPARD predstavlja odgovarajući instrument za jačanje diversifikacije proizvoda, identifikaciju usko-specijalizovanih oblasti, te stvaranje brendova kako bi privredne aktivnosti na selu bile kompatibilne sa domaćim i međunarodnim tržištem. Data je preporuka:

- za podršku uspostavljanju regionalnih horizontalnih i vertikalnih tržišnih platformi za drvene proizvode i sekundarne šumske proizvode;
- za finansijsku i strukturnu podršku održavanju i formiranju malih i srednjih preduzeća u šumarskom i drvoprerađivačkom sektoru, uključujući izmjenu sistema oporezivanja i programa za finansiranje početnih aktivnosti (uključujući grantove, mikrokredite);
- za studiju izvodljivosti za mogućnosti investiranja u integrisane sisteme grijanja, lokalne sisteme i sisteme daljinskog grijanja u opštinama;

- za podršku marketingu i stvaranju brendova finalnih drvnih proizvoda, te lanac proizvodnje i marketinga sekundarnih šumskih proizvoda.

Osim toga, obuka je jedan od glavnih komponenti mjera za izgradnju kapaciteta koje su neophodne u sektoru šumarstva u BiH kako bi se modernizovao rad i podržalo usklađivanje sa EU i njenim pravnim tekovinama.

To obuhvata obuku na svim nivoima od kontinuirane edukacije, obuke na temu međudisciplinarnih pitanja ruralnog razvoja kao što su eko-turizam i upravljanje zemljištem, pa sve do revizije obrazovanja inženjera i upravnika/rukovodioca šumarija. Preporuke u okviru ovog aspekta obuhvataju:

- podizanje svijesti, obuku i izgradnju kapaciteta privatnih šumovlasnika za održivo gazdovanje šumama;
- preuzimanje međunarodnih znanja i tehnologija u drvnj industriji, te uspostavljanje novih pripravnčkih programa u drvnj industriji;
- programe izgradnje kapaciteta za realizaciju standarda EU i informativne kampanje u sektoru šumarstva;
- podršku reviziji nastavnih programa i povezivanje sa međunarodnim edukativnim programima;
- uspostavljanje višestepenog programa obuke za upravljanje šumskim ekosistemima i ruralni razvoj u svrhu prekvalifikacije radne snage;
- uspostavljanje mehanizama saradnje

između obrazovnih institucija i preduzeća.

Na kraju, tehnička pomoć u pogledu stručne podrške za potrebe unapređenja znanja, tehnologije i logistike ukazuje na sljedeće preporuke:

- tehnička pomoć za reviziju uprave u šumarstvu i javnih šumskih gazdinstava;
- tehnička pomoć za izgradnju novih šumskih puteva i unapređenje tehnologije sječe.

U pogledu novih mjera Evropske komisije u šumarstvu u okviru programa IPARD za 2014.-2020. godine, naglašavaju se pitanja pošumljavanju i agro-šumarstva, prevencije požara i obnove nakon požara, te unapređenja otpornosti i ekološke vrijednosti šumskih sistema.

Za sva ova pitanja primjenjuje se prilično ekološki pristup, koji je primjenjiv za neke od utvrđenih prioriteta za djelovanje. Dok pošumljavanje ima ograničen značaj u izrazito šumovitim zemljama kao što je BiH, a agrošumarstvo nije na vrhu liste prioriteta, npr. u radionicama na temu analize SWOT, mjera prevencije požara i obnove je prilično neophodno sredstvo za realizaciju nekih od ključnih prijedloga u ovoj studiji. Mjere za unapređenje otpornosti i ekološku vrijednost imaju podudarne mjere u preporukama npr. za pilot projekte u sklopu programa Natura 2000.

Na osnovu ovih preporuka, u izvještaju su precizirane operativne potrebe za ulaganjem kao potencijal i perspektivni prostor za investicije za jačanje ruralnog razvoja u kontekstu sektora šumarstva u BiH.

2. Osnovne informacije i kontekst za sektorske analize u BiH

U ovom uvodnom poglavlju date su opšte informacije o Bosni i Hercegovini (BiH). Takođe, dat je opis konteksta sektorskih analiza u pogledu pripreme za pristupanje EU, ciljevi sektorskih izvještaja i metodologija koja je korištena za pripremu sektorskih analiza za ribarstvo i šumarstvo. Na kraju, u ovom dijelu su predstavljene ključne brojke koje se odnose na bh. privredu, te, konkretno, poljoprivredni sektor.

2.1 Opšte informacije u BiH

Bosna i Hercegovina je smještena na zapadnom

dijelu Balkanskog poluostrva na teritoriji površine 51.129 km². Bosna i Hercegovina je imala prve demokratske višestranačke izbore 1990. godine, a 1992. je postala nezavisna država (Agencija za statistiku BiH, 2013).

BiH graniči sa Srbijom na istoku, Crnom Gorom na jugoistoku, Hrvatskom na sjeveru i zapadu, i dužinom obale od 12 kilometara izlazi na Jadransko more. Geografija varira od visokih planina u centralnom dijelu do obradivog zemljišta na sjeveru i mediteranskih vinograda na jugu, a većina značajnijih gradova je smještena u dolinama. Klimatski, ljeto je toplo

Info rubrika 1: Osnovne karakteristike Bosne i Hercegovine

<ul style="list-style-type: none">• Ukupna površina: 51.000 km², od čega 12.2 km² pod vodenim površinama• Obradivo zemljište: 19.84%• Trajni usjevi: 1.92%	<ul style="list-style-type: none">• Stanovništvo: 3.831.555 miliona• Glavni grad: Sarajevo• Glavni jezici: bosanski, hrvatski i srpski• Očekivana dužina života: 72 godine (muškarci), 78 godina (žene) (UN)
--	---

Izvor: Agencija za statistiku BiH, 2013 i UNDP, 2013

Dijagram 2.1: Veći gradovi u BiH



Izvor: FAO, 2012

Info rubrika 2: BDP i vezani podaci

<ul style="list-style-type: none">• BDP: 13,485 milijardi evra(2013)• BDP u poljoprivredi: 18,5% (2013)• BDP po glavi stanovnika: 3.518 € (2013)	<ul style="list-style-type: none">• Glavni izvozni proizvodi: drvo i papir, metalni proizvodi• Glavni poljoprivredi proizvodi: sirovo kravlje mlijeko i mliječni proizvodi
--	---

Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014

i vlažno i traje od maja do septembra, a zima je maglovita sa snijegom i traje od novembra do februara. Jeseni i proljeća su obično kratka.

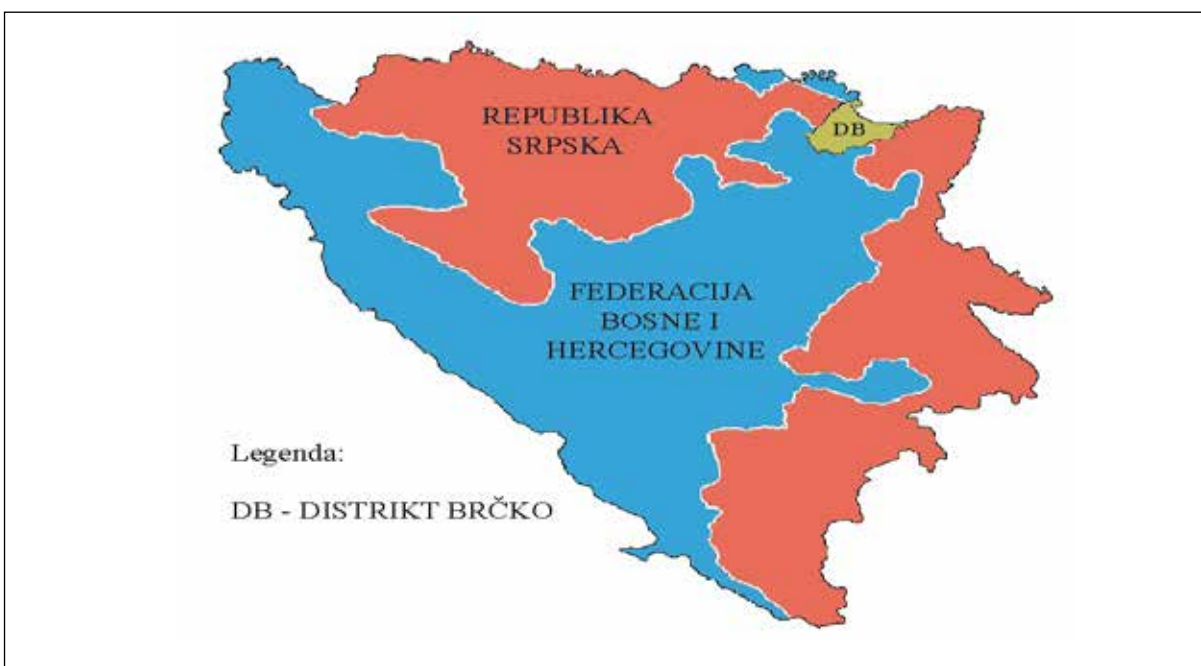
Bosna i Hercegovina se sastoji od dva entiteta i Distrikta Brčko BiH. Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH) pokriva 50%, a Republika Srpska (RS) oko 49% teritorije. Distrikt Brčko obuhvata preostali procenat ukupne teritorije (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

Postojeća administrativna podjela (dijagram 2.2) počiva na granicama povučenim Dejtonskim mirovnim sporazumom iz 1995. godine. Federacija Bosne i Hercegovine, Republika Srpska i Distrikt Brčko imaju svoje

ustave. Prema preliminarnim rezultatima popisa stanovništva, Bosna i Hercegovina ima ukupno 3.791.622 stanovnika, od čega FBiH 2.371.603, Republika Srpska 1.326.991, a Distrikt Brčko 93.028 (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

Federacija Bosne i Hercegovine je decentralizovana. Sastoji se od 10 kantona (svaki ima vladu) i 79 opština. Vlada Federacije Bosne i Hercegovine dijeli i delegira određene nadležnosti kantonalnim upravama. I Vlada i kantoni imaju pravo da utvrđuju politike i usvajaju zakonske propise u vezi sa bilo kojim pitanjem koje spada u njihovu nadležnost. Iako su nadležnosti dalje prenesen opštinama (najnižem nivou uprave), njihove poslove

Dijagram 2.2: Administrativna podjela Bosne i Hercegovine



Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014

finansiraju i nadziru kantoni (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

Republika Srpska je centralizovana i nema kantone. Određene nadležnosti delegira i dijeli direktno sa 58 opština i šest gradova. Distrikt Brčko (koji obuhvata cjelokupnu teritoriju bivše opštine Brčko) je samoupravna jedinica pod direktnom nadležnošću Bosne i Hercegovine (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

2.2 Kontekst i cilj sektorskih analiza

2.2.1 Opšti kontekst sektorskih analiza: Priprema za pristupanje EU

Bosna i Hercegovina uživa status države potencijalnog kandidata za članstvo u EU od juna mjeseca 2003. godine, kada je u Solunu održana sjednica Evropskog savjeta. Juna 2008. godine, EU i Bosna i Hercegovina potpisuje SSP. Privremeni sporazum o trgovini i trgovinskim pitanjima stupa na snagu 1. jula 2008. godine, a Savjet usvaja novo Evropsko partnerstvo sa Bosnom i Hercegovinom 18. februara 2008. godine (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

Bosna i Hercegovina je vidjela pozitivne strane autonomnih trgovinskih mjera EU, koje su usvojene 2000. godine. Po stupanju na snagu Privremenog sporazuma, 1. jula 2008. godine, proširena je mogućnost plasmana proizvoda Bosne i Hercegovine u EU, a uvedene su trgovinske povlastice za dobra iz EU.

Bosna i Hercegovina i EK potpisale su Sporazum o finansiranju za Nacionalni program IPA 2007 31. jula 2008. godine, što je označilo veliku prekretnicu za Bosnu i Hercegovinu na njenom putu ka Evropi. Ukupno izdvojena sredstva u okviru IPA 2007 - 2013 iznose oko 655.5 miliona evra (Delegacija Evropske unije u Bosni i Hercegovini i specijalni predstavnik EU, 2014). www.europa.eu).

Kao država koja nema status kandidata za članstvo u EU, Bosna i Hercegovina ne može u potpunosti iskoristiti podršku iz sredstava IPA. Pripreme su u toku, te se predviđa da će biti završene do trenutka kada Bosna i Hercegovina postane kandidat za članstvo u EU i kada realizacije podrške IPARD za poljoprivredu i ruralni razvoj bude pokrenuta. Do sada nije bilo konkretnih projekata ka IPARD-u, pošto se čeka napredak zemlje na utvrđivanju ključnih sektorskih prioriteta, tj. sektorska strategija za cijelu zemlju i uspostavljanje IPARD-a.

2.2.2 Ciljevi izvještaja o sektoru šumarstva

Glavni cilj izvještaja je da se da sveobuhvatna analiza sektora šumarstva u Bosni i Hercegovini. Izvještaj doprinosi analizi internih prednosti i slabosti, kao i eksternih mogućnosti i prijetnji za dati sektor. U svjetlu potreba i problema u sektoru, te nadolazećih izazova, izvršena je procjena investicionih potreba, te su formulisane preporuke u pogledu politika. Na ovaj način, izvještaj doprinosi formulisanju niza mogućih intervencija u smislu mjera u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja u skladu sa potrebama za razvojem sektora. U studiji su izloženi sljedeći podaci:

- Osnovni i ključni podaci o sektoru;
- Strukturne karakteristike sektora;
- Tržište i promet;
- Vladine politike u sektoru na državnom i entitetskom nivou;
- Nivo dostignuća relevantnih standarda EU;
- Razvoj u pogledu investicija;
- Utvrđivanje potencijala i potreba u sektoru i davanje relevantnih preporuka.

Ishod analize sektora obuhvata transparentan pregled sektora, analizu potencijala i prepreka za realizaciju ovog potencijala, te mjere i preporuke po modelu IPARD- akako bi se odredile ciljne investicije.

Provođenje analize sektora šumarstva u Bosni i Hercegovini je izabrano na osnovu relevantnosti prema standardima EU i njegovom ekonomskom značaju. Njegova važnost je istaknuta na završnoj radionici u maju 2012. godine za učesnike projekta *Priprema sektorskih analiza u svrhu IPARD-a u Bosni i Hercegovini*, koji je finansirala Evropska unija, a realizovala FAO.

2.3 Metodologija izvještaja o sektoru šumarstva

Glavna svrha sektorskih analiza je da se utvrdi koji segment/područje/korisnik bi trebalo da bude detaljno razmatran u okviru svakog pojedinog sektora u sklopu budućeg programa IPARD u Bosni i Hercegovini. Sljedeće faze će biti obuhvaćene analizom:

- Izrada plana rada i metodologije
- Strukturni opis sektora
- Regionalne razlike i nepodudaranja
- Uslovi i kapaciteti investiranja
- Tržišni potencijali
- Domaće politike i propisi
- SWOT analiza i određivanje repera

Usmjeravanje na sljedeće aspekte:

- Resursi i gazdovanje u šumarstvu
- Korišćenje zemljišta i promjena namjene zemljišta
- Šumarski sektor uključujući djelatnosti, te proizvode, usluge i lance vrijednosti u šumarstvu
- Politike i uprava u šumarstvu
- Nivo dostizanja relevantnih standarda EU
- Edukacija i kvalifikacije

2.4 Opšti ekonomski indikatori za Bosnu i Hercegovinu

Ovaj dio izvještaja sadrži osnovne ekonomske podatke o razvoju privrede Bosne i Hercegovine koji se trebaju koristiti kao polazni podaci u konkretnoj sektorskoj analizi. Uošteno rečeno, privredu Bosne i Hercegovine karakteriše solidan stepen oporavka. U posljednjih 8 godina, Bosna i Hercegovina je zabilježila privredni rast uz izuzetak 2009. godine.

2.4.1 Demografija²

Nije poznat tačan broj stanovnika Bosne i Hercegovine. Prema popisu iz 1991. godine, ukupan broj stanovnika bio je 4.377.033. U to vrijeme 60% stanovništva živjelo je u ruralnim područjima. Rat i nastale ekonomske poteškoće dovele su do značajnih migracionih tokova, i unutar zemlje i ka zapadnoj Evropi i zemljama regiona. Zvanični podaci i procjene različitih organizacija daju krajnje različite podatke o demografiji Bosne i Hercegovine. Zvanični podaci Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine govore o 3.831.555 stanovnika (2013). Posljednji popis stanovništva izvršen je u oktobru 2013, a rezultati se očekuju u dogledno vrijeme, čime će se značajno dopuniti navedeni parametri za trenutnu demografsku sliku zemlje.

2.4.2 Opšti ekonomski indikatori

Promjene u bruto domaćem proizvodu (BDP) u periodu od 2007. do 2013. prikazane su u narednoj tabeli. Privreda je ostvarila pozitivan napredak u periodu od 2011. do 2013. uz prosječan godišnji rast od 13% (u tekućim cijenama), nakon što je međunarodna finansijska kriza drastično promijenila scenu. U 2009. godini zabilježen je pad, uz vraćanje privrede na pozitivnu putanju 2011. i viši nivo u poređenju sa 2008. (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2014).

2 Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine www.bhas.ba

Tabela 2.1: Bruto domaći proizvod (BDP) Bosne i Hercegovine, 2007–2013, milionakonvertibilnih maraka Bosne i Hercegovine (BAM) i miliona EUR

Stavka	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BDP Bosne i Hercegovine, miliona BAM	21.778	24.718	24.004	24.484	25.211	24.735	26.297
BDP Bosne i Hercegovine, miliona EUR	1.111	12.611	12.247	12.678	12.929	12.684	13.485
BDP Bosne i Hercegovine po glavi stanovnika BAM	5.668	6.433	6.246	6.371	6.533	6.246	6.862
Stanovništvo, Bosna i Hercegovina, milion	3.842	3.842	3.843	3.843	3.842	3.843	3.835

Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine www.bhas.ba, vlastite kalkulacije, kurs za BAM u EUR = 1.96 za sve godine.

Tabela 2.2: godišnji rast stope BDP-a, BDP po glavi stanovnika u EUR, različite zemlje, 2013

Zemlja	Hrvatska	Bosna i Hercegovina	Albanija	TFYR Macedonia	Crna Gora	Srbija
Rast BDP od prethodne stope %	5	7	6	4	7	8
BDP/po glavi stanovnika, EUR	8,443	2,879	2,088	2,488	3,438	3,447

Izvor: EUROSTAT <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

U poređenju sa ostalim zemljama u regiji (Hrvatska i TFYRM), Bosna i Hercegovina relativno dobro stoji. Isto vrijedi i kad je u pitanju poređenje sa kretanjem BDP u 27 EU (vidi tabelu 2,2).

Prema ekstrapolaciji nivoa BDP-a BiH po glavi stanovnika iz 2012. godine, po stopi od 7%, koja je zabilježena stopa rasta u periodu 2010–2012. (prikazana linijom “BiH 1” na dijagramu 2.2), samo će Albanija i Bivša Jugoslovenska Republika Makedonija zaostajati u trci ostvarivanja rasta u narednih 20 godina. Ako za 20 godina želi dostići Hrvatsku – koja ima prosječan godišnji rast BDP-a po glavi stanovnika od 5% - Bosna i Hercegovina mora ostvariti rast od 12%. Drugim riječima: sustići zemlje u regionu predstavlja velik politički izazov.

Učešće entiteta u BDP-u na nivou države BiH je stabilno u datom periodu, mada je uočeno veće učešće Republike Srpske u periodu od 2008. do 2011, tj. sa 32% na 34,2%, što predstavlja

ukupno povećanje od 7,2%. Federacija Bosne i Hercegovine i Distrikt Brčko zabilježili su pad učešća u ukupnoj privredi u periodu od 2008. do 2011, uz umjeren pad od 2,2% kod Federacije Bosne i Hercegovine i značajniji pad od 24% kod Distrikta Brčko.

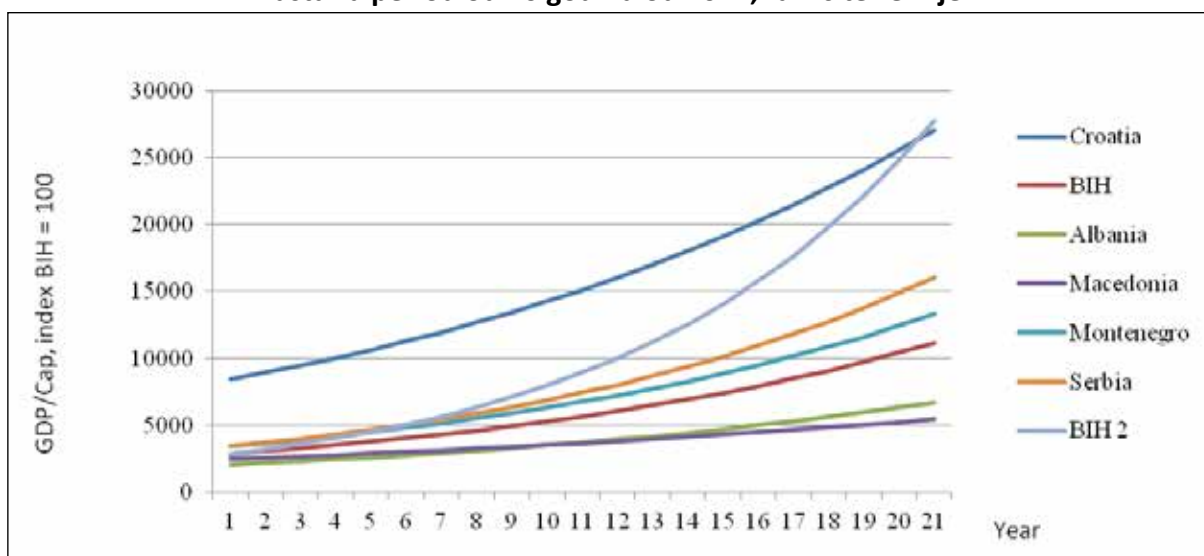
Zapošljavanje³

Prema podacima iz četvrtog Istraživanja radne snage (LFS), koji je u BiH sprovela Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine u maju 2012. (na 10.509 domaćinstava), radnu snagu činilo je 1.131.557 lica od 1.462.619 neaktivnih lica. Kod radne snage, zaposlenih je bilo 859.218, a nezaposlenih 272.339. Kod zaposlenih, neplaćeni radnici u porodici činili su 58.039. Prema podacima iz 2012, stopa nezaposlenosti iznosila je 24,1% (23.1% za muškarce i 25,6% za žene), dok je u istom periodu 2010. godine iznosila 23,4% (21.4% za muškarce i 26,8% za žene). Stopa nezaposlenosti je najviša kod mladih u dobi od 15 do 24 godine. Iznosila je

³ Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine www.bhas.ba, Agency for Work and Employment of BiH

Ako bi se nastavio trend rasta iz 2013. godine razvoj je prikazan na sljedećoj slici.

Slika 2.3: BDP/stanovniku, ekstrapolacija stopa rasta za period od 20 godina od 2012, različite zemlje



Izvor EUROSTAT <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

47,5% (44,8% za muškarce i 52,3% za žene). U 2010. i 2012. stope aktivnosti i zaposlenosti, prema LFS-u, iznosile su 44% i 33,5%. Stope aktivnosti i zaposlenosti bile su daleko najviše u starosnoj grupi 25-49 (69,1% i 52,5%).

Struktura zaposlenih prema radnom statusu pokazuje da zaposleni imaju najveći udio (72,8%). Udio samozaposlenih lica iznosio je 20,5% (svega 27,4% su žene). Udio neplaćenih radnika u porodici iznosio je 6,8% (68,9% su žene).

Struktura zaposlenih po sektorima aktivnosti pokazuje da 47,3% radi u uslugama, 31,5% u industriji i 21,2% u poljoprivredi.

2.4.3. Poljoprivredi indikatori

Ključno ograničenje u pogledu unapređenja upravljanja sektorom poljoprivrede u Bosni i Hercegovini su nedovoljno tačni, pouzdani i blagovremeni podaci. Uprkos značajnoj donatorskoj pomoći EU i međunarodne zajednice sa inicijativama poput demo FADN (mreža podataka u računovodstvu gazdinstava) i oglednog popisa poljoprivrednih

gazdinstava, prikupljanje, savnjivanje i objavljivanje podataka sada se često odvija na nedovoljno usklađen i sistematičan način. Postojeći objavljeni sektorski podaci relativno su ograničeni, a dostupni podaci su često lošeg kvaliteta, bez statističke strogoće ili relevantnosti za tržišnu ekonomiju u nastajanju. Uzimajući u obzir navedeno, u daljem tekstu dajemo presjek stanja u poljoprivredi Bosne i Hercegovine prema raspoloživim podacima.

Poljoprivredno zemljište u Bosni i Hercegovini

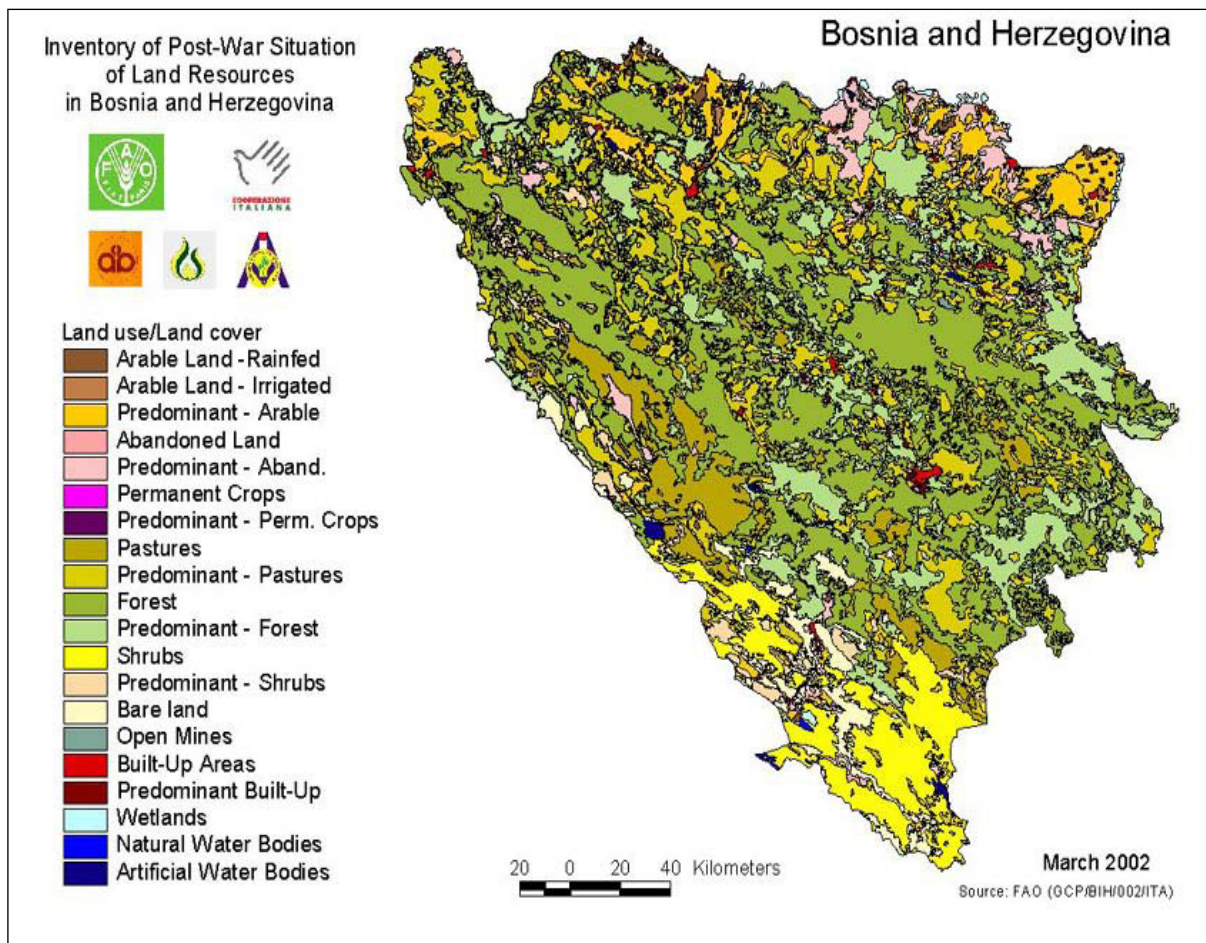
Bosna i Hercegovina zauzima ukupnu površinu od 51 209,2 km², od čega 12,2 km² morske površine, što znači da se kopno prostire na 51 197 km² (Agencija za statistiku, 2014).

Zemljišni pokrivač u Bosni i Hercegovini je heterogen. Oko 86% zemljišta je automorfno, a 14% hidromorfno. Veliki dio Bosne podložan je vodnoj eroziji, naročito u centralnom i južnom dijelu.

Kao i u slučaju ostalih podataka za Bosnu i

4 Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine www.bhas.ba, Agencija za rad i zapošljavanje BiH

Slika 2.4: Poslijeratno stanje zemljišnih resursa u Bosni i Hercegovini



Hercegovini, ni podaci o poljoprivrednom zemljištu nisu istovjetni. Zavisno od izvora, brojke značajno variraju i razlikuju se. Prema izvještaju o poljoprivrednom sektoru u Bosni i Hercegovini za 2012. godinu,⁵ Bosna i Hercegovina ima 2.572.000 ha poljoprivrednog zemljišta, odnosno 50,3% ukupne zemljišne površine u BiH. Od toga, obradivo zemljište čini 1.585.000 ha ili 62% poljoprivrednog zemljišta, od čega se koristi oko milion hektara, a 47% zemljišta se ne koristi.

Podaci iz drugih izvora su slični. Na primjer: Jakšić (1997) navodi da Bosna i Hercegovina

ima 2.525 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta, od čega 1,02 miliona hektara obradivog zemljišta. Prema istom izvoru, 51,3% poljoprivrednog zemljišta (1,294 miliona ha) pripada FBiH, a 48,7% (1,23 miliona ha) RS. Od 1,02 miliona ha obradivog zemljišta, 44% pripada FBiH, dok 56% pripada RS.

Dominantna agroekološka upotreba određenih dijelova teritorije Bosne i Hercegovine prikazana je na donjoj mapi. Ovo je rezultat istraživanja u okviru projekta FAO "Presjek poratne situacije u pogledu zemljišnih resursa u Bosni i Hercegovini".

⁵ Ministarstvospoljne trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (2013): Poljoprivredni izvještaj za Bosnu i Hercegovinu za 2012. godinu – Godišnji izvještaj o statusu sektora poljoprivrede, ishrane i ruralnog razvoja, str. 12

3. Resursi i upravljanje u šumarstvu u BiH

3.1 Izvori statističkih podataka

Izvori statističkih podataka o šumskim resursima sadrže dva centralna elementa:

- Statistički podaci na osnovu podataka javnih šumskih gazdinstava i zavoda za statistiku
- Državne inventure šuma (DIŠ)

Kad su u pitanju statistički podaci o šumama, informacije su uglavnom zasnovane na oporezivanju šumskih sastojina u nadležnosti javnih šumskih gazdinstava kao sredstvo planiranja upravljanja. Ovaj podatak ne

omogućava sveobuhvatni pregled šumskih resursa kao što je zemljište pod šumom i šumski fond.

Posljednji zvanično objavljeni podaci DIŠ za BiH potiču još iz 1964.-1968. (podaci preuzeti od GFRA, FAO, 2005). Interesantno je napomenuti da su ovi podaci u prethodnom periodu korišteni za nacionalne i međunarodne izvještaje o šumskim resursima, što dovodi u pitanje pouzdanost podataka o šumama kao osnova za planiranje i izradu politika. Druga državna inventura šuma je provedena od 2006. – 2009. godine, ali sve do današnjeg dana odgovarajuće objavljivanje podataka

Tabela 3.1: Pregled izvora podataka o šumskim resursima u BiH

Institucija	Izvor	Period	Dostupno na:
Agencija za statistiku BiH	Izvještaj o proizvodnji, prodaji i zalihama šumskih sortimenata u BiH (kvartalno i godišnje se objavljuje) <i>*nema izvještaja za 2006.</i>	2004-2013	http://goo.gl/vcAsjn http://goo.gl/FX06I2
Zavod za statistiku RS	Godišnji šumski bilten	2005-2013	http://goo.gl/Qq5TQY
	Mjesečne publikacije o: Proizvodnji, prodaji i zalihama šumskih sortimenata u javnim šumama	Oct 2013-sept 2012	http://goo.gl/f5ZLQe
	Statistički godišnjak (poglavlje o šumarstvu)	2009-2013	http://goo.gl/tRskF1
Zavod za statistiku FBiH	Mjesečni statistički pregled – Poglavlje o poljoprivredi, lovu i šumarstvu	2008-2013	http://goo.gl/DUXzBo
	Statistički godišnjaci (poglavlja o poljoprivredi, lovu i šumarstvu)	2006-2012	http://goo.gl/wZFuHg
	Mjesečna izdanja– Proizvodnja i prodaja šumskih sortimenata u FBiH	2013	http://goo.gl/BEB786
Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH	Godišnji podaci o gazdovanju šumama u FBiH	2006-2011	http://goo.gl/jK4Zf8
FAO	Analiza šumskih resursa planete, Izvještaj za zemlju BiH	2010	http://goo.gl/HFFVdq

Tabela 3.2. Struktura šuma i šumskog zemljišta po obliku vegetacije, namjeni i prisustvu u BiH (USAID 2012)

Vegetacijski oblik	Raspoloživa površina				Nepristupačne šume	Ukupno
	Proizvodne šume	Neproizvodne šume	Zaštitne šume	Šume posebne namjene		
	ha	ha	ha	ha		
1. Visoke šume	1,329,500	46,300	5,200	8,800	262,600	1,652,400
2. Izdanačke šume	843,200	158,700	1,600	2,400	246,300	1,252,200
1+2. Sve šume	2,172,700	205,000	6,800	11,200	508,900	2,904,600
3. Šibljac	52,700	41,100	0	100	36,700	130,600
4. Goleti	55,700	88,400	800	3,400	38,900	187,200
3+4. Šibljac i goleti	108,400	129,500	800	3,500	75,600	317,800
5. Ostale šumske površine	3,300	3,100		100	2,600	9,100
FAO šume (1+2+3+5)	2,228,700	241,600	6,800	11,400	548,200	3,035,700
6. Sve šume i šumsko zemljište	2,284,400	337,600	7,600	14,800	587,100	3,231,500

je izostalo. Međutim, neki prvi sintetizirani rezultati koji su procurili iz studije FIRMA (USAID, 2012) su podaci koji će se koristiti u ovoj sektorskoj studiji kao verifikacija šumskih resursa.

3.2 Površine pod šumom i ostalo šumsko zemljište

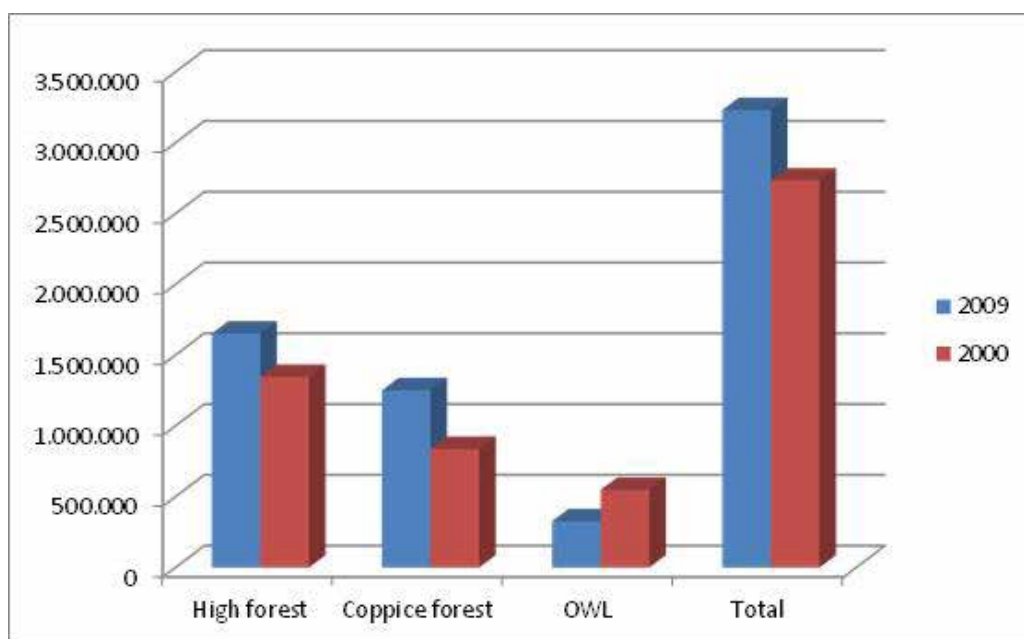
Površine pod šumama su ključni indikator za održivo upravljanje šumama širom svijeta, i osnovni parameter za analizu održavanja šumskog zemljišta. On je dizajniran da prikaže pozitivne i negativne promjene, identifikuje ogoljavanje šuma i razmatra regionalne obrasce promjena.

Najnoviji podaci druge državne inventure šuma prikazani su u tabeli 3.2. Prema definiciji, šume proizvodnog karaktera su one šume kojima se gazduje u svrhu proizvodnje. Šume neproizvodnog karaktera su šume kojima se aktivno ne gospodari. Zaštitne šume su šume koje prvenstveno služe za zaštitu zemljišta, voda, naselja, privrednih aktivnosti ili od prirodnih katastrofa, te šume podignute u svrhu zaštitnog pojasa i šume na gornjim

rubovima vegetacije. Šume posebne namjene su šume koje su naročito rijetke u prirodi ili imaju poseban kulturni, vjerski ili historijski značaj; uključujući nacionalne parkove, parkove prirode, prirodne rezervate, šume namijenjene za slobodne aktivnosti, sport, rekreaciju, nastavu, naučno-istraživački rad, vazdušne i ostale zdravstvene centre, lovište, te šume od posebnog značaja za odbranu države, rasadnike i sjemenske objekte, te izvore pitke vode. Nepristupačne šume se uglavnom odnose na minirane površine.

Ovi podaci ukazuju na ukupnu cifru od 3.231.500 hektara šume i šumskog zemljišta, od čega je 1.652.400 hektara visokih šuma i 1.252.200 hektara izdanačkih šuma. Ostali dio je okarakterisan kao ostalo šumsko zemljište i obuhvata šibljacke, goleti i ostalo šumsko zemljište. Ukupno gledano, ovi novi podaci podrazumijevaju da je oko 63 posto teritorije BiH pod šumom i šumskim zemljištem, sa vrijednostima koje su među najvišim u Evropi. U odnosu na Prvu državnu inventuru šuma iz 1960-tih (kad je evidentirana ukupna površina pod šumom i šumskim zemljištem

Slika 3.1: Poređenje podataka Prve (objavljenih nedavno tokom 2000.) i Druge DIŠ (2009.) za BiH u pogledu površina pod šumom (ha) (vlastita kalkulacija na osnovu DIŠ 1964-1968 i USAID, 2012.)



od 2,734 miliona hektara), došlo je do značajnog povećanja površine pod šumom u svim kategorijama i potcijenjenih podataka postojeće evidencije (npr. za Analizu šumskih resursa planete FAO i Šume Evrope za više od 15 odsto (Slika 3.1).

Treba napomenuti da postoje brojni razlozi za ovo povećanje teritorije pod šumom. Dva glavna razloga su:

- Promjena u metodologiji provođenja inventure i prelazak sa taksacijskog na statistički pristup, zbog čega su ova dva korpusa podataka u principu neuporediva
- Faktičko povećanje površina pod šumom usljed pošumljavanja (manjim dijelom) i prirodne obnove najčešće napuštenog zemljišta (većim dijelom).

3.3 Strukture: visoke šume i izdanačke šume

Šumski resursi u BiH se odlikuju tipičnom strukturom šuma u zemljama jugoistočne Evrope, gdje je uobičajeno da postoje

ogromne površine izdanačkih šuma. Na osnovu najnovijih podataka DIŠ poznato nam je da se izdanačke šume prostiru na ukupno 1,252 miliona hektara i na 843.000 ha u produktivnim (proizvodnim) šumama, tj. skoro 40% proizvodnih šuma. Dok je površina pod visokim šumama u RS i FBiH približna, površine pod izdanačkim šumama su znatno veće u RS.

U pogledu udjela u vlasništvu nad dva glavna strukturna oblika šuma, takođe se mogu primijetiti određeni karakteristični obrasci. Procenat visokih šuma i izdanačkih šuma je dijametralno suprotan kad se poredi procenat državnih i privatnih šuma. Dok se u državnom vlasništvu nalazi 72 odsto visokih šuma, privatni šumovlasnici uglavnom raspolažu sa izdanačkim šumama (434 000 ha ili 62 odsto od ukupne površine izdanačkih šuma) (tabela 3.4).

Ove brojke su jasan pokazatelj distribucije šumskih resursa u BiH. Državne šume uglavnom obiluju visokim šumama, koje karakteriše veća profitabilnost i sistematsko šumsko gazdovanje. Država gazduje kvalitetnijim šumskim

Tabela 3.3: Visoke šume i izdanačke šume pogodne za ekonomsku proizvodnju u RS i FBiH

Uzgojni oblik šuma	Raspoložive ekonomski proizvodne šume	
	u RS ha	u FBiH ha
1. Visoke šume	647 300	673 300
2. Izdanačke šume	485 300	355 400
Ukupno	1 132 600	1 028 700

Tabela 3.4: Vlasništvo nad ekonomskim visokim i izdanačkim šumama u BiH (USAID, 2012)

Ekonomske šume	Površina				Ukupno u BiH ha
	Državne		Privatne		
	ha	procenat	ha	procenat	
Visoke šume	1,063,400	72	266,100	38	1,329,500
Izdanačke šume	408,700	28	434,500	62	843,200
Sve šume	1,472,100	100	700,600	100	2,172,700

područjima širom zemlje i koristi mogućnosti za pošumljavanje i pretvaranje izdanačkih šuma u visoke šume. Visok procenat privatnog vlasništva nad izdanačkim šumama je ilustracija potreba šumovlasnika da tako obezbjeđuju sredstva za život u vidu primarnog izvora ogreva i sitnog građevinskog drveta, npr. letve za ogradu. Oni raspolažu nedovoljnim sredstvima da bi dalje razvijali svoje šumske posjede u pravcu ekonomičnijih oblika šumskog gazdovanja.

3.4 Drvni resursi i zalihe karbonske u šumama

Drvo i drvena građa su primarni proizvod gazdovanja šumama u BiH. Kao što je bio slučaj sa manjom procjenom teritorije pod šumama zbog korišćenja starih podataka o inventuri, ova konstatacija vrijedi i za šumski fond i zalihe

karbona. Novi podaci DIŠ navode podatak od 435 miliona m³ u BiH, što iznosi 201 m³/ha (tabela 3.5). Ukupno, to znači da je očekivani šumski fond za 23 procenta viši od zvanično objavljenih podataka, npr. u Analizi šumskih resursa planete, GFRA, 2010.

Prvobitne kalkulacije po procedurama iz Analize šumskih resursa planete za Izvještaj za zemlju 2010. godine potvrđuju da su biomasa i zalihe karbonske veći u poređenju sa zvanično objavljenim podacima, i to 23% za biomasu, odnosno, 16% za zalihe karbonske u poređenju sa međunarodno objavljenim podacima.

Ova kalkulacija je bazirana na podacima za produktivne šume kao što je prikazano u studiji FIRMA (USAID, 2012). Za kalkulaciju verifikovanog karbonske, potrebno je primijeniti potvrđeni metod kalkulacije.

Tabela 3.5. Šumski fond pristupačnih visokih i izdanačkih ekonomskih šuma prema vlasništvu u BiH (USAID 2012)

Ekonomske šume	Zaliha–drvena masa				Ukupno u BiH m ³ /ha
	Državne		Privatne		
	u 1000 m ³	m ³ /ha	u 1000 m ³	m ³ /ha	
Visoke šume	299,630	282	53,968	202	266
Izdanačke šume	35,710	87	46,412	107	97
Sve šume	335,340	228	100,380	143	201

Tabela 3.6: Kalkulacije biomase i karbona u bh. šumama na osnovu podataka Druge DIŠ

	Biomasa	Karbon
	Miliona tona	Miliona tona
Nadzemni	306.13	143.88
Podzemni	91.84	43.16
Ukupno 2009	397.97	187.05

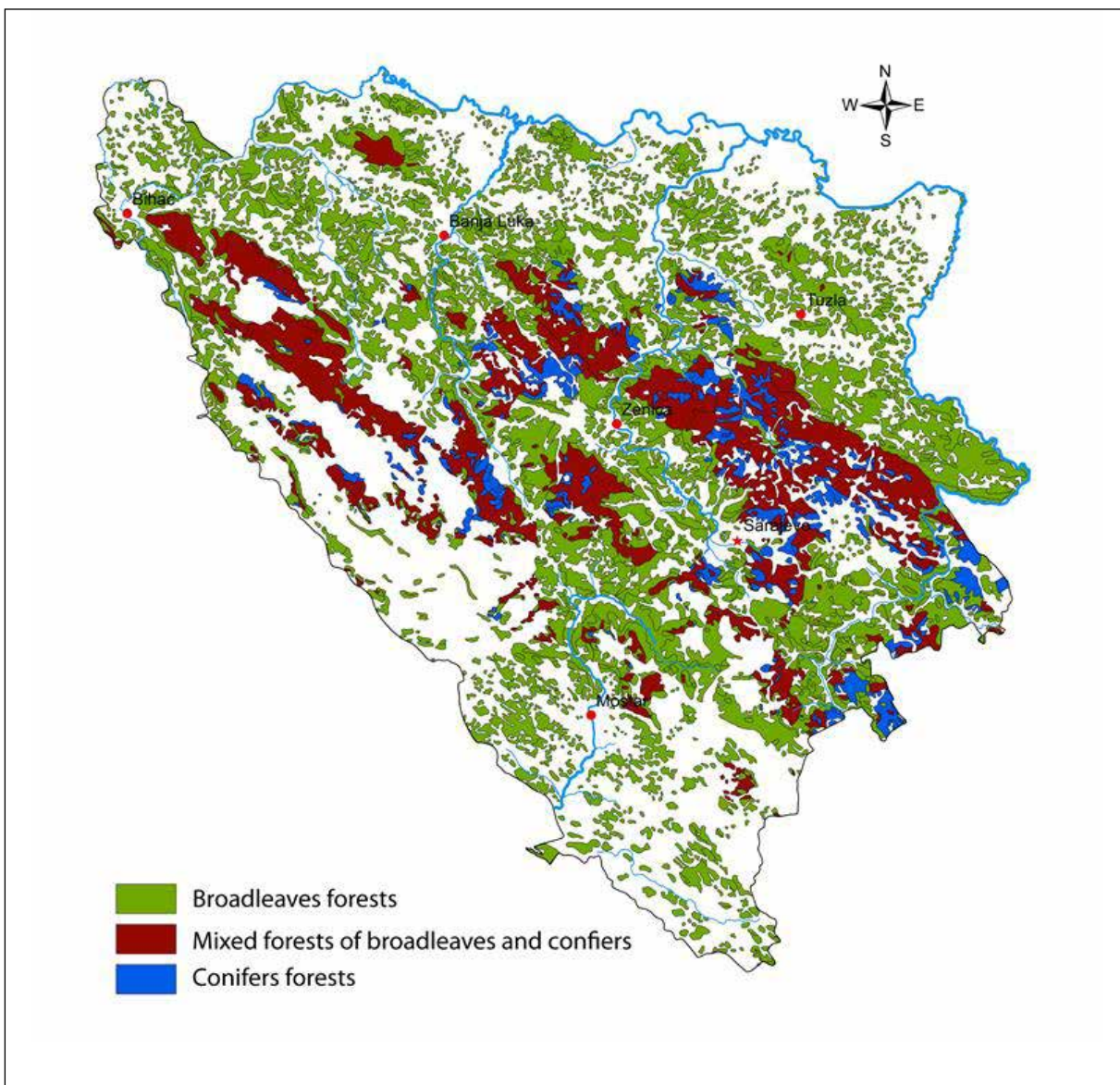
3.5 Vrste šuma i sistem generičkog upravljanja

Šume u BiH se odlikuju velikom raznovršnošću šumskih tipova, od priobalnih mediteranskih šuma do planinskih šuma u centralnoj BiH. Na slici 3.2 prikazana je distribucija šuma u BiH, te

prostorni obrasci četinarskih šuma u gorama, mješovitih šuma na srednjoj nadmorskoj visini, te šuma lišćara u nizinama i ravničarskim područjima.

Konkretno, BiH obiluje bogatstvom šuma. Na slici 3.3. prikazane su vrste šuma u BiH uključujući

Slika. 3.2: Distribucija šuma u BiH (novi prikaz po Stefanoviću i Beusu, 1983)



široki spektar osnovnih šumskih tipova Evrope u koje spadaju kategorije Evropske agencije za životnu sredinu (EEA, 2006):

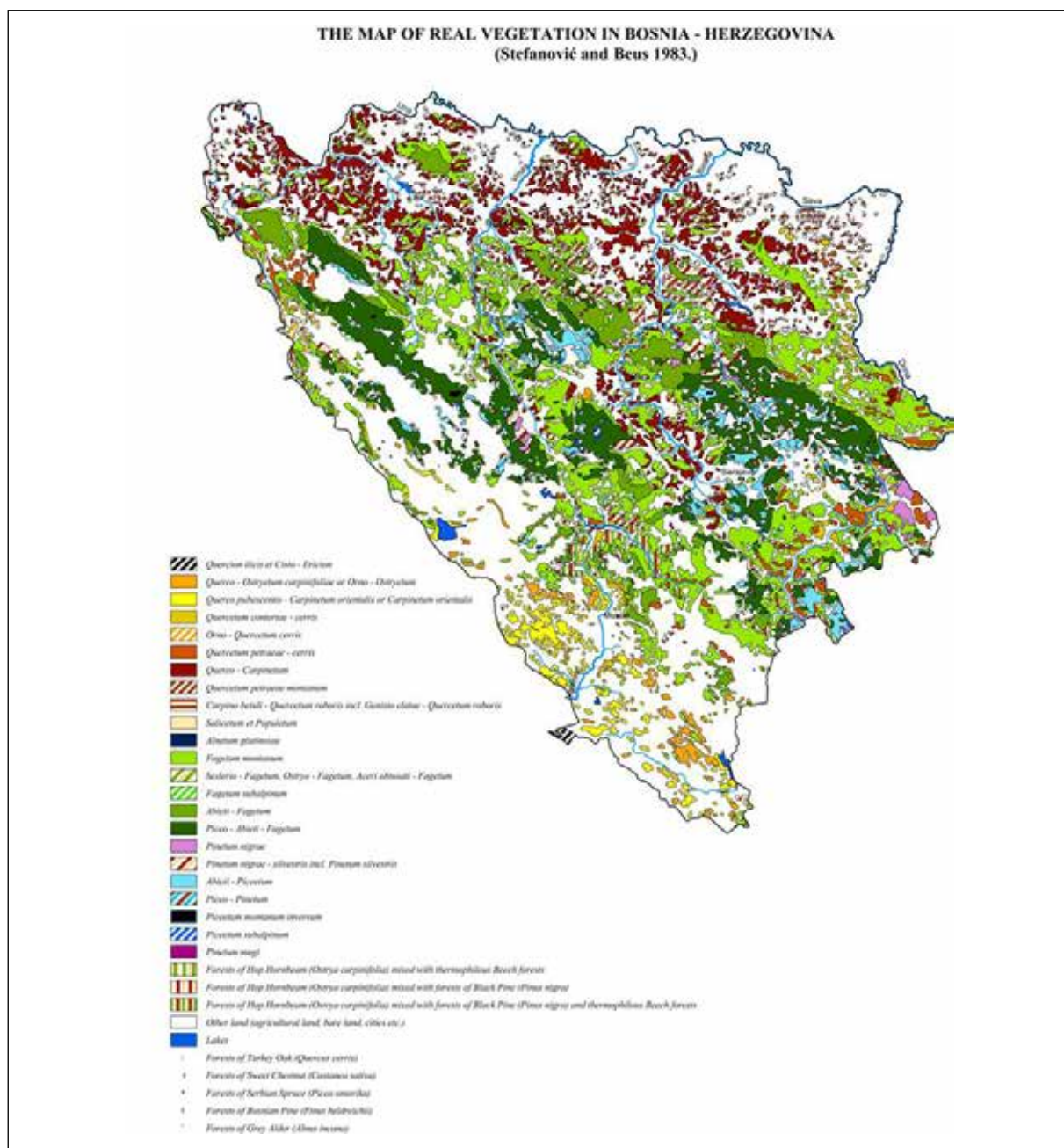
- Kategorija 4 – Acidofilne hrastove šume
- Kategorija 5 – Mezofilne listopadne šume
- Kategorija 6 – Bukova šuma
- Kategorija 7- Planinska bukova šuma
- Kategorija 8 – Termofilne listopadne šume
- Kategorija 9 – Širokolisne zimzelene šume
- Kategorija 10 – Četinarske šume

Mediterrana, Anatolije i Makaronezije

- Kategorija 11- Tresetišta i močvarne šume
- Kategorija 12 – Poplavne šume

Preovlađujućih 9 od 13 glavnih tipova šuma u Evropi ogleda se bogatom raznolikošću šuma u BiH i njihovom potencijalnom ulogom u zaštiti biodiverziteta i staništa, te raznolikim spektrom vrsta drveća i šumskih ekosistema u smislu proizvodnje šumskih dobara.

Slika 3.3: Mapa šumske vegacije u BiH (Stefanović i Beus, 1983)



**Tabela 3.7: Površina osnovnih tipova šuma u BiH
u skladu sa Stefanovićem i Beusom (1983)**

Br	Regionalna šumska biljna zajednica	Latinski naziv biljne zajednice	Površina (procent)
1	Degradacijski stadij crnike	(Sv. Quercion ilicis et Cisto - Ericion)	0.1
2	Termofilne hrastove šume	(Querco - Ostryetum carpinifoliae) ili (Orno - Ostryetum)	2.1
3		(Querco pubescentis - Carpinetum orientalis) ili (Carpinetum orientalis)	3.5
4		(Quercetum contertae - cerris)	1.5
5		(Orno - Quercetum cerris)	0.6
6		(Quercetum petraeae - cerris)	2.8
7	Mezofilne hrastove šume	(Querco - Carpinetum)	15.2
8		(Quercetum petraeae montanum)	4.0
9		(Carpino betuli - Quercetum roboris incl. Genisto elatae - Quercetum roboris)	2.2
10	Higrofilne šume	(Salicetum et Populetum)	0.0
11		(Alnetum glutinosae)	0.0
12	Bukove šume i šume bukve i jele	(Fagetum montanum)	29.5
13		(Seslerio - Fagetum, Ostryo - Fagetum, Aceri obtusati - Fagetum)	0.7
14		(Fagetum subalpinum)	1.3
15		(Abieti - Fagetum)	7.9
16		(Piceo - Abieti - Fagetum)	18.6
17	Šume bijelog i crnog bora	(Pinetum nigrae)	0.9
18		(Pinetum nigrae - silvestris incl. Pinetum silvestris)	1.9
19	Šume smreke	(Abieti - Piceetum)	3.2
20		(Piceo - Pinetum)	1.0
21		(Piceetum montanum inversum)	0.1
22		(Piceetum subalpinum)	0.3
23	Planinske borove šume	(Pinetum mugii)	0.1
24	Kompleksi vegetacije	Grabove šume (Ostrya carpinifolia) pomiješane sa termofilnim bukovim šumama	0.2
25		Grabove šume (Ostrya carpinifolia) pomiješane sa crnim borom (Pinus nigra)	0.1
26		Grabove šume (Ostrya carpinifolia) pomiješane sa crnim (Pinus nigra) i termofilnim bukovim šumama	2.3
Ukupno			100

Tabela 3.8 Vrste vlasništva po kategorijama šuma (Glück et.al., 2010)

Kategorija šuma	Državne šume		Privatne šume	
	ha	procenat	ha	procenat
Visoke šume	1,184,848	92	107,076	8
Bukva	353,353	91	36,916	9
Jela, smreka i bukva	566,480	97	19,336	3
Bijeli i crni bor	90,118	96	4,009	4
Hrast kitnjak	79,738	75	26,675	25
Ostale visoke šume	95,159	83	20,140	17
Izdanačke šume	621,647	68	296,161	32
Bukva	145,435	62	90,153	38
Hrast kitnjak	84,835	52	78,312	48
Mješovite izdanačke šume	263,872	73	95,385	27
Ostale izdanačke šume	127,505	80	32,311	20

U tabeli 3.8 (Glück et al., 2010) prikazane su osnovne šumske kategorije u BiH u skladu sa različitim kategorijama vlasništva. Treba napomenuti da se ovi podaci još uvijek oslanjaju na stare podatke DIŠ u nedostatku novijih objavljenih podataka.

Proces uređenja i sistem gazdovanja koji se primjenjuje na većini šumskih vrsta u BiH usmjereni su ka raznodobnim uzgojnim sistemima. Primjena gazdovanja šumama na prirodnim osnovama predstavlja osnovni princip u praksi gazdovanja šumama. U zavisnosti od strukture šuma i uslova, obično se primjenjuju sljedeći sistemi gazdovanja:

1. Stablimični prebor

Ovaj sistem gazdovanja šumama se uglavnom primjenjuje u mješovitim šumama bukve i srebrne jele koje su smještene na inferiornim staništima i ekstremnim uslovima u smislu orografije. U ovakvim uslovima, sklop koji formiraju krune stabala se ne prorjeđuje u velikoj mjeri iz zaštitnih razloga, a preferira se prirodno obnavljanje stabala. Ovaj sistem

gazdovanja je prikladan naročito za ona područja koja imaju zaštitnu ulogu, te u šumama koje su dominantno formirane od vrsta stabala "sjene" (npr. bukva, jela, smrča).

2. Skupinasto-preborni

Uz primjenu ovog sistema gazdovanja, formiraju se raznodobne mješovite šume. U većini slučajeva, dominira prirodno podmlađivanje sastojina, koje nije vremenski ograničeno (neograničen period podmlađivanja). Vještačko podmlađivanje se primjenjuje u dijelu sastojina u kojem je prirodno podmlađivanje otežano ili u slučaju da je uvođenje izabrane vrste drveta propisano uzgojnim planom. Ovaj sistem gazdovanja je najprikladniji za primjenu u mješovitim šumama bukve, srebrne jele i smrče, te šumama koje se trenutno nalaze u fazi prirodnog prelaska u mješovite šume bukve i srebrne jele (sa smrekom), mješovite šume srebrne jele i smreke, mješovite šume srebrne jele i bukve, te šume srebrne jele i smreke bez primjesa. Uopšteno rečeno, ovaj sistem gazdovanja se primjenjuje u onim

vrstama šuma gdje je cilj formirati raznodobne šume sa prirodnim podmlađivanjem.

3. Sistem gazdovanja skupinastim sječama

Primjenom ovog sistema gazdovanja, sastojine koje su na prelazu od raznodobnih u jednodobne šume formiraju se u odnosu na njihov promjer i visinu. Podmlađivanje je vremenski ograničeno i može se opisati kao kombinacija prirodne (u dijelovima sastojina koje imaju povoljnije uslove) i vještačke (za nepovoljne dijelove sastojina). Ukupan period

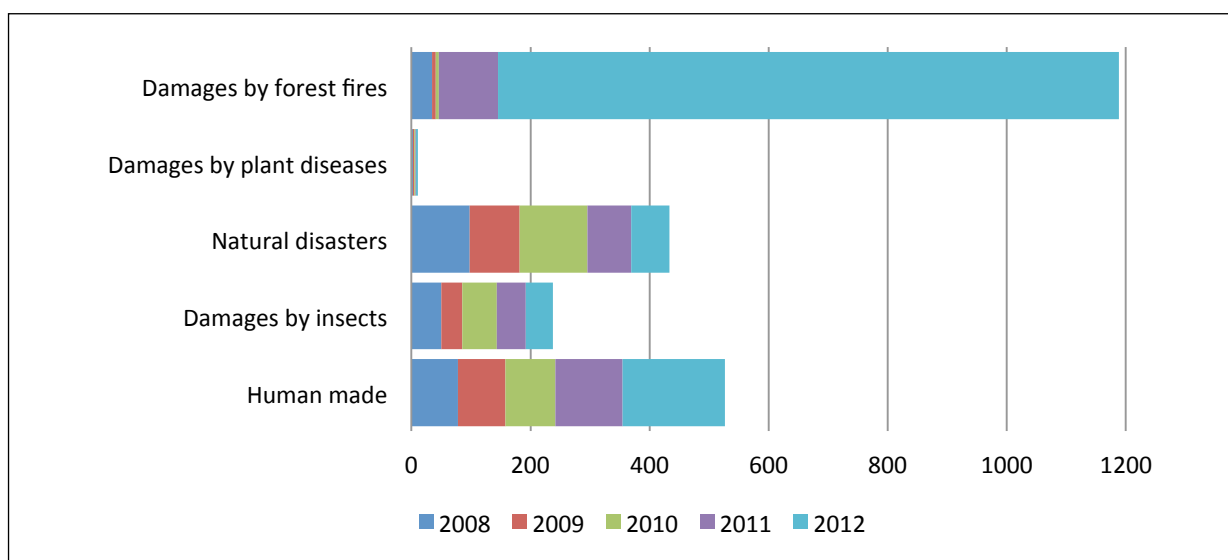
podmlađivanja je prilično dug i traje između 30 i 60 godina. Ovaj sistem gazdovanja se može primjenjivati u visokim šumama hrasta, čistim borovim šumama, mješovitim šumama hrasta i bora, te bukovim šumama bez primjesa u kojima je u proteklom periodu primjenjivana stablimična selekcija.

3.6 Zdravstveno stanje šuma i oštećenja

Po pitanju zdravstvenog stanja šuma u BiH, na Slici 3.4 prikazani su uticaji pod dejstvom čovjeka koji predstavljaju najštetnije faktore

Slika 3.4: Devastiranost šuma u BiH 2008-2012 (Zavod za statistiku RS, 2013; Zavod za statistiku FBiH, 2013)

	2008			2009			2010			2011			2012			Ukupno za period 2008-2012		
	u hiljadama m ³																	
	RS	FBiH	BiH	RS	FBiH	BiH	RS	FBiH	BiH	RS	FBiH	BiH	RS	FBiH	BiH	RS	FBiH	BiH
Dejstvo čovjeka	17	61	78	18	62	80	17	67	84	25	88	113	89	83	172	166	361	527
Oštećenja insektima	29	21	50	29	7	36	57	1	58	48	0	48	45	1	46	208	30	238
Prirodne nepogode	88	10	98	76	8	84	106	8	114	71	2	73	59	5	64	400	33	433
Oštećenja biljnim bolestima	3	0	3	2	0	2	2	0	2	1	0	1	3	0	3	11	0	11
Oštećenja šumskim požarom	22	13	35	5	1	6	3	2	5	73	27	100	69	973	1042	172	1016	1188



po šume. Dva najčešća uzroka su:

- Šumski požari
- Štete pod dejstvom čovjeka, kao što je bespravna sječa, uništavanje, itd.

Štete od insekata, prirodnih nepogoda i štete od biljnih bolesti nisu imale trend rasta od 2008.-2012. godine.

Za opis kategorija štetnih faktora prikazanih na slici u nastavku koriste se sljedeće definicije:

Dejstvo čovjeka:

Štete pod uticajem čovjeka nastaju kao posljedica loših uzgojnih praksi, prekomjerne eksploatacije drvnih resursa, bespravne sječe, zagađenosti vazduha iz različitih izvora, kao i prekomjerne ispaše, prekomjerne eksploatacije sekundarnih šumskih proizvoda, lova i slično.

Oštećenja pod uticajem biljnih bolesti i kalamiteta insekata: Šume i šumsko zemljište gdje je napad insekata ili bolesti identifikovan kao primarni uzrok oštećenja.

Prirodne nepogode: Šume i ostalo šumsko zemljište na kojem su stabla oborena ili oštećena usljed oluje, vjetrolova, snjegoloma ili drugih abiotičkih faktora, kao što su lavine, klizišta ili poplave.

Oštećenja usljed šumskih požara

Šume i ostalo šumsko zemljište, na kojem je vegetacija, uključujući stabla, u potpunosti ili velikim dijelom uništena požarom.

Šumski požari se, naročito, odlikuju dramatičnom učestalošću usljed čega je više od 1 milion m³ pod rizikom od požara. Požari su naročito u Hercegovini najveća prijetnja za šume. U većini slučajeva, šumski požari mogu nastati usljed dejstva čovjeka i klime, a glavni uzroci su:

- Nepostojanje aktivnog upravljanja požarima, velika količina zapaljivog drveta u šumama
- Niski kapaciteti i loša oprema u vatrogastvu, zavisnost uglavnom od podrške iz susjednih zemalja, npr. iz Hrvatske
- Zanemarivanje rizika od šumskih požara i preventivnih mjera
- Nemar mještana i turista

U tabelama 3.9 i 3.10 prikazana je pojava šumskih požara u RS i FBiH po vlasništvu nad šumama i šumsko-uzgojnim oblicima.

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, podaci o šumskim štetama u FBiH su malo drugačiji u odnosu na podatke iz prethodne tabele. Na primjer, u 2012. godini zabilježen je podatak od 43.317 ha opožarenog šumskog zemljišta prema Informaciji o gazdovanju šumama u FBiH (2012.) i Planu gazdovanja šumama (2013.). Pomenuta razlika bi mogla da bude uzrokovana time što relevantne podatke u Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva ne šalju svi kantoni, dok s druge strane precizno izvještavaju zavode za statistiku.

Što se tiče štetnika, šume smrče su pod pojačanim napadom. Napadi potkornjaka (najozbiljniji je evropski smrčin potkornjak - *Ips typographus* L.) (Mešić et al., 2012.) počeli su za vrijeme rata i moguće je da predstavljaju sindrom klimatskih promjena s obzirom da su stabla smrče podložna sekundarnim štetnicima nakon suša i/ili šumskih požara.

Prema podacima Javnog preduzeća "Šume Republike Srpske" (2013) značajno povećanje populacije gubara (*Lymantria dispar*) zabilježeno je 2006. i 2012. godine. Godine 2012. zabilježeno je povećanje populacije gubara u sljedećim šumskim gazdinstvima: "Banja Luka", "Gradiška", "Doboj", "Vrbanja", "Borja",

Tabela 3.9: Oštećenja usljed šumskih požara u RS –Državne i privatne šume (Zavod za statistiku Republike Srpske, 2013

godina	Ukupno				Državne šume				Privatne šume			
	Opožarena površina(ha)			oborena stabla (m ³)	Opožarena površina(ha)			oborena stabla (m ³)	Opožarena površina(ha)			oborena stabla(m ³)
	ukupno	Požari u niskim šumama	Požari u visokim šumama		ukupno	Požari u niskim šumama	Požari u visokim šumama		ukupno	Požari u niskim šumama	Požari u visokim šumama	
2008	5646	5634	12	28472	4768	4756	12	21640	878	878	-	6832
2009	1281	1159	122	5354	755	633	122	5166	526	526	-	188
2010	1398	1392	6	4878	1325	1319	6	3138	373	373	-	1740
2011	20378	20312	66	109736	14619	14553	66	73382	5759	5759	-	36354
2012	33781	33167	614	177761	24379	23765	614	69455	9402	9402	-	108306

Tabela 3.10: Oštećenja usljed šumskih požara u FBiH – šumski oblici po području i broju pojava događaja (Izvor: Zavod za statistiku–FBiH, 2013)

godina	Ukupno		Šume						Ostala područja	
			Visoke šume		Izdanačke šume		Ostale kategorije šuma			
	Broj	Površina (ha)	Broj	Površina (ha)	Broj	Površina (ha)	Broj	Površina (ha)	Broj	Površina (ha)
2008	543	5385	141	677	172	783	122	707	108	3218
2009	336	1881	105	428	123	516	40	222	68	715
2010	207	819	57	125	72	164	26	152	52	378
2011	765	7432	285	1868	210	1180	94	1912	176	2472
2012	1538	45837	528	10356	649	11010	185	13534	176	10937

“Prijedor”, “Majeвица”, “Drina” i “Birač” na ukupnoj površini od 80.629 ha (otprilike 75% u državnim šumama i 25% u privatnim šumama). Uporedo sa intenzivnom kontrolom napadnutih šumskih sastojina, provedeno je mehaničko uklanjanje na napadnutom području kako bi se spriječilo daljnje širenje.

Pored toga, nedavno istraživanje uticaja štetnih agenasa na smrču pokazuje da su mehanička oštećenja dubećih stabala u procesu eksploatacije drveta glavni preduslov za pojavu truleži (naročito truleži srčike). Najčešće vrste koje uzrokuju pojavu truleži u sastojinama smrče su *Heterobasidion annasum* (fr.) Bref. i *Armilaria sp.*, koji uglavnom napadaju stabla većeg promjera (Trešić et al. , 2013).

3.7 Proizvodnja šumskih dobara

Proizvodnja drveta je najvažniji cilj gazdovanja šumama u BiH. Međutim, podaci o tačnom iznosu drveta koja se godišnje proizvede su nejasni.

Podaci iz nedavne DIŠ preuzeti iz (Tabela 3.11 , USAID, 2012) pokazuju da se godišnje izvrši sječa 5.7 miliona m³ kao 10-godišnji prosjek. U odnosu na godišnji prirast od više od 11 miliona m³, to znači da se samo 50% godišnjeg prirasta iskoristi u proizvodnji drveta, što je izuzetno nizak procenat. Stopa sječe izdanačkih šuma od 43% je još više marginalna.

Tabela 3.11: Prirast i sječa u BiH (USAID, 2012)

Vrsta šume	Državne		Privatne		1 000 m ³	Ukupno u B-H m ³ /ha
	1 000 m ³	m ³ /ha	1 000 m ³	m ³ /ha		
Zaliha						
Visoka šuma	299 630	282	53 968	202	-	266
Izdanačka šuma	35 710	87	46 412	107	-	97
Ukupno	335 340	228	100 380	143	-	201
Ukupni godišnji zapreminski prirast						
Visoka šuma	7 481	7.03	1 622	6.1	9 087	6.83
Izdanačka šuma	907	2.22	1 192	2.75	2 095	2.48
Ukupno	8 348	5.67	2 814	4.09	11 182	5.16
Prosječna godišnja sječa*						
Visoka šuma	4 416	4.15	446	1.68	4 819	3.62
Izdanačka šuma	307	0.75	598	1.38	899	1.07
Ukupno	4 723	3.21	1 044	1.5	5 718	2.63

*Prosječna sječa u proteklih 10 godina

**Tabela 3.12: Proizvodnja građe po sortimentima od 2006-2013
(Agencija za statistiku BiH, 2007-2013)**

Godina	m ³							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ukupno	4 104 333	3 752 936	4 010 888	3 429 025	3 614 899	3 500 351	3 786 369	4 024 171
Četinari	1 749 471	1 591 946	1 722 003	1 395 745	1 577 825	1 580 277	1 753 822	1 944 451
Trupci	1 349 294	1 195 805	1 308 068	1 028 723	1 060 401	1 047 823	1 176 542	1 256 218
Jamsko drvo	112 518	102 532	108 615	83 812	102 254	118 818	112 860	136 472
Ostalo dugo drvo četinara	129 427	113 540	116 007	76 717	83 013	92 945	74 783	14 396
Prostorno drvo četinara	144 990	168 622	181 540	204 261	330 437	318 806	388 066	536 315
Ogrevno drvo četinara	13 242	11 447	7 773	2 232	1 720	1 885	1 571	1 050
Liščari	2 354 862	2 160 990	2 288 885	2 033 280	2 037 074	1 920 074	2 032 547	2 079 720
Trupci	800 490	727 703	733 200	568 364	597 570	567 670	613 353	643 300
Jamsko drvo	8 069	8 776	6 368	6 954	7 140	5 879	4 886	3 666
Ostalo dugo drvo liščara	12 180	14 621	13 170	13 100	16 355	13 599	17 344	15 941
Prostorno drvo liščara	87 682	81 216	103 485	117 591	157 552	127 066	130 651	82 008
Ogrevno drvo liščara	1 445 806	1 328 326	1 432 371	1 326 714	1 257 769	1 205 142	1 266 259	1 334 378
Ostalo grubo obrađeno drvo	635	348	291	557	688	718	54	427

Zvanični statistički podaci o prodaji građe ne odgovaraju u potpunosti podacima o godišnjoj sječi iz DIŠ (2006-2009). U Tabeli 3.12 prikazan je trend proizvodnje građe za period 2006-2013.

Možemo primijetiti da se prodaja konsolidovala 2013. godine nakon određenog pada u periodu od 2009.-2012. godine, što bi se moglo opravdati globalnom finansijskom krizom i regresijom drvo-prerađivačke industrije u Evropi.

Osim toga, može se prikazati postojanje značajnog nepodudaranja između oborenih i plasiranih količina. Razlozi za to mogu biti višestruki, i obično se radi o kombinaciji više elemenata:

- Nemogućnost komparacije statističkog pristupa DIŠ i stvarnih izvještaja o plasmanu
- Nepotpuno izvještavanje o podacima sječe i prodaje
- Potrošnja u privatne svrhe i neplasirano drvo, naročito ogrevno drvo
- Bespravna sječa i utrživanje

Međutim, može se zaključiti da iako se koristi samo 50% godišnjeg prirasta, to je manje od 40% zvanično objavljenog utroška.

Druga velika kategorija šumskih proizvoda u BiH je često potcjenjivana kategorija sekundarnih šumskih proizvoda (SŠP). Sekundarni šumski proizvodi su važan aspekt za održavanje i jačanje proizvodnih funkcija šuma i doprinose stvaranju šireg portfelja produktivnosti šuma koji će obezbijediti održivo gazdovanje šumama i razvoj ruralnih područja (Wolfslehner et al. , 2014).

U BiH, ovaj segment se odlikuje određenom održivosti koja je iznad evropskog prosjeka i naročito se odnosi na ljekovito i aromatično

bilje. Iako ne postoje zvanični podaci, procjenjuje se da se oko 85% plasmana sekundarnih šumskih proizvoda izvozi (USAID, 2012). Pored toga, neplasirani sekundarni šumski proizvodi velikim dijelom odlaze na ličnu potrošnju i sredstva za život. Daljnje implikacije sekundarnih šumskih proizvoda su navedene u dijelu 6.

3.8 Sažetak

BiH je zemlja sa najvećim udjelom šume i najvećom raznolikošću šumskih vrsta na zapadnom Balkanu. Slično Srbiji i Hrvatskoj, BiH raspolaže približno istim šumskim resursima koji su pogodni za proizvodnju drveta, a zajedno sa Hrvatskom dijeli prvo mjesto u regiji po šumskom fondu po hektaru. Broj privatnih šumovlasnika je ispod onog koji važi za Srbiju, Crnu goru i Hrvatsku, što ukazuje na snažnu dominaciju državnog vlasništva na šumama. Kada je u pitanju eksploatacija drveta, BiH zajedno sa Hrvatskom ima najveći omjer sječe/prirasta, mada je daleko na dnu liste po iskorištavanju godišnjeg prirasta (Izvori: MCPFE, 2011, FRA 2010).

U vidu zaključka, u BiH su relevantna sljedeća pitanja:

- Šumski resursi; tj. površina, zaliha drvne mase, biomasa i karbon su iznad onoga što je dosad dato kao procjena ili zvanični podatak, te predstavljaju značajno bogatstvo prirodnih resursa u BiH;
- Šume u BiH su nedovoljno iskorištene u odnosu na dozvoljeni nivo sječe u privatnim i državnim šumama. To podrazumijeva da postoji potencijal za mobilizaciju drveta u određenim područjima, naročito u onim područjima koja su trenutno neproizvodna ili nepristupačna;
- Podaci o inventuri šuma se moraju objaviti i koristiti kao jedan od alata za održivo

- gazdovanje šumama i kreiranje politike;
- BiH ima jednu od najbogatijih raznolikosti šumskih vrsta u Evropi. Geografska heterogenost nalaže prostorno eksplicitne uzgojne oblike i izlazak iz okvira pristupa šematskom gazdovanju šumama;
 - Velik udio izdanačkih šuma zahtijeva prilagođavanje ciljeva. Izdanačke šume su potencijalno skriveno blago biodiverziteta, a imaju potencijal i kao izvor biomase. Neophodni su posebni programi za dopiranje do privatnih šumovlasnika (najveći posjednici izdanačkih šuma);
 - Uticaji pod dejstvom čovjeka su glavni izvor oštećenja šuma. Između ostalog, trend pojave šumskih požara je razlog za uzbunu. Neophodno je provođenje programa za upravljanje požarima, kampanja informisanja o rizicima šumskih požara i mjera prevencije (uključujući turiste);
 - Sekundarni šumski proizvodi su važan aspekt održavanja i jačanja proizvodnih funkcija šuma i doprinose proširivanju portfelja produktivnosti šuma što obezbjeđuje održivo gazdovanje šumama i razvoj ruralnih područja.

4. Korišćenje zemljišta i promjena namjene korišćenja zemljišta

Promjena namjene korišćenja zemljišta je jedan od najvećih izazova u zemljama u tranziciji, a naročito u ratom pogođenim zemljama kao što je BiH. To pitanje se tiče šumarstva i ruralnog razvoja u dijelu koji se dotiče kontinuiranog i efikasnog upravljanja zemljištem, demografskih i migracijskih trendova, te privrednog razvoja u ruralnim područjima. Kao posljedica toga, promjena namjene korišćenja zemljišta utiče na očuvanje i održavanje produktivnosti zemljišta, pružanje usluga po pitanju materijalnih dobara i ekosistema, kao i socijalnih struktura, tradicionalnog znanja i tehnologija.

U narednom poglavlju, data je analiza sljedećih pitanja:

- Obrasci promjene namjene korišćenja zemljišta
- Demografske promjene
- Konkurentni oblici korišćenja zemljišta
- Promjene u šumskom zemljištu

4.1 Obrasci promjene namjene korišćenja zemljišta u BiH

Načini korišćenja zemljišta u BiH bili su pod snažnim uticajem rata i poslijeratnih dešavanja u zemlji u post-jugoslovenskom periodu.

Postoji jasan trend promjene namjene korišćenja zemljišta sa različitim pojavnim oblicima po pitanju oblikovanja ruralnih područja, a moguće je izdvojiti poljoprivredno i šumsko zemljište. Najdramatičniji uticaj na korišćenje zemljišta imala je masovna migracija stanovništva u zemlji što je dovelo do intenzivirane urbanizacije i posljedične pojave napuštanja zemljišta. Konkretno, moguće je dati kratak pregled dva glavna mehanizma.

Kao prvo, postoji promjena namjene korišćenja zemljišta koja se javlja u sklopu veće urbanizacije

i transformacije tradicionalno-kulturnih oblika korišćenja zemljišta. Ćustović i Ljusa (2013) navode značajnu promjenu namjene korišćenja zemljišta u periodu između 1998. i 2006. godine u smislu da je poljoprivredno zemljište transformisano u vještačke površine, isprekidana urbana područja, polu-prirodna područja, vodene površine, te složene uzgojne obrasce na osnovu zemljišnog pokrivača CORINE. To podrazumijeva da je uticaj pod dejstvom čovjeka – naročito u okolini gradova i naselja – doveo do gubitka prirodnih i polu-prirodnih područja usljed tendencija urbanizacije. Međutim, u odsustvu ažuriranih mapa i instrumenata prostornog planiranja, ovaj razvoj situacije nije evidentiran ni u jednom registru i nalazi se van domašaja ruralnog i prostornog planiranja i razvoja.

Nadalje, s obzirom da ne postoje usaglašeni tehnički ispravni modaliteti procjene zemljišta, tržište zemljišta je samo po sebi nepotpuno. Kao posljedica nepostojanja adekvatne procjene zemljišnih posjeda, ono se percipira kao jeftin resurs, što se koristi kao izgovor za promjenu namjene zemljišta iz poljoprivrednog u građevinsko zemljište. Ovakva situacija ide u prilog periurbanizaciji zemljišta po cijenu eliminisanja prirodnih i kulturnih krajolika i premještanja stanovništva iz skupljih područja u marginalne dijelove. Nepouzdana javni registri i problemi povezani sa uknjižavanjem transakcija, te formalni postupak nasljeđivanja pogoršavaju ove trendove i imaju negativan uticaj na marketing i razvoj tržišta nekretnina.

S obzirom da proces restitucije zemljišta nije u potpunosti okončan, postoje naznake da dolazi do pojave velike konkurencije za periurbana područja visoke vrijednosti, te izmještanja aktivnosti u marginalna, ruralna područja praćeno jakim političkim lobiranjem. S druge strane, izmještanje stanovništva iz njihovih zavičajnih krajeva, odnosno, njihovo preseljavanje u gradove

**Slika. 4.1: Minska situacija u BiH zaključno sa septembrom 2008.
(Diotime, 2009)**



pospešuje njihovo kontinuirano otuđenje od zavičaja i od ruralnih područja uopšte.

Kao drugo, za šume relevantnije pitanje, postoji trend napuštanja zemljišta koji ide ruku pod ruku sa trendom urbanizacije koja utiče na raspoloživost i upravljanje šumskim zemljištem. Trend napuštanja zemljišta je započeo 1960-tih, a drugi vrhunac postigao tokom rata. U mnogim slučajevima, seosko stanovništvo raseljeno tokom rata se nije vratilo u svoja predratna naselja i mnoga sela su još uvijek napuštena. Tokom rata od 1992.-1995. godine, preko polovine predratnog stanovništva zemlje je raseljeno iz svojih domova (Toal and O'Loughlin 2009).

Pored toga, kontaminiranost zemljišta minama je još uvijek relevantan faktor za promjenu namjene korišćenja zemljišta u BiH. U 2008. godini, objavljen je podatak da je 3,4% teritorije BiH još uvijek minirano, sa prikazom miniranih koridora širom zemlje (Slika 4.1). Na površinama koje su još uvijek minirane zemljište se manje koristi i podložno je nepostojanju gazdovanja i obrastanju.

Svi ovi faktori, zaista mogu imati pozitivan efekat na šumsko zemljište i resurse kad se prirodno pošumljavanje i obrastanje odvija na napuštenom poljoprivrednom zemljištu. Uistinu, značajan udio u povećanju šumskog zemljišta, kako je prikazala DIŠ od 2006.-2009. godine, može se objasniti ovim trendom prirodnog pošumljavanja.

Trenutno, planovi za raščišćavanje mina nisu operativni uglavnom zbog finansijskih ograničenja. Pretpostavlja se da će trebati najmanje 30 godina da se očiste sve mine. Povrh toga, šume su na dnu prioriteta za čišćenje: one su najmanje pristupačne, pa prema tome njihovo čišćenje više košta, dok su naselja i poljoprivredno zemljište određeni kao prioriteta za djelovanje.

4.2 Demografske promjene

Razumijevanje demografskih promjena je od suštinske važnosti za proučavanje socijalnog stuba ruralnog razvoja. Proces migracije stanovništva iz ruralnih u urbana područja u bivšoj Jugoslaviji počeo je odmah nakon Drugog svjetskog rata. Kao i u mnogim istočnim zemljama sa dirigovanom ekonomijom, proces industrijalizacije je bio veoma intenzivan u periodu između 1960-tih i 1990-tih. Novi i divovski kapaciteti u takozvanim "industrijski razvijenim" gradovima su zahtijevali veliki broj radne snage, naročito radnika koji su bili direktno angažovani u proizvodnom procesu gdje se tražilo samo osnovno obrazovanje. Kao posljedica toga, mnoga sela i mala udaljena naselja su ostala gotovo napuštena. U sljedećem talasu, BiH je doživjela ogromne promjene u stanovništvu usljed rata iz perioda 1992.-1995., te poslijeratne rekonstrukcije i raseljavanja. Tokom rata, izmjешtanje stanovništva i etničko čišćenje je zahvatilo više od 50% stanovništva (Toal & O'Loughlin 2009), a povratak u pređašnje stanje nikad nije u potpunosti ostvaren u poslijeratnoj BiH. Valenta i Ramet (2010) navode da je najmanje 800.000 ljudi iz BiH emigriralo tokom 1993.-1994., od čega se nekih 200.000 nije vratilo do 2005. godine. Iako nikad opsežno istražene i procijenjene u zvaničnoj statistici, jasan pokazatelj demografskih promjena u BiH postoji. Štaviše, potrebno je imati na umu da se taj trend nastavlja jer se ljudi i dalje sele iz ruralnih u urbana područja, a mladi ljudi iz

ruralnih područja u gradove ili inostranstvo zbog ekonomskih razloga.

Nedavni podaci sa popisa (objavljeni u novembru 2013)⁶ predstavljaju prve zvanične podatke o broju stanovnika u BiH od 1991. godine. Preliminarni rezultati sadrže brojke na nivou opština; daljnja analiza strukture stanovništva je najavljena za 2014.-2016. godinu.

Veoma svježa usporedba razvoja stanovništva je prikazana u Tabeli 4.1. Usljed administrativnih promjena u poslijeratnoj BiH, potrebno je izvršiti preraspodjelu opština kako bi podaci bili uporedivi.

Ukupno gledano, BiH sa evidentiranih oko 3,79 miliona stanovnika pogođena je smanjenjem stanovništva od više od 13 odsto od 1991. godine. Pored ratnih žrtava i efekata uzrokovanih ratom, masovna migracija se desila između zemalja bivše Jugoslavije i prema ostatku svijeta. Uz osvrt na određene privremene procjene, možemo, međutim, primijetiti da se broj stanovnika stabilizovao od 2003. godine, gotovo bez stope rasta.

Od 100 opštinskih jedinica, u njih 80 je evidentirano smanjenje broja stanovnika, u njih 38 smanjenje je veće od 20%, a 7 opštinskih jedinica je izgubilo više od 50 odsto svog stanovništva od 1991, pri čemu se ta posjednja grupa sastoji od opština Bosansko Grahovo, Drvar, Glamoč, Kalinovik, Srebrenica, Vareš i Vlasenica.

Kao što možemo vidjeti, ruralna područja su teško pogođena smanjenjem stanovništva sa značajnim potencijalnim uticajem na ruralni razvoj. Kad su u pitanju podaci o popisu, naročito bi informacije o dobroj strukturi u urbanim i ruralnim područjima bile interesantne, mada još uvijek nisu raspoložive.

6 Agencija za statistiku BiH, 2013

Tabela 4.1 Poređenje razvoja stanovništva u BiH⁸

Opština	1991	2013	Razlika	procenat
Sarajevo	527049	438443	-88606	-16.8
Banovići	26590	23431	-3159	-11.9
Banja Luka	195692	199191	3499	1.8
Bihać	70732	61186	-9546	-13.5
Bijeljina	96988	114663	17675	18.2
Bileća	13284	11536	-1748	-13.2
Bosanska Dubica/Kozarska Dubica	31606	23074	-8532	-27.0
Bosanska Gradiška/Gradiška	59974	56727	-3247	-5.4
Bosanska Krupa+Buzim+Krupa na Uni	58320	51644	-6676	-11.4
Bosanska Brod/ Brod	34138	17943	-16195	-47.4
Bosanski Novi/Novi Grad+Kostajnica	41665	35107	-6558	-15.7
Bosanski Petrovac+Petrovac	15621	8313	-7308	-46.8
Bosanski Šamac/Šamac+Domaljevac-Šamac	32960	24257	-8703	-26.4
Bosansko Grahovo	8311	3091	-5220	-62.8
Bratunac	33619	21619	-12000	-35.7
Brčko	87627	93028	5401	6.2
Breza	17317	14564	-2753	-15.9
Bugojno	46889	34559	-12330	-26.3
Busovača	18879	18488	-391	-2.1
Cazin	63409	69411	6002	9.5
Čajniče	8956	5449	-3507	-39.2
Čapljina	27882	28122	240	0.9
Čelinac	18713	16874	-1839	-9.8
Čitluk	15083	18552	3469	23.0
Derventa	56489	30177	-26312	-46.6
Doboj+Doboj jug + istok	102549	92498	-10051	-9.8
Donji Vakuf	24544	14739	-9805	-39.9
Drvar	17126	7506	-9620	-56.2
Foča	40513	22024	-18489	-45.6
Fojnica	16296	13047	-3249	-19.9
Gacko	10788	9734	-1054	-9.8
Glamoč	12593	4038	-8555	-67.9
Goražde+Novo Goražde	37573	25471	-12102	-32.2
Gornji Vakuf	25181	22304	-2877	-11.4
Gračanica	59134	48395	-10739	-18.2
Gradačac+Pelagićevo	56581	63913	7332	13.0
Grude	16358	17865	1507	9.2
Han Pijesak	6348	3844	-2504	-39.4
Jablanica	12691	10580	-2111	-16.6

⁸ Agencija za statistiku BiH, 2013

Jajce+Jezero	45007	32099	-12908	-28.7
Kakanj	55950	38937	-17013	-30.4
Kalesija+Osmaci	41809	42920	1111	2.7
Kalinovik	4667	2240	-2427	-52.0
Kiseljak	24164	21919	-2245	-9.3
Kladanj	16070	13041	-3029	-18.8
Ključ+Ribnik	37391	25331	-12060	-32.3
Konjic	43878	26381	-17497	-39.9
Kotor Varoš	36853	22001	-14852	-40.3
Kreševo	6731	5638	-1093	-16.2
Kupres	9618	5893	-3725	-38.7
Laktaši	29832	36848	7016	23.5
Livno	40600	37487	-3113	-7.7
Lopare+Celic	32537	28651	-3886	-11.9
Lukavac+Petrovo	57070	53741	-3329	-5.8
Ljubinje	4172	3756	-416	-10.0
Ljubuški	28340	29521	1181	4.2
Maglaj	43388	24980	-18408	-42.4
Modriča	35613	27799	-7814	-21.9
Mostar	126628	113169	-13459	-10.6
Mrkonjić Grad	27395	18136	-9259	-33.8
Neum	4325	4960	635	14.7
Nevesinje	14448	13758	-690	-4.8
Novi Travnik	30713	25107	-5606	-18.3
Odžak+Vukosavlje	30056	26715	-3341	-11.1
Olovo	16956	10578	-6378	-37.6
Orašje+Donji Žabar	28367	25627	-2740	-9.7
Posušje	17134	20698	3564	20.8
Prijedor	112543	97588	-14955	-13.3
Prnjavor	47055	38399	-8656	-18.4
Prozor	19760	16297	-3463	-17.5
Rogatica	21978	11603	-10375	-47.2
Rudo	11571	8834	-2737	-23.7
Sanski Most+Oštra Luka	60307	50356	-9951	-16.5
Skender Vakuf/Kneževo+Dobretići	19418	12469	-6949	-35.8
Sokolac	14883	12607	-2276	-15.3
Srbac	21840	19001	-2839	-13.0
Srebrenica	36666	15242	-21424	-58.4
Srebrenik	40896	42762	1866	4.6
Stolac	18681	14889	-3792	-20.3
Šekovići	9629	7771	-1858	-19.3

Šipovo	15579	10820	-4759	-30.5
Široki Brijeg	27160	29809	2649	9.8
Teslić	59854	41904	-17950	-30.0
Tešanj+Usora	48480	53703	5223	10.8
Tomislavgrad	30009	33032	3023	10.1
Travnik	70747	57543	-13204	-18.7
Trebinje+Ravno	30996	34761	3765	12.1
Tuzla	131618	120441	-11177	-8.5
Ugljevik+Teočak	25587	24145	-1442	-5.6
Vareš	22203	9556	-12647	-57.0
Velika Kladuša	52908	44770	-8138	-15.4
Visoko	46160	41352	-4808	-10.4
Višegrad	21199	11774	-9425	-44.5
Vitez	27859	27006	-853	-3.1
Vlasenica	33942	12349	-21593	-63.6
Zavidovići	57164	40272	-16892	-29.6
Zenica	145517	115134	-30383	-20.9
Zvornik+Sapna	81295	75822	-5473	-6.7
Žepče	22966	31582	8616	37.5
Živinice	54783	61201	6418	11.7
Ukupno	4377033	3831555		

4.3 Konkurentni načini korišćenja zemljišta

S obzirom da se pritisak pod uticajem stanovništva i intenzitet korišćenja zemljišta naširoko smanjuju, konkurencija u pogledu korišćenja zemljišta u BiH nije dominantna pojava u poređenju sa drugim, djelimično gusto naseljenim zemljama u Evropi. Umjereno pošumljavanje poljoprivrednog i industrijskog zemljišta i prirodno obnavljanje nadoknađuju djelimične gubitke šume usljed namjena kao što su izgradnja brana za hidrocentrale, izgradnja mini-hidrocentrala, otvaranje kamenoloma, te izgradnja putne infrastrukture, premda se neto gubitak šuma može pojaviti u urbanim i peri-urbanim područjima zbog produžavanja gradske infrastrukture. Naročito u svjetlu obnove, došlo je do značajnog povećanja vještačkih površina na štetu poljoprivrednih površina i polu-prirodnih područja (Vojniković et al. 2013).

Među najpogođenijim sektorima, neophodno je pomenuti rudnike uglja. Ugalj se eksploatiše na površini od 18 000 ha, dok se otpadni materijal odlaže na površini od skoro 6 000 ha. Ove lokacije se uglavnom sastoje od livada, obradivih površina i šuma koje su degradirane (MDGAF, 2012).

Međutim, pitanje korišćenja zemljišta je više pogođeno nedostatkom ili nedosljednošću korišćenja zemljišta i prostornog planiranja, te primjenom i provođenjem instrumenata planiranja i kontrole nego direktno konkurentnošću među načinima korišćenja zemljišta. To podrazumijeva:

- Neadekvatno provođenje prostornog planiranja zemljišta kao resursa, te netransparentno trgovanje zemljišnim posjedima;
- Nekoordinisan postupak poravnanja i

- nepostojanje smjernica i kontrole;
- Nedovoljna primjena standarda životne sredine u industriji i eksploataciju prirodnih resursa; npr. rudarstvu;
 - Nedostatak investicija i strukture kapitala u industriji što doprinosi neodrživom korišćenju zemljišta.

Pored toga, siromaštvo u seoskim područjima je ono što za sobom povlači pritisak na šumsko zemljište. S obzirom da su ruralna područja dominantno siromašna područja sa nedovoljnim prihodima, to zauzvrat podrazumijeva da siromaštvo u ruralnim područjima dovodi do povećanog eksploatacija šuma, što naročito obuhvata tražnju za ogrevnim drvetom i bespravnim aktivnostima sječe i prodaje drvnih resursa.

4.4 Uticaj na šume

Primijetili smo da najveći uticaj na šume izazvan korišćenjem zemljišta i demografskim promjenama leži u napuštanju zemljišnih posjeda i (prirodno) povećavanje šumskih površina. U praksi, to znači povećanje biomase, ali i smanjenje aktivnog gazdovanja šumom i kvalitetne proizvodnje šumskih drvnih sortimenata. Kao posljedica toga, pošumljeni dijelovi su se pretvorili u neuređene šume pionirskih vrsta ili šipražje, a nekad uređivane izdanačke šume više nisu pod nadzorom. Smatra se da nijedna od ovih pojava ne podržava razvoj viših lanaca vrijednosti za šumska dobra i usluge.

Uistinu, važno je poznavati ne samo elementarni razvoj šuma (tj. povećavanje/smanjivanje šumskih površina), nego i efekte promjena u okviru upotrebnog

oblika "šume"/"gazdovanje šumama", te biti eksplicitan u prostornom smislu.

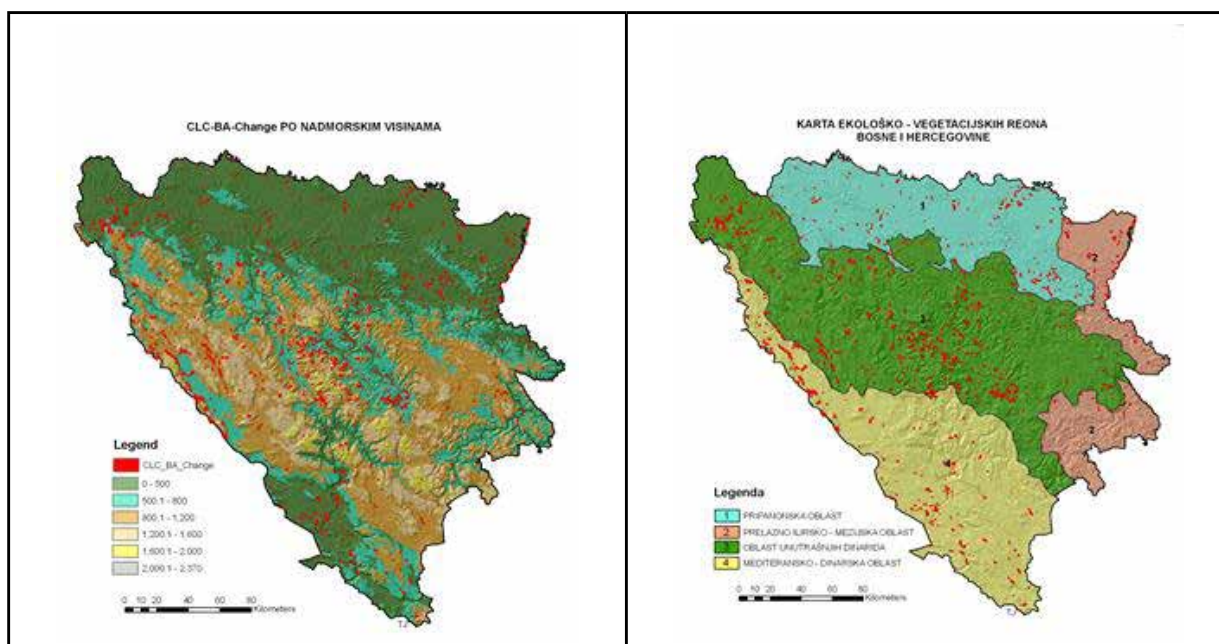
Vojniković et al. (2013) je u analizi zasnovanoj na podacima o zemljišnom pokrivaču CORINE u periodu 2000.-2006. g. prikazao određene eksplicitne obrasce razvoja šuma. Prikazano je da je došlo do promjene namjene korišćenja zemljišta na 48.622 ha u BiH; tj. otprilike 1% zemljišnog pokrivača. Konkretnije promjene namjene korišćenja zemljišta koje su prvenstveno zahvatile poljoprivredno i šumsko zemljište prikazane su u tabeli 4.2. Najznačajnije promjene desile su se u dinarskoj planinskoj oblasti na ukupnoj površini od 19.197 ha, a najmanje na Ilirsko-mezijskoj prelaznoj oblasti na ukupnoj površini od 1.566 ha. Rezultati takođe prikazuju da je dominantan pojavni oblik prenamjene korišćenja zemljišta prelazak iz šumske vegetacije u manje-vrijedne šumske vrste primarne sukcesije, što pričinjava ozbiljne implikacije na ekonomski potencijal i stvaranje vrijednosti šumskog zemljišta u ovih oblastima.

Štaviše, rezultati analiza pokazuju da se najčešće promjene pojavljuju u dinarskoj planinskoj oblasti na nadmorskoj visini od 801 do 1.200 m. Osim toga, promjene koje se pojavljuju u mediteranskoj dinarskoj oblasti na nadmorskoj visini od 0 do 500 m na ukupnoj teritoriji BiH su takođe značajni (slika 4.2). Osnovni obrasci koji su prepoznati su transformacija šumskih vegetativnih sukcesija (i izdanačkih šuma) u visoke šume sa većom ekonomskom vrijednosti na središnjim vijencima, sa masovnim napuštanjem poljoprivrednih površina i formiranjem šumskih vegetativnih sukcesija na nižim nadmorskim visinama u peripanonskoj oblasti.

Tabela 4.2. Glavne promjene u strukturi zemljišnog pokrivača po konkretnim kategorijama zemljišnog pokrivača na teritoriji BiH za period 2000.-2006. (Vojniković et al. 2013)

Oblast	Promjene u KZP 2000 -2006	Površina zahvaćena promjenom (ha)	Promijenjeni broj poligona
	Naziv kategorije (iz kategorije u kategoriju)		
Mediterransko dinarska oblast	šuma liščara u sukcesiju šumske vegetacije	5905.00	81
	termofilna vegetacija u opožareno zemljište	1151.12	17
	složen sistem kultivacije zemljišta u isprekidane urbane površine	197.38	17
	mješovite šumske vegetacije u sukcesiju šumske vegetacije	458.32	12
Dinarska planinska oblast	šuma liščara u sukcesiju šumske vegetacije	9595.85	220
	sukcesija šumske vegetacije u šumu liščara	4691.21	92
	sukcesije šumske vegetacije u mješovite šume	894.05	30
	četinarska šuma u sukcesiju šumske vegetacije	1227.49	31
	sukcesija šumske vegetacije u četinarske šume	696.03	18
	složen sistem kultivacije zemljišta u isprekidane urbane površine	1713.72	68
	površine koje se uglavnom koriste za poljoprivredu sa značajnim dijelom prirodne vegetacije u isprekidane urbane površine	378.80	23
Peripanonaska oblast	sukcesija šumske vegetacije u šumu liščara	1814.35	34
	složen sistem kultivacije zemljišta u isprekidane urbane površine	1261.48	52
	nenavodnjavano obradivo zemljište u isprekidane urbane površine	619.33	22
	površine koje se uglavnom koriste za poljoprivredu sa značajnim dijelom prirodne vegetacije u isprekidane urbane površine	272.97	19
Ilirsko-mezijska oblast	šuma liščara u sukcesiju šumske vegetacije	659.15	25
	složen sistem kultivacije zemljišta u isprekidane urbane površine	486.29	19
	nenavodnjavano obradivo zemljište u isprekidane urbane površine	421.20	10

Slika 4.2: Mape BiH sa prikazom prenamjene korišćenja zemljišta u odnosu na (a) nadmorsku visinu, (c) ekološko-vegetacijske oblasti BiH (Vojnikovic et al. 2013)



4.5 Sažetak

BiH iskazuje obrasce ruralnog razvoja veoma slične onima koji su karakteristični za ostale zemlje zapadnog Balkana. Sve zemlje imaju zajedničko to da postoji negativan populacijski trend naročito u ruralnim područjima, te neto depopulacija u BiH, Hrvatskoj i Srbiji. Problem mina dominira u cijeloj regiji. Ono što je značajno za BiH je etnička podjela koja vodi do još jednog demografskog fenomena i poteškoća kod upravljanja korišćenjem zemljišta.

Glavna pitanja za ruralni razvoj u BiH su:

- Smanjenje broja stanovnika i napuštanje zemljišnih posjeda nameće veliku prepreku ruralnom razvoju uopšte. U velikom broju slučajeva, seosko stanovništvo koje je raseljeno tokom rata nije se vratilo u predratna naselja, a mnoga sela su još uvijek napuštena. Isto tako, može se pretpostaviti starenje stanovništva u ruralnim područjima.
 - Uticaji pod dejstvom čovjeka naročito u okolini gradova doveli su do nestajanja prirodnih i polu-prirodnih područja usljed tendencija urbanizacije.
 - u svjetlu nepostojanja instrumenta za planiranje postoji dokaz da je politički okvir za upravljanje korišćenjem zemljišta i prostornim planiranjem nedovoljan.
 - Na pitanje korišćenja zemljišta više utiče nedostatak ili nedosljednost u planiranju korišćenja zemljišta i prostora, te primjena i provođenje instrumenata planiranja i kontrole nego direktno konkurentnost među načinima korišćenja zemljišta. To ukazuje na neadekvatno provođenje prostornog planiranja zemljišta kao resursa, te netransparentno trgovanje zemljišnim posjedima, nekoordinisan postupak poravnanja i nepostojanje smjernica i kontrole, nedovoljnu primjena
- standarda životne sredine u industriji i eksploataciji prirodnih resursa; npr. rudarstvu, te nedostatak investicija i strukture kapitala u industriji što doprinosi neodrživom korišćenju zemljišta.
 - Ne postoje odgovarajući modaliteti procjene zemljišta, što utiče na to da je tržište zemljišta samo po sebi nepotpuno, gdje ne postoji adekvatna procjena zemljišnih posjeda, gdje se zemljište percipira kao jeftin resurs, što se koristi kao izgovor za promjenu namjene zemljišta iz poljoprivrednog u građevinsko zemljište.
 - Nepouzdana javni registri i problemi povezani sa uknjižavanjem transakcija su odredili ove trendove, i imali negativan uticaj na marketing i razvoj tržišta nekretnina.
 - S obzirom da proces restitucije zemljišta nije u potpunosti okončan, postoje naznake da postoji borba za vlast nad periurbanim područjima visoke vrijednosti, te izmještanje aktivnosti u marginalna, ruralna područja praćeno jakim političkim lobiranjem.
 - Kontaminiranost zemljišta minama je još uvijek relevantan faktor za promjenu namjene korišćenja zemljišta u BiH. Na površinama koje su još uvijek minirane zemljište se manje koristi i podložno je nepostojanju gazdovanja i obrastanju.
 - Siromaštvo u seoskim područjima za sobom povlači pritisak na šumsko zemljište, naročito u pogledu tražnje za ogrevnim drvetom i bespravnim aktivnostima sječe i prodaje drvnih resursa.
 - Dominantan pojavni oblik prenamjene korišćenja zemljišta je prelazak iz šumske vegetacije u manje-vrijedne vrste šuma primarne sukcesije, što pričinjava ozbiljne implikacije na ekonomski potencijal i stvaranje vrijednosti šumskog zemljišta u ovih oblastima.

5. Drvni sektor

5.1 Definicija sektora

U kontekstu ove studije, drvni sektor obuhvata: šumarstvo, primarnu drvoprerađu, proizvodnju pulpe i papira, industriju vlakana i biološke energetike. Iako su za vrijeme socijalizma (prije rata 1992.-1995.), sve ove djelatnosti bile integrisane u niz gigantskih državnih preduzeća, takozvanih SOUR-a (prevod: Složene organizacije udruženog rada), kao što su ŠIPAD, KRIVAJA i INCEL, šumarstvo i drvoprerađivačka industrija su danas jasno podijeljeni. Na svim administrativno-političkim nivoima, šumarstvo je u nadležnosti ministarstava

poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (u nekim slučajevima, ministarstava privrede), dok je drvoprerađivačka industrija (primarna drvoprerađivačka industrija, proizvodnja pulpe i papira) u oba entiteta u nadležnosti ministarstava industrije, energetike i rudarstva. Takođe postoji razlika po pitanju vrste privrednih subjekata koji se bave šumarstvom (javna preduzeća čiji su osnivači kantonalne vlasti u FBiH i entitetske vlade u RS) i drvoprerađivačkom industrijom (uglavnom privatna preduzeća). U skladu sa članom III Ustava BiH (Nadležnosti i odnosi između institucija Bosne i Hercegovine i entiteta), sljedeći poslovi su u nadležnosti institucija Bosne i Hercegovine: vanjski

Tabela 5.1: Nadležna ministarstva za podsektore u okviru drvnog sektora

		Šumarstvo	Primarna drvoprerađivačka industrija	Proizvodnja pulpe i papira	Biološka energetika
Državni nivo		Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa
Entiteti	FBiH	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
	RS	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede	Ministarstvo industrije, energetike i rudarstva	Ministarstvo industrije, energetike i rudarstva	Ministarstvo industrije, energetike i rudarstva
Brčko distrikt		Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu	Odjeljenje za privredu	Odjeljenje za privredu	Odjeljenje za privredu
Kantonalni nivo		Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (Osim nekih kantona: Bosansko-podrinjski, Zapadnohercegovački i Kanton Sarajevo, gdje je za šumarstvo nadležno Ministarstvo privrede)	Ministarstvo privrede (osim Tuzlanskog kantona gdje je nadležno Ministarstvo razvoja i preduzetništva i Posavskog kantona gdje je nadležno Ministarstvo privrede i prostornog planiranja)	Pretežno u okviru kantonalnih ministarstava privrede	Pretežno u okviru kantonalnih ministarstava privrede

poslovi; vanjska trgovina, carinska i monetarna politika; finansiranje institucija i međunarodnih obaveza BiH; politika i regulisanje pitanja imigracije, izbjeglica i azila; provođenje međunarodnih i međuentitetskih krivičnopravnih propisa (uključujući i odnose sa Interpolom); uspostavljanje i funkcionisanje zajedničkih i međunarodnih komunikacijskih sredstava; regulisanje međuentitetskog transporta i kontrola vazdušnog saobraćaja.

U šumarstvu, međutim, Ustav BiH prenosi nadležnosti na nivo entiteta (FBiH i RS) i Brčko Distrikta. Institucije u dva entiteta i Brčko Distriktu nadležne su za izradu i realizaciju politike i regulative u šumarstvu. U FBiH, ove nadležnosti su još više decentralizovane do kantonalnog nivoa. Ustav Federacije BiH u Dijelu III navodi (Podjela nadležnosti između Federacije i kantona) da Federacija (pored ostalih nadležnosti) ima isključivu nadležnost za ekonomsku politiku i politiku korišćenja zemljišta na federalnom nivou, ali oba nivoa (Vlade Federacije i kantona) imaju nadležnost za politiku zaštite životne sredine i korišćenja prirodnih resursa. Po potrebi, te nadležnosti se mogu provoditi zajednički ili odvojeno, ili od strane kantona uz koordinaciju Vlade Federacije BiH. U tabeli 5.1 prikazane su nadležnosti za podsektore u BiH na državnom nivou i nivou entiteta.

5.2 Šumarstvo

Organizacija podsektora šumarstva je složeno pitanje i razlikuje se u entitetima i Distriktu Brčko.

U Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH) državne šume su u vlasništvu FBiH koja je prenijela pravo gospodarenja na 10 kantona. Kantoni su ova prava povjerali kantonalnim šumsko-privrednim društvima (po jedno u svakom entitetu), koja su formirana u skladu sa Zakonom o šumama iz 2002. godine. U sedam

kantona ova kantonalna šumsko-privredna društva su osnovana kao 100% javna preduzeća u vlasništvu kantona. Jedini izuzetak je Kanton 3 (Tuzlanski kanton), gdje je kantonalno šumsko-privredno društvo osnovano kao akcionarsko društvo. Ova organizacija nije u potpunosti prisutna u dva kantona; u Kantonu 2 (Posavina kanton) – ravničarska oblast gdje šume imaju manje bitnu ulogu i Kantonu 7 (Hercegovačko-neretvanski kanton), gdje pojedina gazdinstva na nivou opština nisu integrisana u postojeće kantonalno šumsko-privredno društvo. Na nivou Federacije, postoji Sektor za šumarstvo u sklopu Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, sa odjeljenjem za pravne poslove (svi aspekti koji se tiču zakona o šumama i prateće regulative) i Federalna uprava za šumarstvo (FUŠ) koja se bavi razvojem šumarstva, pružanjem podrške i poslovima monitoringa. Na nivou kantona, nadležnosti za šumarstvo obavljaju relevantna ministarstva u sklopu kojih postoje kantonalne uprave za šumarstvo (KUŠ) čija je glavna funkcija da vrše nadzor nad aktivnostima kantonalnih šumsko-privredna društva, te pružaju savjete i podršku privatnim šumovlasnicima.

U Republici Srpskoj, postoji Sektor za šumarstvo u sklopu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, koji je nadležan za šume i šumarstvo. Javno šumarsko preduzeće "Šume RS" gazduje šumom u državnom vlasništvu RS. Odlikuje se hijerarhijskom organizacionom strukturom sa sjedištem, dvadeset pet šumskih gazdinstava, centrom za istraživanje, razvoj i projektovanje koje se bavi planiranjem u šumarstvu, centrom za rasadničku proizvodnju i centrom za gazdovanjem kršom. Sva šumska gazdinstva imaju svoj podračun, ali u osnovi finansijski tokovi idu preko centrale. Šumska gazdinstva su odgovorna centrali, a raspoređena su na bazi šumsko-privrednih jedinica, koje obuhvataju određen broj šumsko-privrednih područja.

Tabela 5.2. Pregled javnih preduzeća šumarstva u BiH.

	Naziv preduzeća	Osnivač preduzeća	Vrsta preduzeća	Teritorija ha	Sjedište	Internet stranica
1.	Javno preduzeće šumarstva "Šume Republike Srpske", akcionarsko društvo Sokolac	Vlada Republike Srpske	Akcionarsko društvo	1.000.040	Romanijska 1/3, Sokolac	http://www.sumers.org/
2.	Industrijske Plantaže AD, Banja Luka	INCEL (80 odsto u vlasništvu RS)	Akcionarsko društvo	7.500 (šumske plantaže)	Veljka Mlađenovića bb, 78000 Banja Luka	http://www.industrijskeplantaze.com/
3.	Šumsko privredno društvo "Unsko-sanske šume" d.o.o. Bosanska Krupa	Skupština Unsko-sanskog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću	179.977,9	Ulica Radnicka bb. Bosanska Krupa	http://ussume.ba/
4.	Šumsko privredno društvo "Srednjobosanske šume" d.o.o. Donji Vakuf	Skupština Srednjobosanskog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću	185.949	Ulica 770.Slavne brdske brigade 20, Donji Vakuf	http://www.sumesb.com.ba/
5.	Javno preduzeće Šumsko - privredno društvo Zeničko-dobojskog kantona d.o.o Zavidovići	Skupština Zeničko - dobojskog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću	182.389,20	Ulica Alije Izetbegovića 25, Zavidovići	http://www.spdzdk.ba/
6.	Šumsko gospodarsko društvo "Hercegbosanske šume" d.o.o. Kupres	Skupština kantona 10	Društvo sa ograničenom odgovornošću	284.619	Splitska bb, Kupres	http://www.hbsume.ba/
7.	Javno preduzeće "Šume Tuzlanskog Kantona" dioničko društvo	Skupština Tuzlanskog kantona	Akcionarsko društvo	72.435	Fadila Kurtagića 1, Kladanj	www.jpsumetk.ba
8.	Kantonalno šumsko privredno društvo za gospodarenje državnim šumama "Sarajevo-šume" d.o.o. Sarajevo	Skupština Kantona Sarajevo	Društvo sa ograničenom odgovornošću	70.746,80	Ul. Maršala Tita, Br. 7/ II, Sarajevo	http://www.sarajevo-sume.ba/
9.	Javno preduzeće "Bosansko-podrinjske šume" d.o.o.	Skupština Bosansko-podrinjskog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću	24.97,40	Ibrahima Popovića 17, Goražde	http://sumebpk.com/
10.	Šumsko gospodarsko društvo Županije Zapadnohercegovačke d.o.o. Posušje	Skupština Zapadnohercegovačkog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću	28.515,5	Kralja Tomislava 5, Posušje	
11.	Javno preduzeće "Šume Herceg Bosne" d.o.o. Mostar		Društvo sa ograničenom odgovornošću		Hrvatskih branitelja bb 88000 Mostar	
12.	Javno preduzeće Šumsko-privredno društvo "Šume Hercegovačko-neretvanske" d.o.o. Mostar	Skupština Hercegovačko-neretvanskog kantona	Društvo sa ograničenom odgovornošću		Ulica Akademika Ivana Zovke 15, Mostar	
13.	Šumarstvo "Ljuta"				PP No. 6 71210 Ilidza	http://sumarstvo-ljuta.ba
14.	Šumarstvo "Prenj" dioničko društvo Konjic				Sarajevska 31, Konjic	
15.	Šumarstvo Srednjenertvansko				Južni logor bb Mostar	

U Distriktu Brčko, gdje šumarstvo ima sporednu ulogu, postoji Odjeljenje za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu. U okviru ovog Odjeljenja, postoji Odsjek za šumarstvo i vodoprivredu koje se bavi primjenom regulative o šumama i divljači, planiranjem uređenja šuma i realizacijom projekata, zaštitom šuma, te ostalim javnim administrativnim poslovima. S obzirom da je veći dio šume u vlasništvu privatnih šumovlasnika, u Distriktu Brčko ne postoji javno preduzeće šumarstva.

Pored pomenutih javnih šumskoprivrednih društava, jednim dijelom državnih šuma na zaštićenim područjima gazduju javne ustanove nadležne za upravljanje zaštićenim područjima (nacionalni parkovi, zaštićena područja, itd.).

5.2.1 Struktura vlasništva nad zemljištem

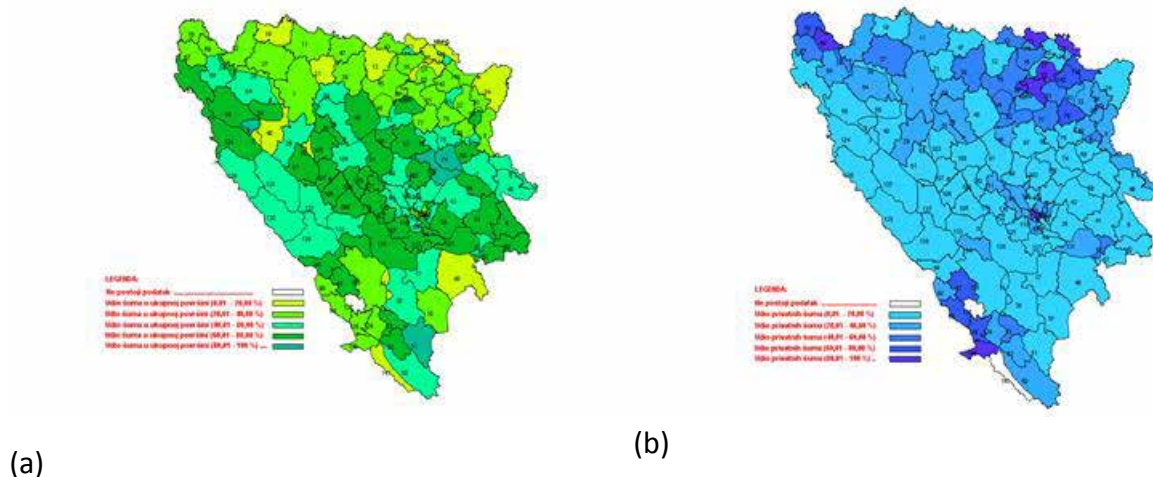
Kao što je prikazano u dijelu 3, šumsko zemljište u BiH je pretežno u državnom vlasništvu. Pošto podaci nove DIŠ još uvijek nisu raspoloživi (nisu objavljeni pa prema tome nisu javno dostupni), moramo poći od zvaničnog omjera od 80 odsto državnih šuma i 20 odsto privatnih šuma sa gotovo jednakim procentualnim udjelom u RS i FBiH.

Kako bismo prikazali prostornu raspodjelu

privatnih šuma, na slici 5.1 prikazane su dvije mape kako bi se mogla uporediti ekološko-regionalna distribucija i procenti šumskog pokrivača. Iz prikazanog se može uočiti da je procenat privatnih šuma najviši u ravničarskim predjelima gdje je šumski pokrivač najslabiji, dok se državne šume prostiru na područjima sa gustim šumskim pokrivačem.

U skladu sa ustavnim uređenjem zemlje, državne šume su u vlasništvu dva entiteta (FBiH i RS). Kad su u pitanju kantoni (u FBiH) i opštine (u oba entiteta), njima nisu data vlasnička prava nad državnim šumama, i jedino ih mogu dobiti na poklon ili da sami kupe. U Distriktu Brčko, na raspolaganju je samo nekoliko hiljada hektara državne šume kojom gazduje javna administracija za šumarstvo (Odsjek za šumarstvo i vodoprivredu). Ipak, termin "državna šuma" se uvelike koristi za označavanje javnih šuma i može se pronaći kako u zvaničnim dokumentima, tako i u svakodnevnom životu. Prema podacima Nacionalnog akcionog plana zaštite životne sredine (2003), javne šume (čak i u ovom zvaničnom dokumentu koristi se termin "državne šume") se prostiru na 81 odsto u RS, odnosno, na 80,43 odsto u FBiH ukupne teritorije pod šumama. Prema istom izvoru, privatne šume zauzimaju 19 odsto površine u

Slika 5.1: Omjer šumskog pokrivača (a), i omjer privatnog šumskog zemljišta (b) u BiH (Glück et al., 2010)



RS, odnosno, 19,57 odsto u FBiH. Ipak, u nekim drugim izvorima prikazani su drugačiji podaci. Na primjer, u studiji "Bosna i Hercegovina: Izazovi i pravci reforme, pregled javnih rashoda i institucija" (Svjetska banka, 2012) navodi se da se privatne šume prostiru na 18,2 odsto površine pod šumom u FBiH, odnosno, 22% u RS.

Privatne šume su najčešće u vlasništvu pojedinaca (fizičkih lica), a u veoma rijetkim slučajevima pojedinih institucija (npr. vjerskih organizacija). Za vrijeme socijalizma, šume u privatnom vlasništvu su bile zanemarivane od strane nacionalnih kreatora politika u šumarstvu. U poređenju sa relativno intenzivnim gazdovanjem "državnim šumama", privatne šume su bile prilično zapostavljene, kako od strane kreatora politika, tako i od strane samih privatnih šumovlasnika. Kao rezultat toga, u BiH postoji nekoliko instrumenata politike u šumarstvu kojima se obezbjeđuju smjernice vlasnicima i donosiocima odluka po pitanju gazdovanja privatnim šumama.

Trenutna struktura šumskog zemljišta i oblici vlasništva u BiH određeni su u velikoj mjeri političkim i istorijskim dešavanjima koja su zadesila zemlju. Za detaljno razumijevanje strukture šumskog zemljišta, korisno je poznavati socijalni i politički kontekst u pogledu razvoja situacije sa tapijom na šumskom zemljištu u prošlosti. Tapija na šumskom zemljištu i srodna pitanja u srednjovjekovnoj Bosni bila su slična situaciji u drugim evropskim zemljama toga doba. Kraljevska dinastija je bila isključivi vlasnik cjelokupne teritorije bosanskog kraljevstva. Kao nagradu za lojalnost, zemljište je dodjeljivano nekolicini bosanskih plemićkih porodica. Kako bi očuvali socijalni mir, plemići su ustupali određena prava korišćenja (bez prenosa vlasničkih prava) svojim kmetovima (vazalima); npr. za ogrevno drvo, sakupljanje plodova, ispašu, itd.

Nakon osvajanja BiH od strane Otomanskog carstva, uspostavljen je potpuno novi obrazac vlasništva nad šumama. Pravni osnov za tapiju na šumskom zemljištu je bio islamski kanonski zakon zasnovan na učenjima Kurana i tradiciji Proroka (šerijat). Šume su smatrane javnim dobrom i nisu mogle biti predmet privatnog vlasništva (Begović, 1960). Određene šume, pod nazivom "Baltalici", bile su namijenjene za zadovoljavanje potreba lokalnog stanovništva – složena vrsta korisničkih prava koja je u drugim evropskim zemljama tokom vremena evoluirala u ono što danas poznajemo kao društvene šume. Pored toga, postojale su i određene šume u udaljenim područjima, pod nazivom "Džiboli-mubah", i svima je bilo dozvoljeno da bez naknade koriste ove "slobodne šume" za vlastite potrebe ili u komercijalne svrhe (Čomić, 1999). Komercijalna tražnja za šumskim proizvodima jednostavno nije postojala zbog nerazvijenog poslovanja i trgovine. Pod takvim okolnostima, nije bilo stvarne potrebe za razvojem privatnih šuma kao posebne vrste vlasništva. Ovakva struktura šumskog zemljišta zadržala se vijekovima. Oko prve polovine 19-tog vijeka, drvo je postalo važna sirovina i sve više je dobijalo na vrijednosti, tako da su bosanski feudalci počeli da uzurpiraju šumske površine i prodaju svoja tradicionalna korisnička prava stranim kompanijama za eksploataciju šuma, uglavnom iz Hrvatske, Austrije i Mađarske. Po prvi put, 1858. godine je priznato privatno šumsko zemljište kao pravni oblik vlasništva nad šumom po osnovu takozvanog "Ramazanskog zakona o tapiji", pod uslovom da šume zasnivaju i uzgajaju sami vlasnici. Takozvanim "Ševalovim zakonom o šumama" (1869) sve slobodne šume ("Džiboli-mubah") su proglašene vlasništvom države. Istim zakonom sve druge vrste vlasništva (Baltalici, šumske zadužbine – "vakufi" i privatne šume) privremeno su stavljene na raspolaganje

države dok se ne prizna njihov vlasnički status (Šumarska enciklopedija 1980, tom I, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb). Neposredno nakon pripajanja BiH Austrougarskoj monarhiji (1878), urađen je prvi katastar površina (1880-1885), a pitanja vlasništva nad šumom regulisana su "Ševalovim zakonom o šumama" iz 1869. "Baltalici" su ostali imovina države iako su priznata neka ograničena prava lokalnog stanovništva (takozvano "Meremat" pravo lokalnog stanovništva). U tom kontekstu, ukinute su društvene šume kao poseban vid vlasništva nad šumom. U svrhu ostvarivanja austrougarskih političkih ciljeva, pojedine šume su date privatnim licima, uglavnom moćnim lokalnim feudalcima. Kao posljedica toga, u BiH je na kraju 19-og vijeka bilo oko 550.000 privatnih šumovlasnika (Šumarska enciklopedija, 1980.).

Zakon o šumama jugoslavenske monarhije iz 1929. godine značajno je uticao na privatne šumske posjede. Prema ovom zakonu, država interveniše u šumskim posjedima koji su veći od 300 ha (Sabadi, 1994). U to vrijeme, prosječna veličina privatnih šumskih posjeda je već bila ispod 300 ha kao rezultat stalnog proređivanja i nasljeđivanja. Izostanak državnih mjera rezultirao je prekomjernom sječom privatnih šuma; a posljedice kao što je nezadovoljavajući šumski fond su još uvijek prisutne.

Agrarna reforma u bivšoj Jugoslaviji iz 1945. godine ograničila je obim vlasništva nad privatnim šumama na 8-30 ha, u zavisnosti od terena (Sabadi, 1994). Iako se generalno smatra da je agrarna reforma imala veoma snažan uticaj na privatno vlasništvo nad zemljištem u bivšoj Jugoslaviji, proces nacionalizacije zemljišta je uglavnom uticao na privatne poljoprivredne posjede (oranice, pašnjake, livade, itd.), dok je veći dio privatnih šumskih

posjeda, usljed konstantnog nasljeđivanja, već bio ispod propisanog minimuma od 8-30 ha. Nakon 1990.-tih, procesi kao što je privatizacija, denacionalizacija i restitucija nametnuli su pitanje privatnog vlasništva nad zemljištem kao goruću temu rasprava o javnim politikama. Iako restitucija vlasništva još uvijek nije okončana u BiH, poređenje rezultata o inventaru šuma koji je provela Austrougarska monarhija (1880.-1885.) sa aktuelnom površinom privatnih šuma u BiH ukazuje na to da vjerovatno neće biti značajnog porasta udjela privatnih šuma kao posljedice procesa restitucije.

Imajući u vidu da privatni šumovlasnici u BiH nisu organizovani u svoja interesna udruženja, dok su njihovi posjedi veoma mali i fragmentirani u nekoliko parcela (Glück et al., 2011), postojeće politike o šumama su izrađene sa nedovoljnim ili nikakvim uključivanjem privatnih šumovlasnika. Zvanični broj privatnih šumovlasnika u BiH nije poznat (ali se procjenjuje na oko 500.000) i za to postoji nekoliko razoga. Podaci iz zemljišnih knjiga i katastra nisu u potpunosti tačni, a neki su uništeni tokom rata 1992.-1995. godine. Šumsko zemljište je uglavnom predmet nasljeđivanja u porodici, ali u mnogim slučajevima proces formalnog prenosa vlasništva nije zvanično završen. S obzirom da je procedura diobe zemljišta među svim nasljednicima relativno skupa i dugotrajna, u mnogim slučajevima zemljište nije prepisano na jedno fizičko lice. Korist koju bi jedan nasljednik mogao da ostvari dobijanjem svog dijela zemljišta je obično manja od troškova. Prema tome, u mnogim slučajevima grupe pojedinaca (obično članovi iste porodice) zajednički posjeduju šumsko zemljište. Oni posjeduju jednake (takozvane "idealne") dijelove zemljišta, znaju gdje se nalaze granice na terenu i zemljište koriste uglavnom sporadično i za svoje vlastite potrebe.

Ogrevno drvo za potrošnju u domaćinstvu je dominantan način korišćenja privatnih šuma u BiH, a samo 20% privatnih šumovlasnika je tržišno orijentisano i prodaju ogrevno drvo ili trupce (Glück et al. 2011).

Postoje određene naznake povećanja udjela privatnih šuma u proteklih 20 godina. To je uglavnom posljedica opštih tendencija spontanog prirodnog pošumljavanja napuštenog poljoprivrednog zemljišta u ruralnim područjima.

5.2.2 Zapošljavanje

Tokom 2012. godine, sektor šumarstva (šumarstvo bez drvoprerađivačke industrije) u FBiH je zapošljavalo 4.393 osobe (podaci za Kanton 7 – Hercegovačko-neretvanski kanton nisu obuhvaćeni). Od toga, 53% (2.330) su šumarski radnici sa različitim stepenom obrazovanja.

2.330 osoba (1.863 u KŠG i 467 u KUŠ/FUŠ) od ukupno 4.393 zaposlenih u sektoru šumarstva u FBiH imaju formalne kvalifikacije iz oblasti šumarstva (53%). Prema zvaničnim statističkim podacima, u Republici Srpskoj je u sektoru

šumarstva bilo zaposleno 4.285 osoba u 2012. godini.

Ukupan broj radnika zaposlenih u sektoru šumarstva (javnim šumsko-privrednim društvima i javnim upravama za šumarstvo) u oba bh. entiteta iznosi 8678. Ovim brojem nisu obuhvaćeni radnici zaposleni u privatnim privrednim društvima u svojstvu izvođača u šumarstvu, šumarski inspektori na različitim upravnim nivoima, te stručna lica iz oblasti šumarstva zaposlena u obrazovanju i istraživačkim institucijama. Generalno, možemo zaključiti da je javna šumarska administracija kadrovski pretrpana. Uzrok toga su uglavnom socijalni razlozi, pošto su javna šumska gazdinstva često najvažniji poslodavci u ruralnim područjima. Osim toga, nema preciznih podataka o zaposlenima u šumarskom sektoru u Kantonu 7. Kad se doda ovaj nepoznati broj, ukupan broj zaposlenih u sektoru šumarstva u oba entiteta (FBiH i RS) u Bosni i Hercegovini se procjenjuje na oko 10.000. Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku (Statistički godišnjak za 2011. godinu), više od 16.000 ljudi (što je 3,7% ukupne radne snage) je zaposleno u šumarstvu

Tabela 5.3. Broj zaposlenih u šumarskom sektoru u FBiH zaključno sa 31. decembrom 2012. godine (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, 2013)

Institucija	Stepen stručne spreme									Ukupno
	PhD	MSc	VSS ¹	VŠ ²	SSS ³	VKV ⁴	KV ⁵	PKV ⁶	NK ⁷	
KŠPD	0	22	495	68	1513	26	902	404	465	3895
KUŠ/FUŠ	0	2	72	4	420	0	0	0	0	498
Ukupno	0	24	567	72	1933	26	902	404	465	4393
procenata	0	0.5	12.9	1.6	44	0.6	20.5	9.2	10.6	100

KŠPD – Kantonalno šumsko-privredno društvo; KUŠ – Kantonalna uprava za šumarstvo; FUŠ – Federalna uprava za šumarstvo

¹VSS – Fakultet (visoka stručna sprema)

²VŠ – Prvi stepen visoke stručne spreme (slično *fachhochschule* u Njemačkoj)

³SSS – Srednja stručna sprema (4 godine)

⁴VKV – Srednja škola (4 godine) uz dodatnu profesionalnu specijalizaciju

⁵KV – Srednja škola (3 godine)

⁶PKV – Osnovna škola uz profesionalnu obuku

⁷NK – Osnovna škola

Izvor: Godišnji podaci o gospodarenju šumama i planovima gospodarenja u Federaciji BiH, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, 2013

Tabela 5.4. Broj zaposlenih u šumarskom sektoru u Republici Srpskoj u 2012.

Ukupno	Kvalifikovani (KV) i visoko kvalifikovani radnici (VKV)	Diplomirani inženjeri šumarstva (VSS)	Šumarski tehničari (SSS)	Administrativni i ostali radnici
4 285	1 318	439	1 346	1 182

Izvor: Statistički bilten za šumarstvo, broj 13, Zavod za statistiku Republike Srpske 2013

i drvoprerađivačkoj industriji u Federaciji BiH.

5.2.3 Struktura dohotka i prihoda

Javna preduzeća šumarstva u BiH (u Republici Srpskoj to je javno preduzeće “Šume Republike Srpske”, a u Federaciji Bosne i Hercegovine kantonalna šumsko-privredna društva) osnivaju i kontrolišu vlade i skupštine ne različitim nivoima (u RS, to je Vlada i Narodna skupština RS, a u FBiH, to su kantonalne vlade i skupštine). Prema zvaničnim izvorima, mnoga javna preduzeća šumarstva prikazuju negativne finansijske rezultate na trajnoj ili periodičnoj osnovi. Najveći gubitak u Federaciji (suma finansijskih rezultata svih kantonalnih preduzeća) prikazan je 2009. godine (2.280.099EUR), dok je maksimalan gubitak javnog preduzeća “Šume Republike Srpske” u RS prikazan 2012. godine (2.127.675EUR). Postoje određene naznake finansijskog oporavka Javnog preduzeća “Šume Republike Srpske”. U prvih 6 mjeseci 2013. godine, pozitivan finansijski rezultat ovog preduzeća iznosio je pola miliona evra prema podacima Izvještaja o izvršenju proizvodno-finansijskog plana za period 01.01.2013. - 30.06.2013.)

Osnivači (predstavnicima zakonodavne i izvršne vlasti) u potpunosti kontrolišu javna preduzeća šumarstva, a naročito putem uticanja na izbor upravljačke strukture. Opšte je poznato da gotovo sva javna preduzeća šumarstva imaju višak radnika, što utiče na finansijske rezultate. Ali osnivači ne insistiraju na dobiti – umjesto toga, oni javna šumarska preduzeća vide kao

važan stub lokalne ekonomije i prikladan instrument za održavanje “socijalnog mira”, naročito u ruralnim područjima. U ovim područjima, šumarstvo je skoro jedini sektor gdje se može dobiti posao u “državnom sektoru”. To je naročito primamljivo za mještane sa nižom stručnom spremom. Ova vrsta zaposlenja (kao i u drugim javnim preduzećima, npr. pošta, elektro-distribucija, škola, policija) se veoma cijeni. Svi (političari, rukovodioci i lokalno stanovništvo) su svjesni situacije u kojoj javna preduzeća šumarstva posluju kao neka vrsta “koke za smirivanje socijalnog pritiska” i gotovo svjesno ugrožavaju finansijske efekte.

Tabela 5.5. daje prikaz strukture dohotka i prihoda državnih šumarskih preduzeća u BiH. Struktura dohotka državnih šumarskih preduzeća nije ambiciozna, djelimično zbog zahtjeva “socijalnih” službi za borbu protiv siromaštva na selu (npr. korisnička prava na drvo) (e.g. prava korištenja drveta).

Kategorija ostalih prihoda obuhvata sve ostale prihode koje preduzeća ostvaruju po osnovu komercijalizacije ostalih proizvoda i usluga (sekundarni šumski proizvodi, lovstvo, rudarstvo, itd.), te finansijski prihodi po osnovu promjene kamatne stope, kursnih razlika, itd. PE “Šume Republike Srpske” u svom bilansu uspjeha prikazuju sljedeće kategorije ostalih prihoda: finansijski prihodi, prihodi od revalorizacije imovine i prihodi po osnovu promjena računovodstvene politike i ispravka računovodstvene vrijednosti iz prethodnog perioda. Iz tog razloga je teško

**Tabela 5.5: Struktura dohotka i prihoda državnih šumarskih preduzeća u BiH (u evrima)
(Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBH, 2008 – 2012; Šume Republike Srpske” JSC 2008 – 2012)**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	FBiH	RS	FBiH	RS	FBiH	RS	FBiH	RS	FBiH	RS
	EURO									
Ukupni prihodi	91 268 843	92 946 063	69 040 222	80 340 993	71 319 242	89 872 610	79 181 035	88 069 519	79 003 740	86 147 148
Prihodi od prodaje drveta	80 873 547	91 758 768	62 214 048	78 203 609	66 072 168	83 805 532	73 166 009	86 424 010	74 563 151	85 290 027
Ostali prihodi *	10 395 296	1 187 294	6 826 174	2 137 384	5 247 074	6 067 077	6 015 026	1 645 509	4 440 589	857 121
Ukupni troškovi	87 784 033	90 134 995	71 320 321	79 621 187	73 260 435	89 327 516	78 670 907	89 963 847	76 793 460	88 274 823
Bruto dobit/ gubitak	3 484 810	2 811 067	-2 280 099	719 805	-1 941 193	545 094	510 128	-1 894 328	2 210 281	-2 127 675

**Tabela 5.6: Bruto domaći proizvod, proizvodni pristup 2000.-2011.
(Agencija za statistiku BiH, 2012), u hiljadama evra**

Statistički broj 02	BDP u BiH [EVRO]	Bruto dodana vrijednost šumarstva, sječe i pratećih uslužnih aktivnosti [€]	Bruto dodana vrijednost šumarstva, sječe i pratećih uslužnih aktivnosti [procenat]
2000	6043267	82768	1.37
2001	6482247	85969	1.33
2002	7149081	95351	1.33
2003	7530310	95581	1.27
2004	8179723	90778	1.11
2005	8803639	96684	1.10
2006	9970072	110709	1.11
2007	11238850	111332	0.99
2008	12730005	127800	1.00
2009	12374280	101360	0.82
2010	12666121	105277	0.83
2011	13123041	112828	0.86

Izvor: Agencija za statistiku BiH, 2012

odrediti udio ostalih proizvoda i usluga (SŠP, lovstvo, rudarstvo, turističke aktivnosti, itd.) u stvarnim prihodima preduzeća.

5.2.4 Investicijske potrebe

Šumska infrastruktura je relativno loša u oba entiteta uz visok udio sitnih izvođača koji se bave sječom. Postoji nedostatak investicija u nove mašine i tehnologiju zbog (a) ograničenog pristupa finansijama, (b) nepostojanja kontinuiteta rada i (c) niskih marži. Prosječna gustina saobraćajnica od 9,4 m/ha (10.1 m/ha u FBiH i 9.05 m/ha u RS) je znatno ispod one u drugim evropskim zemljama sa pretežno sličnom topografijom, npr. Austrija 36 m/ha i Švicarska 40 m/ha (Svjetska banka 2011). Niska gustina i uslovi putne mreže prouzrokuju posljedice na sječnu i transport što dovodi do većih cijena i može uzrokovati ekološku štetu.

Jedno od glavnih pitanja koje zahtijeva investicije u budućnosti će biti ljudski resursi. Ako se šumarstvo u javnom sektoru mora promijeniti i dati svoj puni potencijal, moraće

znatno da uloži u svoje ljudske resurse putem pružanja dodatnih vještina u oblasti poslovanja i organizacionog razvoja, operativne promjene i upravljanja promjenama, procjene ulaganja, analize troškova i koristi, procesa planiranja budžeta, informisanja javnosti i komunikacije. Konkretnije potrebe i prioritete za investiranje navedeni su u dijelu 11.

5.2.5 Udio uBDP-u

Udio sektora šumarstva u BDP-u je prikazan u tabeli 5.6. Mada je bruto dodana vrijednost za oba segmenta rasla u odnosu na 2000. godinu, ukupni udio u BDP-u se smanjivao. Zabilježen je značajan pad nakon 2008. godine usljed globalne ekonomske krize.

5.3 Pilanska prerada i proizvodnja

Prema raspoloživim podacima za 2011. godinu Agencije za statistiku BiH (BHAS) i Privredne komore BiH, domaća drvoprerađivačka industrija se može proglasiti jednim od

Tabela 5.7 Glavni indikatori uspješnosti drvoprerađivačke djelatnosti u BiH u 2011 (FIRMA 2012: Izgledi bh. industrije, drvni i metaloprerađivački sektor, 2012. godina)

2011						
	Prodaja (u milionima KM)	Procenat udjela	Izvoz (u milionima KM)	Procenat udjela	Zaposlenost	Procenat udjela
Pilanski proizvodi	461.6	6.6	277.1	3.3	-	-
Furnir	91.7	1.3	25.1	0.3	-	-
Stolarija	48.1	0.7	48.6	0.6	-	-
Ostali drveni proizvodi	56.9	0.8	15.4	0.2	-	-
Namještaj	336.6	4.8	348.0	4.1	7942	5.9
Montažne kuće	6.5	0.1	29.2	0.3	-	-
Ukupno DP	1002.9	14.3	747.5	8.9	7942	5.9
Ukupno industrija	7015.1	100	8430.4	100	133707	100

najvažnijih i najkonkurentnijih sektora bh. privrede. To je ilustrovano činjenicom da je to jedan od samo tri sektora u BiH koji su prikazali spoljnotrgovinski suficit od više od 418 miliona KM praćen dvocifrenim rastom u proizvodnji, prodaji i izvozu, što je dovelo do rasta u udjelu u BDP-u, proizvodnji i strukturi zaposlenosti. Štaviše, u 2011. godini, drvoprerađivačka industrija je doživjela godišnji rast od 10,3% u pogledu obima proizvodnje koji je bio skoro dvostruk u poređenju sa dinamikom industrije u cjelini od 5,6% godišnje. Rastući obim proizvodnje je bio pospješen prevashodno povoljnom eksternom klimom i rastućom inostranom potražnjom glavnih trgovinskih partnera (Euro-zone – prvenstveno Njemačke). To je rezultiralo energičnim rastom prihoda od izvoza za 14,7% godišnje u iznosu od 747,5 miliona KM i predstavljalo 75% ukupnog prihoda od drvoprerade zabilježenog 2011. godine. Sa tako visokim i kontinuiranim godišnjim rastom u udjelu izvoza u smislu ukupne proizvodnje i prodaje, drvoprerađivačka industrija predstavlja značajnu konkurentnu prednost za daljnji ekonomski razvoj BiH.

Uz ovakvu dinamiku, drvoprerada je ostvarila udio od 8,9% u ukupnom izvozu roba i 14,3%

ukupnog prihoda industrije u 2011. godini (u poređenju sa 8,8%, odnosno, 13,8% u 2010. godini). Prema tome, udio drvoprerađivačke djelatnosti u 2011. godini u pogledu na BDP je porastao na 0,85% u 2011. sa 0,75% u 2010. Pored toga, struktura proizvodnje, prihoda i izvoza iz godine u godinu postaje sve povoljnija, sa većim udjelom proizvodnje u segmentima sa većom dodanom vrijednosti (Namještaj i sjedala, drveni proizvodi i montažne kuće).

5.3.1 Struktura preduzeća

U prethodnim dekadama, industrija je doživjela drastičnu promjenu strukture i vlasništva. Prije rata, poslovalo je više od 200 drvoprerađivačkih preduzeća. Drvna industrija zauzima oko 10 odsto ukupne industrijske proizvodnje BiH sa izvozom koji je procijenjen na 350 miliona evra godišnje (Stručne službe za investicije i obuku UNCTAD-a, 2004.). Dva državna složena preduzeća (ŠIPAD i KRIVAJA) bila su zaslužna za preko 90% proizvodnje u sektoru i imala su dominantno mjesto na tržištu. Nakon rata, veliki državni konglomerati su se raspali, djelimično zatvorili ili rasprodali, što je otvorilo prostor i poslovnu priliku privatnim preduzećima. U nastojanju da privatizuje sektor, vlada je ostvarila različite rezultate.

Tabela 5.8: Drvoprerađivačka industrija u BiH 2005. godine, broj jedinica u pogonu (FIRMA, 2011)

Vrsta djelatnosti	Ukupan broj objekata drvoprerađivačke industrije u BiH	
	Prije rata	Poslije rata
Pilane, furnir	61	1500
Šperploče/pločasti elementi	47	35
Pulpa i papir	3	1
Stolarija/Prozori, vrata	30	183
Namještaj	50	37
Ostalo/Paneli, specijalni elementi	31	23
Ukupno drvoprerađivačke djelatnosti	222	1700+

Pokrenute su mnoge nove male pilane, uglavnom za lokalno tržište, sa nedovoljnim ili nikakvim mogućnostima da ostvare prihod od izvoza ili budu konkurentne. Značajan dio ovih malih pilana je osnovan bez nadzora i licenciranja vlade. Ovo je jedan od razloga za pretrpanost prerađivačkih kapaciteta.

Prema podacima Procjene tržišta pilanskih trupaca (FIRMA, 2011), postoji oko 1500-1700 pilana u poređenju sa predratnim brojem od 61 (tabela 5,8). Većina velikih pilana je iz perioda 1970.-tih i 1980.-tih, sa dosta zastarjelom tehnologijom koja je istrošena nakon 30-40 godina rada. Male pilane obično nisu u mogućnosti da proizvedu visokokvalitetno drvo za izvoz, već uglavnom rade

za lokalno tržište. Međutim, usprkos ovim problemima, ovaj sektor ima važnu ulogu u ekonomiji BiH zbog zapošljavanja i zarade od izvoza. Domaća potrošnja drvnih proizvoda je niska i glavno težište mora biti na izvozu drvnih proizvoda, po mogućnosti sa visokom dodanom vrijednosti. Glavna konkurentna prednost BiH na globalnom tržištu je niska cijena rada, solidni šumski resursi i blizina tržišta EU.

Prema pomenutoj procjeni (FIRMA, 2011), značajan broj pilana – vjerovatno više od 50 odsto – nema dozvolu države za rad. Najnoviji statistički podaci (2010) Zavoda za statistiku FBiH potvrđuju postojanje velikog broja pilana. U FBiH, postoji 538 registrovanih pilana (sa

Tabela 5.9: Zaposleni u drvoprerađivačkoj industriji u 2010., 2011. i 2012. godini (Statistički godišnjaci Republike Srpske za 2011., 2012. i 2013.; Statistički godišnjak FBiH za 2013.)

Dio/Entitet	2010			2011			2012		
	F BiH	RS	BiH	F BiH	RS	BiH	F BiH	RS	BiH
Proizvodnja proizvoda od drveta i proizvoda od drveta i pluta	6198	6407	12605	6206	6189	12395	5432	5349	10781
Proizvodnja papira i proizvoda od papira	1517	767	2284	1521	707	2228	1577	637	2214
Proizvodnja namještaja	4846	3000	7846	4609	2972	7581	3657	2596	6253
Ukupno	12561	10174	22735	12336	9868	22204	10666	8582	19248

dozvolom) plus 41 ostalih prerađivačkih pogona sa pilanskim operacijama. Prema listi pilana u RS koje su ispunile tehnološke uslove za rad, kao i plan doznačenih pilanskih trupaca u 2008. godini, u RS posluje 447 pilana. Nema statističkih podataka o pilanama bez dozvole, koji bi doveli do podatka od ukupno 1700 pilana.

5.3.2 Zapošljavanje

Što se tiče zapošljavanja u drvoprerađivačkoj industriji, ovaj sektor je uspio ostvariti natprosječan rast zaposlenosti u odnosu na ostale segmente proizvodnje i industrije u cjelini u 2011. godini. Uz rast zaposlenosti od 5,7% na godišnjem nivou, u drvoprerađivačkoj industriji zaposleno je 20.133 osoba, od čega su njih 12.190 bili angažovani u segmentu prerade drveta i proizvodnje proizvoda od drveta, dok je 7.942 osobe bilo zaposleno u proizvodnji namještaja. Nasuprot tome, zaposlenost u proizvodnom i svim drugim sektorima bh. privrede ostvarila je rast

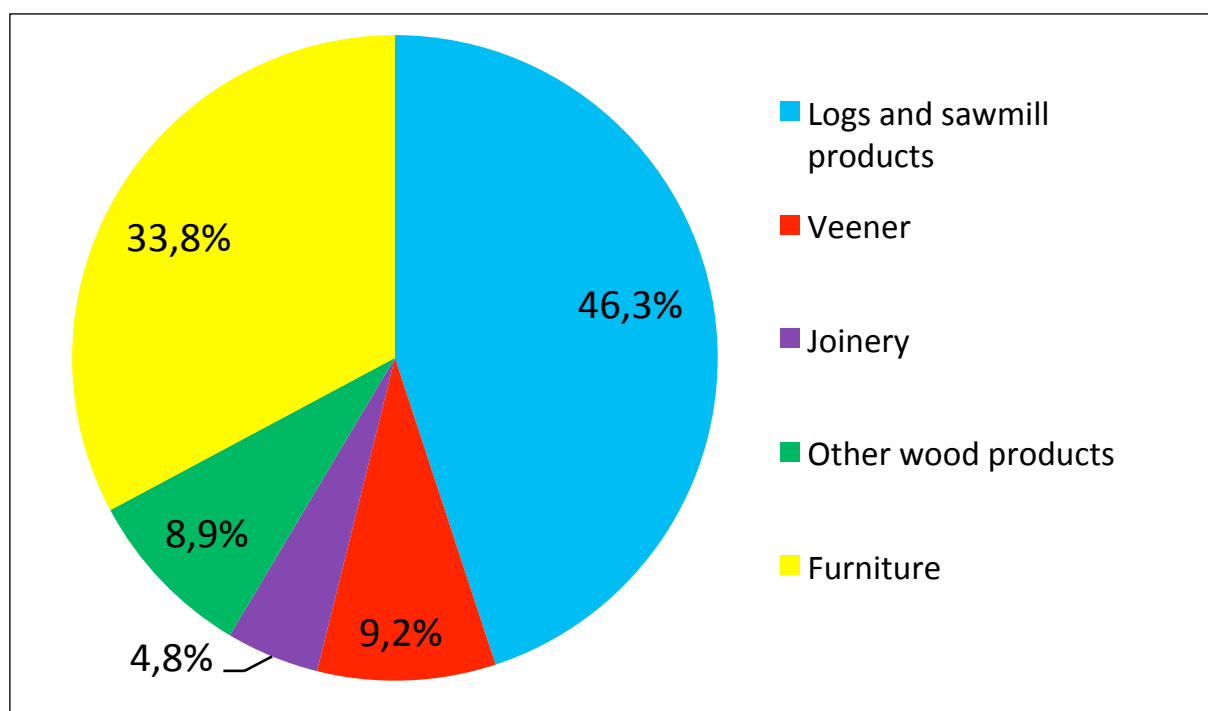
od samo 2% u prosjeku. Dakle, ukupno gledajući, drvoprerađivačka industrija povećala je svoj udio na 15,1% zaposlenosti u okviru proizvodnog sektora i 2,9% ukupne zaposlenosti u bh. privredi.⁸

5.3.3 Prihodi

Što se tiče dinamike proizvodnje i ukupnih prihoda, najbrže su rasli segmenti pilanskih proizvoda sa 9,5% rasta na godišnjem nivou i segment namještaja koji je takođe ostvario solidan rast od 5% na godišnjem nivou. S obzirom da je izvoz prepoznat kao najveći pokretač drvoprerađivačke industrije sa rastućim omjerom izvoza i prihoda, činjenica da su najveća poboljšanja u smislu izvoza u 2011. godini ostvarena u segmentima sa većom dodanom vrijednosti (namještaj, montažne kuće i ostali proizvodi od drveta) je naročito ohrabrujuća.

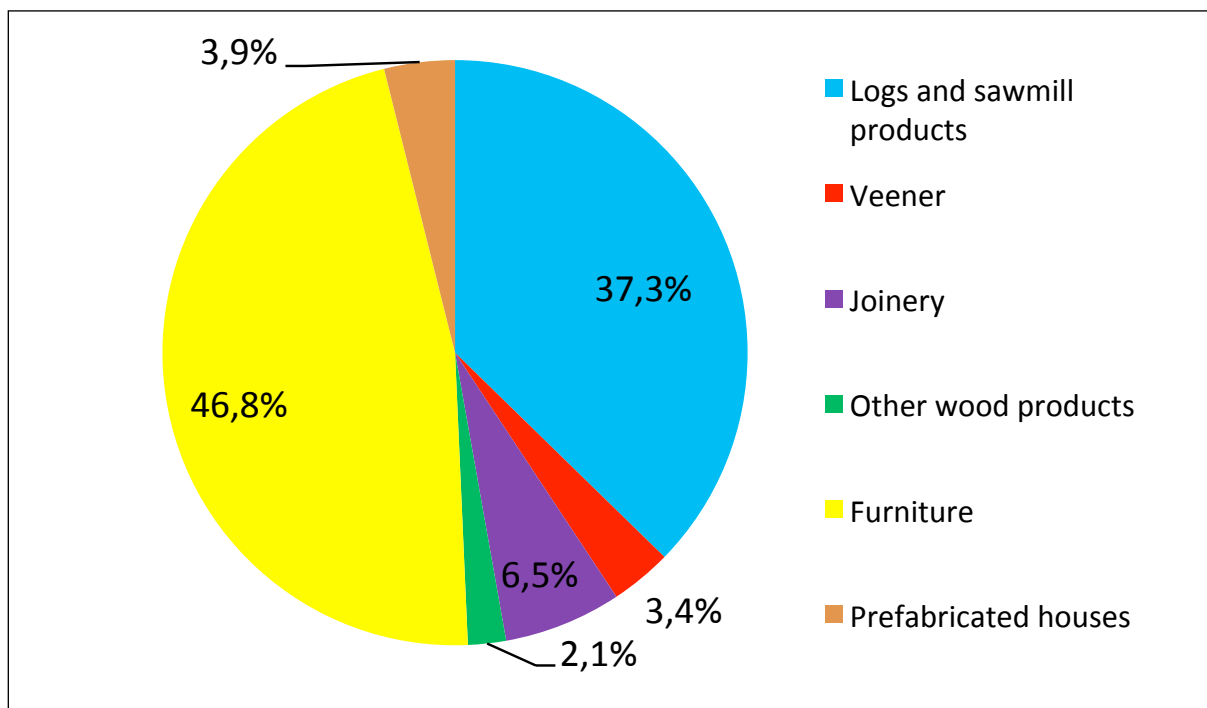
Iako najveći udio ukupnog izvoza drvoprerađivačke industrije otpada na namještaj, sa impresivnih

Slika 5.2: Struktura i prihodi drvoprerađivačke industrije u 2011. (Privredna komora BiH)



⁷ Izvor: FIRMA 2012: Izgledi bh. industrije za 2012. godinu, drvoprerađivački i metaloprerađivački sektor

**Slika 5.3: Struktura izvoza drvoprerađivačke industrije u 2011. godini
(Privredna komora BiH)**



46,8% (377 miliona KM), podsegmenti pilanskih proizvoda i stolarije još uvijek ostvaruju najbrže dvocifrene stope rasta (17,8%, odnosno, 19,2%) zajedno sa porastom udjela u ukupnoj izveznoj strukturi drvoprerađivačke industrije u 2011. godini, što ih čini drugim, odnosno, trećim najvećim podsegmentom u pogledu izvoza koji ostvaruje drvoprerađivačka industrija. Usprkos tome što trend povećanja udjela podsegmentata sa niskim nivoom dodane vrijednosti još uvijek nije potpuno zaustavljen, podsegmenti namještaja i montažnih kuća ostvarili su neke obećavajuće uspjehe i dinamiku.

Štaviše, u podsegmentu montažnih kuća ostvaren je impresivan dvocifreni porast izvoza za 15,3% u 2011. godini, u iznosu od 29,2 miliona KM, odnosno udio od 4% u drvoprerađivačkoj industriji, nakon čega slijedi namještaj sa porastom od 11,3% i udjelom od 46,8% što odgovara iznosu od 377,2 miliona KM. Podsegment namještaja ostvario je najveći rast i udio u izvozu kroz mješoviti namještaj i

njegove elemente gdje je ostvaren porast od 15,4% na godišnjem nivou (174,7 miliona KM, odnosno udio od 23,4%), nakon čega slijede sjedišta i stolice koji su ostvarili rast od 5,5% na godišnjem nivou (129,6 miliona KM), te okviri za madrace sa 12,1% na godišnjem nivou što je jednako udjelu od 4,4%, odnosno 32,7 miliona KM od ukupnog izvoza drvene prerade.

Shodno tome, izvezna struktura postaje povoljnija iz godine u godinu sa rastućim udjelom proizvodnih podsegmentata sa višim nivoom dodane vrijednosti i sofisticiranim proizvodnim lancem. Kao što je ranije pomenuto, podsegmenti sa nižim nivoom dodane vrijednosti (pilanski proizvodi, stolarija i furnir), koji još uvijek čine gotovo 50% ukupnog izvoza, također su ostvarili dvocifrene stope rasta izvoza. Međutim, potrebno je naglasiti da je samo stolarija sa 19,2% na godišnjem nivou povećala svoj udio u ukupnom izvozu sa 6,2% na 6,5%, odnosno 48,6 miliona KM.

5.3.4 Struktura kapitala i potrebe za investicijama

Tokom prethodnih decenija, industrija je doživjela drastičnu promjenu u strukturi i vlasništvu. Prije rata, poslovalo je više od 200 drvoprerađivačkih preduzeća. Drvna industrija je predstavljala oko 10% ukupne industrijske proizvodnje BiH sa izvozom koji je procijenjen na 350 miliona evra godišnje (Stručne službe za investicije i obuku UNCTAD-a, 2004. godina). Dva državna složena preduzeća (ŠIPAD i KRIVAJA) bila su zaslužna za preko 90% proizvodnje u sektoru i imala su dominantno mjesto na tržištu.

Nakon rata, veliki državni konglomerati su se raspali, djelimično zatvorili ili rasprodali, što je otvorilo prostor i poslovnu priliku privatnim preduzećima. U nastojanju da privatizuje sektor, vlada je ostvarila različite rezultate. Pokrenute su mnoge nove male pilane, uglavnom za lokalno tržište, sa nedovoljnim ili nikakvim mogućnostima da ostvare prihod od izvoza ili budu konkurentne. Značajan dio ovih malih pilana je osnovan bez nadzora i dozvole države. Ovo je jedan od razloga za pretrpanost prerađivačkih kapaciteta.

Postoji značajan jaz između ponude i potražnje, sa procjenama koje ukazuju da je ponuda 2-3 puta veća od potražnje, uglavnom zbog činjenice da je projektovani pilanski kapacitet prevelik. Veći dio industrije je zastario i istrošen zbog neodržavanja, drugim riječima, nije konkurentan. Takođe postoji mnogo veoma malih lokalnih pilana. Podaci jedne stručne procjene ukazuju da je samo 20% pilana konkurentno. Prema tome, veoma je teško procijeniti stvarni kapacitet konkurentnosti koji bi bio jednak stvarnoj potražnji, već jedino konstatovati da konkurentna potražnja za pilanskim trupcima trenutno premašuje ponudu, da se ponuda značajno razlikuje po osnovu obima i kvaliteta, i što je na kraju

najvažnije, da ponuda ograničava ekspanziju drvne industrije. Uopšteno rečeno, industrija nije zadovoljna sa kvalitetom i kvantitetom ponude niti rokovima i pouzdanošću isporuke. Postoji potencijal za unapređenje uspješnosti drvoprerađivačke industrije u sljedećim oblastima: raspodjela strukture industrije, dodana vrijednost proizvodima, povećana operativna efikasnost, smanjen uvoz proizvoda od drveta, te veći broj aktivnosti na marketingu i poboljšanju poslovnih veza sa isporučiocima drveta. Trenutno tržište drveta ima značajan potencijal za unapređenje; jedan od primjera je djelotvornije korišćenje licitacija za pilanske trupce kao instrument analize promjena na tržištu i formiranja cijena.

Preporuke za unapređenje drvoprerađivačke industrije su da se razvije struktura, da se nastavi sa većim dodavanjem vrijednosti proizvodima, da se poveća neto izvoz i poboljšaju poslovne veze sa dobavljačima; naime javnim preduzećima šumarstva. Povećan obim sječe tokom prvih decenija u velikoj mjeri će sadržavati stabla malog promjera, koja nisu pogodna za pilane. Moguće je da je najveći izazov za industriju i šumarski sektor razvoj tržišta i privlačenje prerađivačke industrije kojoj treba loš kvalitet i stabla malih dimenzija. Ukupno gledano, predviđa se da investicije u stolariju i namještaj od punog drveta imaju najveći tržišni potencijal i najperspektivnije izgleda za ulaganja (FIPA, 2006). Pored toga, s obzirom da u BiH ne postoji industrija panel-ploča, ona se smatra obećavajućim segmentom za poslovni rast, naročito za proizvodnju

- Furnira / tvrde šperploče
- Panel-ploča
- MDF-a

Što se tiče industrije OSB ploča, nedostatak raspoloživog mekog drveta je ograničavajući faktor (FIPA, 2006). Razlog za to je što se meko drvo trenutno ne koristi mnogo prilikom sječe,

Tabela 5.10: Bruto domaći proizvod, proizvodni pristup 2000.–2011. (Agencija za statistiku BiH, 2012.), u hiljadama evra

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BDP u BiH (1 000) EUR	6043267	6482247	7149081	7530310	8179723	8803639	9970072	11238850	12730005	12374280	12666121	13123041
Bruto dodana vrijednost u šumarstvu, sječi i pratećim uslužnim djelatnostima [€]	82768	85969	95351	95581	90778	96684	110709	111332	127800	101360	105277	112828
Bruto dodana vrijednost u šumarstvu, sječi i pratećim uslužnim djelatnostima [%]	1.37%	1.33%	1.33%	1.27%	1.11%	1.10%	1.11%	0.99%	1.00%	0.82%	0.83%	0.86%
Bruto dodana vrijednost proizvodnji drveta i proizvoda od drveta i pluta, osim namještaja [€]	77348	67674	64424	63117	72774	74102	83193	102367	110667	89071	92507	92545
Bruto dodana vrijednost u proizvodnji drveta i proizvoda od drveta i pluta, osim namještaja [%]	1.28%	1.04%	0.90%	0.84%	0.89%	0.84%	0.83%	0.91%	0.87%	0.72%	0.73%	0.71%
Bruto dodana vrijednost u proizvodnji pulpe, papira proizvoda od papira [€]	4227	5991	5832	8899	8560	9380	11228	11877	12890	18067	27780	33523
Bruto dodana vrijednost u proizvodnji pulpe, papira i proizvoda od papira [%]	0.07%	0.09%	0.08%	0.12%	0.10%	0.11%	0.11%	0.11%	0.10%	0.15%	0.22%	0.26%
Bruto dodana vrijednost u proizvodnji namještaja, proizvodnji ostalih proizvoda [€]	45966	45449	40928	50314	48516	47626	51620	60044	65266	60691	62301	61620
Bruto dodana vrijednost u proizvodnji namještaja, proizvodnji ostalih proizvoda [%]	0.76%	0.70%	0.57%	0.67%	0.59%	0.54%	0.52%	0.53%	0.51%	0.49%	0.49%	0.47%

nego se ostavlja mogućnost da poslijeratna sukcesija mekog drveta u šumama dospije za sječu u bliskoj budućnosti.

Konkretnije potrebe za investicijama i prioriteti za djelovanje su naznačeni u odjeljku 11.

5.3.5 Udio u BDP-u

Udio pilanske prerade i proizvodnje je prikazan u tabeli . Mada je bruto dodana vrijednost za oba segmenta rasla u odnosu na 2000. godinu, ukupni udio u BDP-u se smanjivao. Zabilježen je značajan pad nakon 2008. godine usljed globalne ekonomske krize.

**Tabela 5.11. Rast drvoprerađivačke industrije u 2011. godini
(FIRMA 2012: Izgledi BiH industrije – drvoprerađivački i metaloprerađivački sektor, 2012)**

	Prodaja		Stopa rasta	Izvoz		Stopa rasta	Izvoz/ Prodaja 2011	Struktura izvoza 2011	Struktura prodaje 2011
	2010	2011	postotak	2010	2011	postotak		postotak	postotak
u mil KM									
Pilanski proizvodi	421.6	461.6	9.5	235.3	277.1	17.8	60	37.1	46
Furnir	84.9	91.7	8	22.1	25.1	13.4	27.3	3.4	9.1
Stolarija	44.2	48.1	8.9	40.8	48.6	19.2	-	6.5	4.8
Ostali proizvodi od drveta	53.2	56.9	10.3	11.9	15.4	29.2	26.2	2.1	5.8
Namještaj	320.6	336.6	5	312.7	348	11.3	-	46.6	33.6
Montažne kuće	6.1	6.5	7.1	25.3	29.2	15.3	-	3.9	-
Ukupno DP	924.4	1 002.9	8.5	650.7	747.5	14.9	74.5	100	100
Proizvodnja	6 681	7 015.1	5	7 293.8	8 430.4	15.6			

Tabela 5.12: Proizvodnja papira i proizvoda od papira (u tonama) uFBiH za period 2010–2012

	2010	2011	2012
Papir i karton	90 924	112 450	108 032
Valoviti karton i ambalaža od papira	7 072	5 684	6 757

Izvor: Statistički godišnjak FBiH 2013

Tabela 5.13: Proizvodnja papira i proizvoda od papira za upotrebu u domaćinstvu u RS za period 2010.–2012.

	Jedinica	2010	2011	2012
Proizvodnja papira i proizvoda od papira za upotrebu u domaćinstvu	[t]	48 488	47 401	44 679

Izvor: Statistički godišnjak Republike Srpske za 2011, 2012. i 2013.

5.3.7 Trgovinski bilans

Postojeća struktura prihoda i izvoza drvoprerađivačke industrije dokazuje da su svi podsegmenti drvoprerađivačke industrije izvozno orijentirani, pri čemu se većina prihoda ostvaruje na inostranim tržištima. Nadalje, detaljna analiza glavnih izvoznih tržišta prema podsegmentima i različitim proizvodima pokazuje da je gotovo u svim glavnim podsegmentima i grupama proizvoda BiH usmjerena na 5 gotovo istih vodećih izvoznih tržišta. Grupisanjem tržišta i proizvoda jasno je da je glavno izvozno tržište za cjelokupnu drvoprerađivačku industriju Njemačka sa udjelom od 26% u ukupnom izvozu (216,8 miliona KM), nakon koje slijedi Hrvatska sa 20%, Italija sa 14%, te Austrija i Slovenija sa 7%, odnosno 6%.

Snažan rast ostvaren je kako na polju prodaje tako i na polju izvoza u 2011. godini sa porastom prodaje za 8,5% na godišnjem nivou, što je iznosilo 1.002,9 miliona KM, dok je izvoz ostvario dodatni dvocifreni porast za 14,9% na godišnjem nivou, u iznosu od 747,5 miliona KM. Uz trenutni udio izvoza u ukupnim приходima u drvoprerađivačkoj industriji od

75%, potražnja sa inostranih tržišta definitivno predstavlja ključnu odrednicu za izgled industrije.

5.4 Celuloza i papir

Prije rata postojala je jedna fabrika celuloze i dvije fabrike celuloze i papira. U 2004. godini, sve osim jedne su bile zatvorene ili devastirane tokom rata. Danas, bh. fabrika Natron Maglaj proizvodi kraft papir za vreće od uvozne i domaće sirovine. Veliki pad potražnje za sitnom oblovinom koju su koristile ove fabrike je bio uzrok problema. To je dovelo do smanjenja prihoda za šumarska preduzeća, ugašeno je glavno tržište za stabla malog promjera oborena tokom sječe i proređivanja (što štetno utiče na dugoročnu proizvodnju u šumarstvu), takođe stvara se značajna količina drvenih ostataka u pilanama i velike količine sitnog četinarskog drveta. Dio ovih ostataka se koristi za proizvodnju briketa. Međutim, dodana vrijednost je niska, neophodno je alternativno rješenje. Idealna alternativa bi bilo veliko industrijsko postrojenje; npr. pogon za pulpu, pogon za panel ploče ili industrija peleta. Međutim, trenutni problemi sa snabdijevanjem drveta

Tabela 5.14: Zaposleni u proizvodnji papira i proizvoda od papira u 2010., 2011. i 2012. godini (Statistički godišnjak Republike Srpske za 2011., 2012. and 2013.; Statistički godišnjak FBiH za 2013)

Dio/Entitet	2010			2011			2012		
	F BiH	RS	BiH	F BiH	RS	BiH	F BiH	RS	BiH
Proizvodnja papira i proizvoda od papira	1 517	767	2 284	1 521	707	2 228	1 577	637	2 214

predstavljaju usko grlo za inostrana ulaganja.

Natron-Hayat d.o.o. Maglaj je renomirana evropska firma sa visokom reputaciju u oblasti proizvodnje različitih vrsta papira i pakovanja od papira. Osnovali su je 15. aprila 2005. godine Natron d.d. Maglaj (privredno društvo) i renomirana kompanija Kastamonu Entegre, koja je članica međunarodno poznate "Hayat Holding Group" iz Turske. Ova novoosnovana

firma je naslijedila 50-godišnju tradiciju i iskustvo u papirnoj industriji (zasnovane na uspješnom radu prethodnika Natron d.d. Maglaj). Šteta koju je pretrpio Natron d.d. Maglaj tokom rata 1992.-1995. je bila ogromna, tako da nakon što je osnovano privredno društvo po principu zajedničkog poduhvata, bilo je neophodno pokrenuti program ulaganja i proces revitalizacije objekata koje su nekad značile život za ovo preduzeće.

Tabela 5.15: Bruto domaći proizvod, proizvodni pristup 2000.– 2011. (Agencija za statistiku BiH, 2012.), u hiljadama evra

	BDP u B-H [EUR]	Bruto dodana vrijednost proizvodnje celuloze, papira i proizvoda od papira [€]	Bruto dodana vrijednost proizvodnje celuloze, papira i proizvoda od papira [postotak]
2000	6 043 267	4227	0.07
2001	6 482 247	5991	0.09
2002	7 149 081	5832	0.08
2003	7 530 310	8899	0.12
2004	8179723	8560	0.10
2005	8803639	9380	0.11
2006	9970072	11228	0.11
2007	11238850	11877	0.11
2008	12730005	12890	0.10
2009	12374280	18067	0.15
2010	12666121	27780	0.22
2011	13123041	33523	0.26

Potpisani su ugovori sa vodećim svjetskim proizvođačima celulozne opreme, mašina za papir i sistema za prečišćavanje otpadnih voda: ANDRITZ AG (Austrija), ANDRITZ OY (Finska), EXOR (Hrvatska), ENVIROTEK (Turska), IED (Njemačka), GL&V (USA), TURBOTEH (Hrvatska), KADANT Johnson (Italija), A. CELLI PAPER S.p.a. (Italija).

Natron-Hayat proizvodi 100-postotni celulozni smeđi kraft papir od djevičanskih vlakana. Godišnja proizvodnja kraft papira je 85.000 tona.

Natron-Hayat proizvodi sljedeće proizvode: standardni kraft papir, "semi-extensible" kraft papir za vreže, papir za ambalažu, MG (mašinski glaziran) papir, krep-papir, dorađene proizvode, papirne vrećice, papirne vreće, valoviti karton i ambalažni karton, cores.

Sa trenutnom proizvodnjom, Natron-Hayat ispunjava ne samo potrebe domaćeg tržišta nego i izvan granica Bosne i Hercegovine. Za proizvodnju celuloze i papira, postoje dvije velike domaće firme: "Violeta" d.o.o. u Grudama (FBiH) i SHP Celex a.d. u Banjoj Luci (RS).

"Violeta" d.o.o. je regionalni lider u proizvodnji papirnih higijenskih proizvoda i posjeduje vlastite proizvodne pogone u BiH. Trenutno, "Violeta Grupa" zapošljava oko 700 radnika i ima 13 poslovnica u BiH i Hrvatskoj. Fabrika higijenskih proizvoda u Grudama je opremljena najmodernijom tehnologijom i obuhvata nekoliko proizvodnih linija za proizvodnju širokog spektra proizvoda. Pored toalet papira i papirnih maramica, proizvodni program je proširen proizvodnjom vlažnih maramica. "Violeta" je domaći lider na tržištu u proizvodnji i prodaji vlažnih maramica,

Tab. 5.16: Instalirani kapaciteti drvoprerađivačke industrije u BiH u 1991. godini (FIRMA, 2011)

Proizvod	Količina	Jedinica
Rezana građa četinarska i lišćara	2 000 000	m ³
Furnirane ploče	70 000	m ³
Panel ploče	37 000	m ³
Vlaknatice	47 000	m ³
Iverice	223 000	m ³
Mediapan ploče	89 000	m ³
Furnir	90 000	m ³
Građevinska stolarija (vrata, prozori)	1 650 000	komada
parket	1 450 000	m ²
Podne obloge	500 000	m ²
Montažne kuće	250 000	m ²
Drvena ambalaža	300 000	m ³
Garniture namještaja	50 000	set
Ostali namještaj	5 700 000	komada
Šibice	200 000	komada
Proizvodi od pruća	1 500 000	komada
Pluto	350	tona
Proizvodi od pluta	600	m ³

papirnih ubrusa, toalet papira, papirnih maramica i salveta.

Fabrika papira SHP Celex a.d. Banja Luka je osnovana 1966 kao jedna od najmodernijih fabrika tog vremena u bivšoj Jugoslaviji. Privatizovana je 2001. godine od strane "Eco-Invest" kopanije iz Slovačke i postala članica "SHP Grupe", najveće grupe za proizvodnju papira u jugoistočnoj Evropi. "SHP Grupa" je članica "Eco-Invest"-a i dosad je uložila više od 24 miliona evra u "SHP Celex". Naročita pažnja se poklanja modernizaciji tehnologije za proizvodnju celuloznog papira i proizvoda od papira. Finalni proizvodi obuhvataju toalet papir, papirne ubruse, papirne maramice i salvete, pod brend imenom "Harmony". Kompanije zapošljava oko 350 radnika i to je jedna od najvećih proizvođača i prerađivača papira u BiH sa kapacitetom od oko 35.000 tona godišnje. "SPH Celex" a.d. Banja Luka izvozi oko 80% svoje proizvodnje u više od 20 zemalja širom svijeta.

5.4.2 Zapošljavanje

Evidentirano je oko 2.214 osoba zaposlenih u industriji celuloze i papira u 2012. godini, od čega Natron-Hayat trenutno zapošljava više od 840 radnika.

5.4.3 Udio u BDP-u

Udio celuloze i papira je prikazan u tabeli 5.15. Oba segmenta pokazuju značajan rast u poređenju sa 2000. godinom.

5.5 Industrija vlakana

Prije rata u BiH su postojale četiri fabrike iverice i jedna za proizvodnju ploča srednje gustine vlakana (MDF). Situacija 2004. godine je da su sve osim jedne zatvorene ili devastirane tokom rata (FIRMA, 2011).

5.6 Biološka energetika

Mnoge zemlje na svijetu raspolažu velikim šumovitim područjima koja, ako se njima održivo gazduje, mogu uroditi velikim količinama sirovine za proizvodnju toplotne ili električne energije. Termin "biološka

Tabela 5.17: Raspoložive količine drvene biomase za proizvodnju energije (UNDP, 2014)

Izvor	Četinari	Listopadno drveće	ukupno
	m ³	m ³	m ³
Drvene oblice za energiju	1 711	1 228 441	1 230 152
Ostaci nakon sječe i proizvodnje proizvoda od drveta	342 181	261 154	603 335
Sječke	314 848	401 432	716 280
Ostaci i otpad nakon proizvodnje rezane građe, furnira i namještaja	354 857	200 843	555 700
panjevi	314 848	334 527	649 375
Ukupno [m³/year]:	1 328 446	2 426 396	3 754 842
Ukupno [t/year]:	557 947	1 747 005	2 304 952
Ukupno [tce]	298 866	840 422	1 139 288
Ukupno [toe]	209 223	588 343	797 567

Izvor: UNDP (2014): Potencijali korišćenja biomase iz šumarstva i drvne industrije u Bosni i Hercegovini (radna verzija studije)

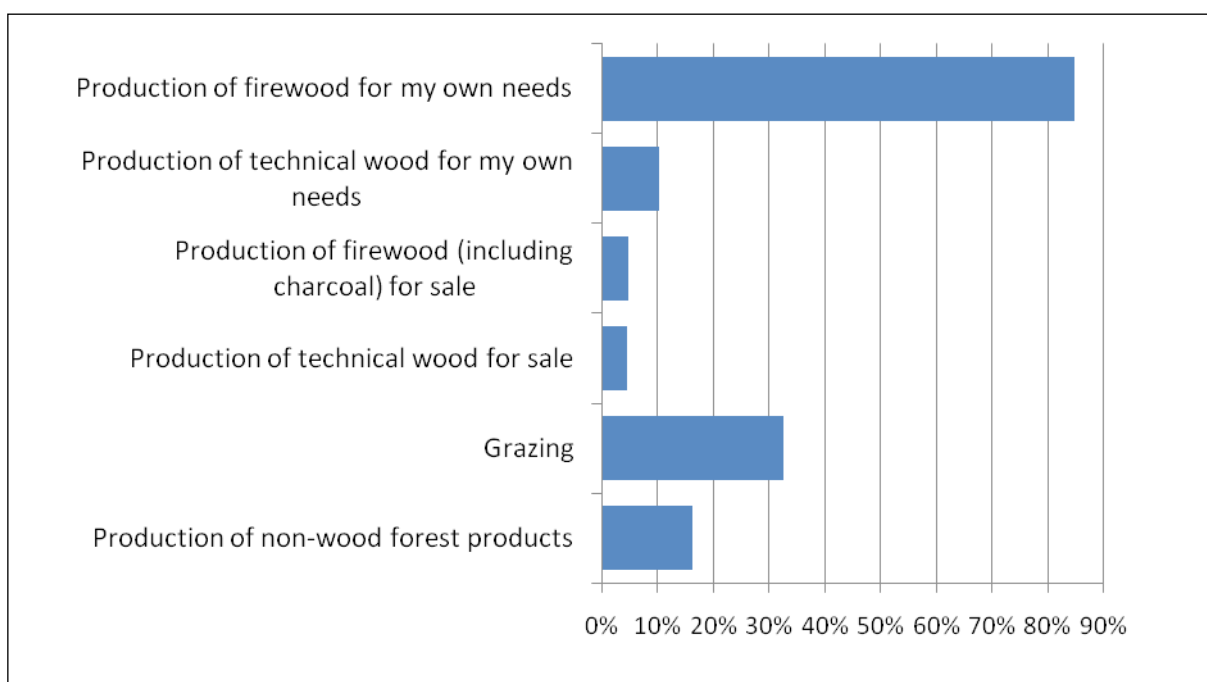
energetika” se odnosi na sve vrste energije koje se dobijaju iz biološkog goriva ili gorivo koje se dobija iz bioloških materijala; tj. biomase (FAO, 2004). Biološka energetika nudi mogućnost smanjenja emisije stakleničkih gasova po jedinici proizvedene energije, smanjenja zavisnosti od uvoza energije i, istovremeno, načina da se odgovori na povećanje cijena fosilnih goriva za snabdijevanje stanovništva energijom. U zavisnosti od nivoa institucionalnog i zakonodavnog razvoja države, proizvodnja biomase nudi mogućnost za promovisanje održivog upravljanja prirodnim resursima, unapređenje ruralnog razvoja i otvaranje novih radnih mjesta. BiH spada u grupu zemalja koje imaju veliki procenat teritorije pod šumskim resursima, što ukazuje na određeni potencijal za proizvodnju energije na osnovu održivog korišćenja šumske biomase.

5.6.1 Potencijali drvene biomase u BiH

Strateški dokumenti oba entiteta Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH) i Republike

Srpske (RS) ukazuju da biomasa iz šuma kao i drveni ostaci iz drvoprerađivačke industrije predstavljaju značajan potencijal za proizvodnju energije. U Strateškom planu i programu razvoja energetskog sektora u FBiH (2008) navodi se da trenutno u BiH samo nekoliko većih drvoprerađivačkih preduzeća raspolaže sa kogenerativnim postrojenjima za biomasu za proizvodnju energije koji su manje-više van funkcije. Nadalje, trenutno nema strateških planova u energetskom sektoru za izgradnju postrojenja za biomasu za proizvodnju električne energije. S druge strane, udio biomase (uglavnom iz drveta i drvenih ostataka) u finalnoj potrošnji energije iznosi 9% na nivou BiH (Trenner et al., 2006). Ogravno drvo je izuzetno važno u ruralnim područjima i manjim opštinama gdje još uvijek nisu instalirani sistemi centralnog grijanja. U ovim područjima, više od 60% domaćinstava za grijanje koristi ogravno drvo (Arnautović et al., 2013). Bitno pitanje kojim se bave mnogi autori i organizacije tiče se procjene potencijala drvene biomase u BiH. Nedavna analiza potencijala drvene biomase u BiH

Slika 5.4: Namjena korišćenja privatnih šuma (WESSPRFOR, 2010)



na osnovu trenutnog nivoa proizvodnje u šumarstvu, u državnim i privatnim šumama, ukazuje da trenutno raspoloživa drvena biomasa za proizvodnju energije u BiH iznosi 2,3 miliona tona godišnje (Tabela 5.17).

Nivo proizvodnje u sektoru šumarstva zavisi od niza tržišnih i institucionalnih faktora. Kako bi se unaprijedio proces proizvodnje i omogućilo djelotvornije korišćenje potencijala šumskih resursa, potrebno je uložiti dodatna sredstva u prateću infrastrukturu, prevashodno u otvaranje šumskih kompleksa. Trenutno, sektor šumarstva u BiH nije u mogućnosti da rasporedi dovoljno sredstava iz postojećih aktivnosti za dodatne investicije za izgradnju primarne infrastrukture šumskih puteva. Sve ovo ukazuje na potrebu za iznalaženjem dodatnih (eksternih) izvora finansiranja s ciljem potpune realizacije planirane dozvoljene sječe. Realizacija planiranog obima sječe podrazumijevala bi kvantitativno povećanje tržišne ponude šumskih proizvoda od drveta.

Prilikom analize institucionalnih kapaciteta za održivo korišćenje šumske biomase, bitno je ne zanemariti kapacitete privatnih šumovlasnika za proizvodnju drvene biomase, čak štaviše jer je analiza kvaliteta šumskih ekosistema u BiH

pokazala da su privatne šume lošijeg kvaliteta i prema tome veoma pogodne za proizvodnju drvene biomase za potrebe proizvodnje energije. U cilju dobijanja podataka o spremnosti privatnih šumovlasnika da proizvode drvenu biomasu, istraživački projekat pod nazivom "Mogućnosti za proizvodnju energije od drveta iz malih šumskih posjeda u regiji JIE (WESSPROFOR)" je realizovan u sklopu projekta "Jačanje edukacionih i obrazovnih kapaciteta za razvoj šumarske politike i ekonomike u regiji jugoistočne Evrope" – FOPER II, EFI). Istraživanje je, između ostalih, obuhvatilo šumovlasnike u BiH. Rezultati dijela istraživanja koje je provedeno u BiH pokazuju da većina (73%) ispitanika prepoznaju koristi od proizvodnje drvene biomase. U većini slučajeva, ispitanici vjeruju da proizvodnja drvene biomase iz privatnih šuma može doprinijeti njihovom boljem korišćenju i osiguranju ekonomske koristi za vlasnika.

Kad je riječ o načinima korišćenja privatnih šuma, 85% ispitanika, između ostalog, koristi šumu za snabdijevanje ogrevnim drvetom za vlastite potrebe (grafikon 1). Zatim, 32,6% ispitanika koristi šume za ispašu, dok 16,3% za proizvodnju sekundarnih šumskih proizvoda. Ovi rezultati, sa navedenim karakteristikama

Tabela 5.18: Izvoz i uvoz ogrevnog drveta (tarifni broj 4401)
(Agencija za statistiku BiH)

	Izvoz	Uvoz
	KM	
2008	55 871 912.38	186 674.03
2009	75 723 585.05	292 505.35
2010	80 268 120.74	418 639.33
2011	100 208 869.20	463 842.06
2012	102 135 838.08	1 048 095.02
2013	152 308 583.61	498 882.04

Slika 5.5: Trend izvoza i uvoza ogrevnog drveta (tarifni broj 4401) (Agencija za statistiku BiH)

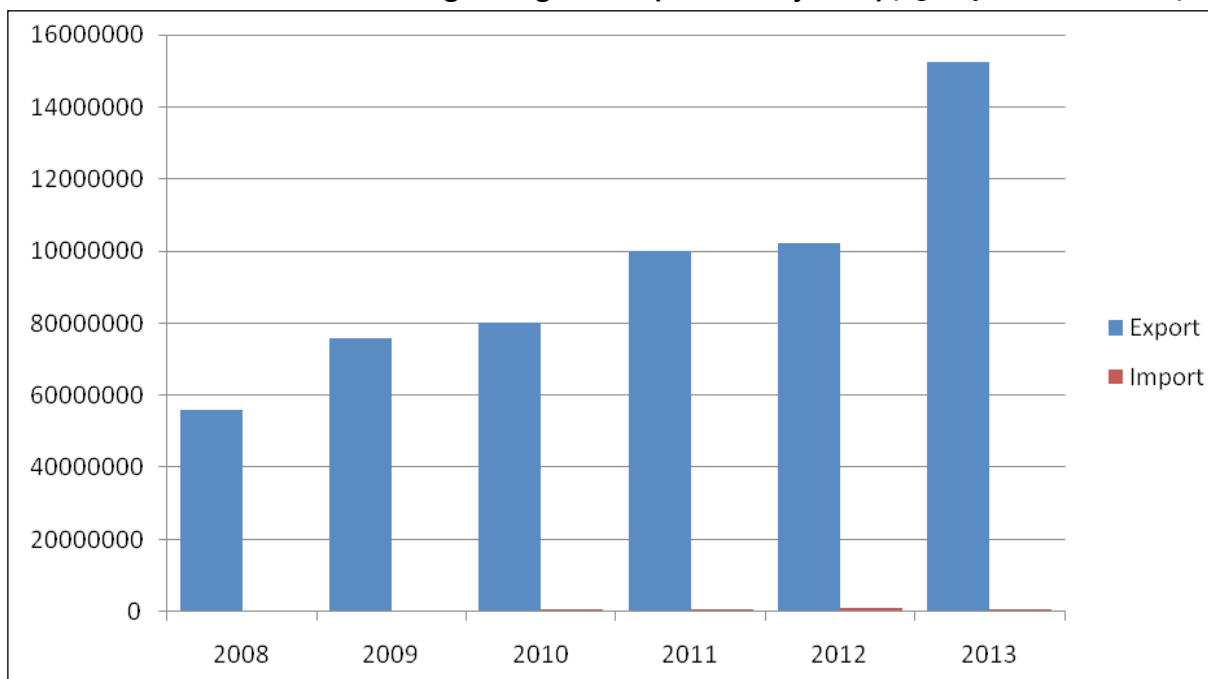


Tabela 5.19: Glavna izvozna tržišta za ogревно drvo iz BiH (tarifni broj 4401) (Agencija za statistiku BiH)

	ITALIJA	SLOVENIJA	AUSTRIJA	NJEMAČKA	HRVATSKA	SRBIJA	Ukupno	Postotak ukupnog izvoza
	KM							%
2008	27740964	16120367	4714744	2158566	3950476	130011	54815128	98
2009	37450428	17853805	10414431	4682952	3666180	200130	74267926	98
2010	34522060	21352735	10050601	6027070	4275221	363560	76591246	95
2011	37214138	25204558	14256924	11105039	4688973	317182	92786814	93
2012	40893379	23582638	11297727	10886161	5125122	1258214	93043241	91
2013	67053575	37904334	12583356	14109445	7337615	793102	139781428	92
Total:	244874544	142018436	63317784	48969234	29043585	3062198	531285781	

privatnih šumskih posjeda, pokazuju da se samo udruživanjem privatnih šumovlasnika u BiH može postići održivo i tržišno-orijentisano korišćenje drvene biomase iz privatnih šuma.

Bitno je napomenuti da Zakon o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije (FBiH) i Zakon o obnovljivim izvorima energije

i efikasnoj kogeneraciji (RS), između ostalog, regulišu podsticaje za proizvodnju električne i toplotne energije iz obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije, te stvaranje uslova za uspostavljanje/razvoj tržišta za proizvedenu električnu energiju. Na osnovu takvih zakonodavnih rješenja, udruženja privatnih šumovlasnika bi se mogla prijavljivati

za odgovarajuću finansijsku pomoć nadležnim entitetskim institucijama u pogledu zajedničke proizvodnje drvene biomase i zajedničku mobilizaciju neiskorištenih potencijala iz privatnih šuma.

5.6.2 Struktura preduzeća

Glavni dobavljači drvene biomase u BiH su javna preduzeća nadležna za gospodarenje šumama u vlasništvu države. Ova preduzeća proizvode drvene oblice za loženje koje prodaju lokalnom stanovništvu za upotrebu u domaćinstvu ili privatnim preduzećima za daljnju distribuciju na tržištu. Pojedina privatna drvoprerađivačka

preduzeća, pored redovne proizvodnje, instalirala su i postrojenja za proizvodnju peleta ili briketa. U zavisnosti od regije BiH, broj i struktura preduzeća orijentisanih na ovu vrstu proizvodnje se razlikuje, zbog toga što je domaće tržište peleta i briketa još uvijek relativno nerazvijeno. To znači da se veći dio proizvedene količine izvozi na međunarodna tržišta (uglavnom EU). U skladu sa podacima studije UNDP-a: "Analiza troškova i koristi u sektoru biomase u BiH", trenutni kapaciteti za proizvodnju peleta iznose 100.000 tona godišnje sa trendom rasta zbog relativno velike potražnje sa inostranih tržišta.

Tabela 5.20: Izvoz i uvoz drvenog uglja (tarifni broj 4402)

(Agencija za statistiku BiH)

	Izvoz	Uvoz
	KM	
2008	12 668 510	153 569
2009	12 391 209	418 130
2010	9 975 205	206 214
2011	11 288 495	215 293
2012	12 389 046	173 051
2013	13 621 204	141 034

Slika 5.6: Izvoz i uvoz drvenog uglja (tarifni broj 4402) (Agencija za statistiku BiH)

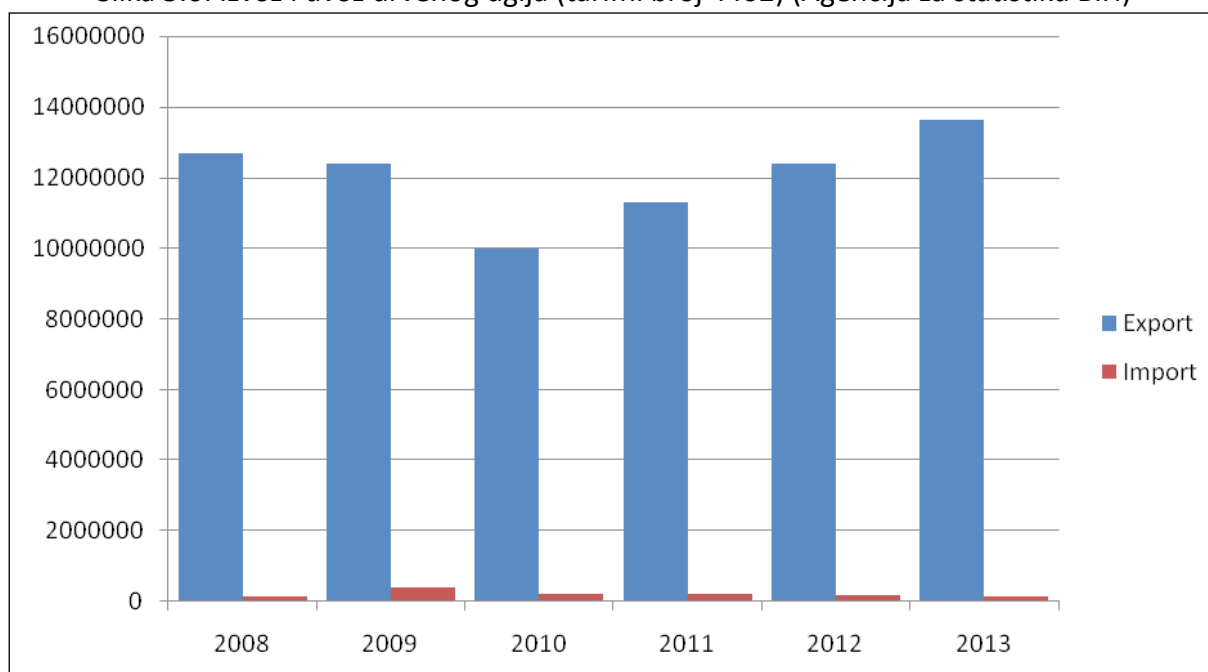


Tabela 21: Glavna izvozna tržišta za drveni uglj iz BiH (tarifni broj 4402)*(Agencija za statistiku BiH)*

	NJEMAČKA	AUSTRIJA	ITALIJA	HRVATSKA	SLOVENIJA	SRBIJA	Ukupno	Postotak ukupnog izvoza
	KM							%
2008	838120	2420509	4107247	450722	501402	370294	8688293	68.6
2009	1740332	2386586	2246414	672112	436154	385053	7866650	63.5
2010	1357552	1945166	1461340	896133	451257	378831	6490279	65.1
2011	687462	1744390	1731393	609420	734295	402354	5909316	52.3
2012	2109265	1907568	1291281	435726	546779	247206	6537826	52.8
2013	5986093	2036333	1595479	1104206	778930	778930	12279971	90.2
Total:	12718824	12440552	12433156	4168318	3448818	2562668	47772336	

5.6.3 Trgovinski bilans

Trgovinski bilans za potrebe ove studije bazira se na dve šire kategorije drvenih energetskih proizvoda pod tarifnim brojem 4401 – Ogreveno drvo u oblicama, cjepanicama, granama, snopovima; iverje i slične čestice; drvena piljevina, otpaci i ostaci od drveta, aglomerisani ili neaglomerisane u oblice, brikete, pelete i slične oblike i 4402 – drveni uglj.

Hemijska industrija "Destilacija" AD Teslić je jedan od najvećih pojedinačnih proizvođača drvenog uglja u BiH. Preduzeće je osnovano 1896. godine kao prvo preduzeće za hemijsku preradu drveta suhom destilacijom na regiji Balkana. Raspoloživost drvnih resursa i povoljan geografski smještaj u centralnom dijelu BiH su bili odlučujući razlozi za pokretanje ove vrste proizvodnje. Nakon okončanja procesa privatizacije, preduzeće je registrovano kao akcionarsko društvo (AD). Sa ulaganjem u modernu opremu, proizvodni proces je značajno unaprijeđen u smislu tehničke efikasnosti i poštovanja ekoloških standarda. Preduzeće svoje proizvode plasira na domaćem i međunarodnom tržištu. Glavni komercijalni proizvodi "Destilacije" AD Teslić su drveni uglj, briket drvenog uglja, sirćetna kiselina i sirće. Godišnja proizvodnja drvenog

uglja je 14.000 tona, dok godišnja proizvodnja briketa drvenog uglja iznosi oko 6.600 tona. Pored njih, postoje i mnogi sitni proizvođači drvenog uglja.

5.6.4 Potrebe za investicijama

Formiranje sektora industrijske biomase se smatra jednim od perspektivnih sektora za ulaganje. U svjetlu povećane potražnje za biomasom u EU (usljed Strategije promovisanja biološke energetike, Akcionog plana za korištenje biomase), ulazak na ovo polje djelatnosti moglo bi da garantuje generisanje veće domaće vrijednosti u poređenju sa niskovrijednim proizvodima kao što su ogrevno drvo i drveni uglj.

U središtu naročitog interesovanja u pogledu ulaganja u narednom periodu su proizvodnja drvenog peleta i proizvodnja toplotne energije na bazi biomase (takođe u integrisanom obliku u drvnoj industriji (FIPA, 2006).

U odjeljku 11 dat je prikaz konkretnih potreba za ulaganje i prioriteta za djelovanje.

5.7 Sažetak

Evropski ekonomski i socijalni odbor je

identifikovao zajedničke izazove koji utiču na ekonomski razvoj u ruralnim područjima na zapadnom Balkanu: razvoj preduzetništva je ograničen faktorima kao što su nerazvijena infrastruktura; nedostatak kvalifikovane radne snage; ograničen pristup tržištu i finansijskim sredstvima; nedostatak sredstava za investiranje i nizak preduzetnički potencijal; politike ruralnog razvoja u regiji koje bi trebalo da omoguće diversifikaciju seoske privrede su još uvijek neadekvatne i neusklađene sa politikom ruralnog razvoja EU; usljed nedostatka preduzetničkih i organizacionih vještina, civilno društvo nema važnu ulogu u ruralnim područjima. Ovo važi za sve zemlje zapadnog Balkana, ali u različitoj mjeri.

Glavonjić et al (2008) navodi da su primarna prerada drveta, rezana građa i drveni paneli, te proizvodnja namještaja ključni za većinu zemalja zapadnog Balkana, pri čemu su Hrvatska i BiH vodeće. Ove dvije zemlje su vodeće i u izvozu rezane građe, drvenih panela i namještaja. Uobičajena je pojava na zapadnom Balkanu da je dodavanje vrijednosti u lancu obrade neznatno, pri čemu su rezana građa i polupreradeni elementi dominantni izvozni proizvodi.

Kad je riječ o BiH, glavni problemi su:

- Nivo složenosti organizacija za gazdovanje šumama ne omogućava prilagodljivo gazdovanje šumama u ruralnim područjima, opšti konzervativizam među administracijom u šumarstvu je u skladu sa ovim zapažanjem.
- Privatni šumovlasnici raspolažu sa oko 20% šuma u BiH. Oni predstavljaju najznačajniju ciljnu grupu za bilo kakve mjere ruralnog razvoja, ali im nedostaju znanje i vještine, kapaciteti, finansijski resursi, organizacija, kao i motivacija za gazdovanje šumama.
- Struktura prihoda javnih preduzeća u šumarstvu nije ambiciozna, djelimično

zbog potreba "socijalnih" službi da suzbije siromaštvo na selu (npr. prava korištenja šume). Veća profitabilnost javnog šumarskog sektora bi mogla generirati dodatna sredstva za ruralni razvoj.

- Šumska infrastruktura (npr. šumski putevi) i tehnologija sječe nisu adekvatni da omoguće efikasne operacije u šumarstvu.
- Pilanski kapaciteti se odlikuju prevelikim kapacitetima i zastarjelom tehnologijom. Neophodno je uspostavljanje tehnoloških inovacija i koordinisanih proizvodnih klastera kako bi se povećala efikasnost pilanskih operacija.
- Tradicionalne djelatnosti proizvodnje visoko-kvalitetnog namještaja (naročito od punog drveta) u malim i srednjim preduzećima su ogroman resurs drvnog sektora u BiH.
- U nedostatku industrije panela u BiH, to je perspektivno područje za razvoj poslovanja, naročito furnira/tvrde šperploče, panel-ploča, mediapan ploča.
- Formiranje sektora industrijske biomase se smatra jednim od perspektivnih sektora za ulaganje. U svjetlu povećane potražnje za biomasom u EU (usljed Strategije promovisanja biološke energetike, Akcionog plana za korištenje biomase), ulazak na ovo polje djelatnosti moglo bi da garantuje generisanje veće domaće vrijednosti u poređenju sa niskovrijednim proizvodima kao što su ogrevno drvo i drveni ugalj.
- U središtu naročitog interesovanja u pogledu ulaganja u narednom periodu su proizvodnja drvenog peleta i proizvodnja toplotne energije na bazi biomase (takođe u integrisanom obliku u drвноj industriji. To takođe podrazumijeva efikasnije i profitabilnije korišćenje drveta manjih dimenzija i pilanskih ostataka.

6. Proizvodi, usluge i lanci vrijednosti u šumarstvu

6.1 Raspoloživost i bilansi drveta

Poređenjem ukupnog godišnjeg zapreminskog prirasta i ukupne sječe na godišnjem nivou, može se zaključiti da ukupni obim sječe predstavlja samo 46% ukupnog godišnjeg prirasta. S obzirom da je godišnji obim sječe manji od ukupnog godišnjeg prirasta, za očekivati je da se zaliha povećava. Ipak, veći dio godišnje sječe je realizovan u visokim šumama sa većom i dragocjenijom zalihom. Osim toga, ove kategorije šuma imaju gušću mrežu šumskih puteva.

Poređenje podataka o ukupnom godišnjem prirastu i prosječnom obimu sječe na godišnjem nivou ukazuje na to da obim godišnje sječe u državnim visokim šumama (4.416.000 m³) predstavlja 59% njihovog ukupnog godišnjeg zapreminskog prirasta (7.481.000 m³). U slučaju privatnih visokih šuma, ovaj

procenat je još manji (oko 36%). Kad su u pitanju izdanačke šume, obim godišnje sječe u državnim izdanačkim šumama predstavlja 34% ukupnog godišnjeg prirasta, dok u slučaju privatnih izdanačkih šuma, ukupni obim sječe na godišnjem nivou predstavlja 50% ukupnog godišnjeg prirasta.

Slika 6.1 otkriva da je proizvodnja drveta u BiH više-manje konstantna u prethodnih nekoliko godina, ali znatno ispod 5 miliona m³ na godišnjem nivou. Takođe, vidljivo je da je količina drveta lišćara veća od drveta četinarara. Dalje, u tabelama 6.2 i 6.3 prikazan je omjer proizvodnje drveta u FBiH i RS. Proizvodnja drveta u RS je znatno viša nego u FBiH, iako je površina pod šumom manja. To se može povezati sa većom efikasnošću u dostizanju godišnjeg nivoa dozvoljene sječe

Tabela 6.1: Zaliha, ukupni godišnji prirast i obim realizovane sječe po kategorijama vlasništva u BiH (USAID, 2012)

Vrsta šume	Državne		Privatne		1 000 m ³	Ukupno u B-H m ³ /ha
	1 000 m ³	m ³ /ha	1 000 m ³	m ³ /ha		
Zaliha						
Visoke šume	299630	282	53968	202	-	266
Izdanačke šume	35710	87	46412	107	-	97
Ukupno	335340	228	100380	143	-	201
Ukupni godišnji prirast						
Visoke šume	7481	7.03	1622	6.1	9087	6.83
Izdanačke šume	907	2.22	1192	2.75	2095	2.48
Ukupno	8348	5.67	2814	4.09	11182	5.16
Prosječni godišnji obim sječe*						
Visoke šume	4416	4.15	446	1.68	4819	3.62
Izdanačke šume	307	0.75	598	1.38	899	1.07
Ukupno	4723	3.21	1044	1.5	5718	2.63

*Prosječni obim sječe u prethodnih 10 godina

Slika 6.1 Proizvodnja drveta u BiH 2008-2012 (Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013, i Godišnji šumarski list za 2013.)

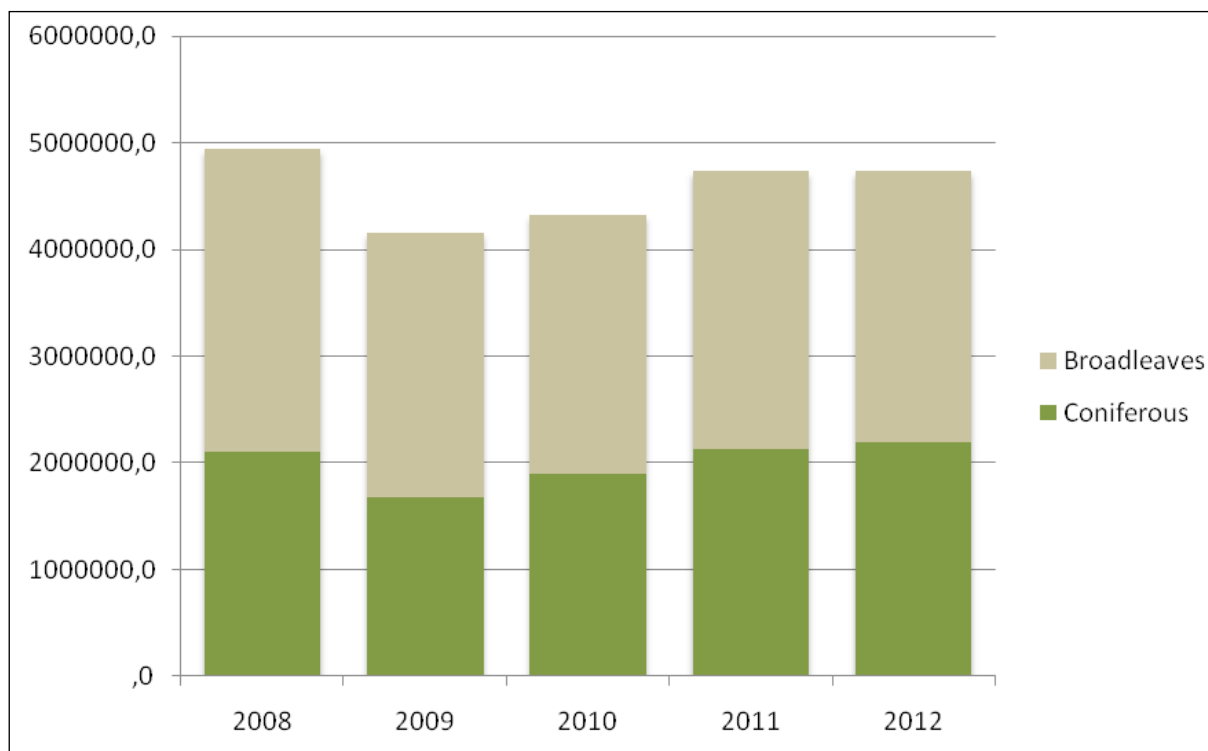


Tabela 6.2: Udio sortimenata četinarara i liščara u proizvodnji za period 2008.–2012. (u m³) - FBiH (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, 2013)

	2008	2009	2010	2011	2012
Četinari	946525	722403	862128	935160	926859
Liščari	1046845	886151	907829	956935	950315
Ukupno	1999370	1608554	1769957	1892095	1877174

Tabela 6.3: Udio sortimenata četinarara i liščara u proizvodnji za period 2008.–2012. (u m³) Republika Srpska (Godišnji šumarski list za 2011)

	2008	2009	2010	2011	2012
Četinari	1155874	948515	1027660	1197512	1268691
Liščari	1787013	1594703	1522681	1640223	1584677
Ukupno	2942887	2543218	2550341	2837735	2853368

centralizovanog javnog preduzeća u poređenju sa nekoliko kantonalnih preduzeća.

U tabeli 6.4 dat je kratak pregled proizvodnje i prodaje u BiH. Vidljivo je da ni kod proizvodnje ni kod prodaje nema pozitivnog trenda rasta.

Tabela 6.4: Proizvodnja i prodaja drvnih sortimenata u BiH (2008-2013) (u m³)

(Zavod za statistiku RS, 2013; Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013)

	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	Proizvodnja	Prodaja	Proizvodnja	Prodaja	Proizvodnja	Prodaja	Proizvodnja	Prodaja	Proizvodnja	Prodaja	Proizvodnja	Prodaja
UKUPNO	4 010 888	3 978 272	3 429 025	3 349 530	3 614 899	3 643 044	3 500 351	3 487 564	3 796 369	3 736 063	4 024 171	3 831 311
Četinari	1 722 003	1 707 770	1 395 745	1 351 496	1 577 825	1 604 798	1 580 277	1 593 306	1 763 822	1 729 217	1 944 451	1 795 007
Trupci	1 308 068	1 300 443	1 028 723	969 497	1 060 401	1 072 789	1 047 823	1 056 016	1 176 542	1 154 227	1 256 218	1 147 353
Jamsko drvo	108 615	98 008	83 812	61 389	102 254	106 249	118 818	123 398	122 860	125 431	136 472	128 152
Ostalo dugo drvo četinara	116 007	108 539	76 717	86 583	83 013	82 383	92 945	93 080	74 783	69 598	14 396	12 422
Prostorno drvo četinara	181 540	192 361	204 261	230 664	330 437	340 607	318 806	318 779	388 066	377 864	536 315	505 963
Ogrevno drvo četinara	7 773	8 419	2 232	3 363	1 720	2 770	1 885	2 033	1 571	2 097	1 050	1 117
Liščari	2 288 885	2 270 502	2 033 280	1 998 034	2 037 074	2 038 246	1 920 074	1 894 258	2 032 547	2 006 846	2 079 720	2 036 304
Trupci	733 200	733 543	568 364	581 511	597 570	614 885	567 670	581 589	613 353	626 115	643 300	646 164
Jamsko drvo	6 368	6 735	6 954	6 963	7 140	6 402	5 879	5 584	4 886	5 163	3 666	3 668
Ostalo dugo drvo liščara	13 170	12 785	13 100	12 559	16 355	15 630	13 599	15 097	17 344	16 977	15 941	14 277
Prostorno drvo liščara	103 485	106 494	117 591	105 083	157 552	163 602	127 066	131 677	130 651	128 005	82 008	81 046
Ogrevno drvo liščara	1 432 371	1 410 654	1 326 714	1 290 913	1 257 769	1 236 757	1 205 142	1 159 383	1 266 259	1 230 257	1 334 378	1 290 532
Ostalo grubo obrađeno drvo	291	291	557	1 005	688	970	718	928	54	329	427	617

6.1.4 Potražnja domaćinstava za drvetom

Kad je riječ o potražnji privatnih domaćinstava za ogrevnim drvetom, nema zvaničnih podataka osim izvjesnih procjena.

Prema preliminarnim rezultatima popisa (Izvor: Agencija za statistiku BiH, 2013: Preliminarni podaci Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH za 2013. godinu), broj stanovnika u BiH iznosi 3.791.622. Ukupan broj domaćinstava je 1.163.387, na osnovu čega se dobija prosječan broj članova po domaćinstvu (3,26).

Primenjujući definiciju OECD-a o ruralnim područjima (prema gustini naseljenosti), 81% ukupne površine BiH i 61% stanovnika je klasifikovano kao ruralno. Prema toj klasifikaciji, od 142 opštine u BiH, njih 114 (sa ukupnim brojem stanovnika od 2.372.162) je ruralno (Izvor: EU SESMARD, 2007: Strateški plan za harmonizaciju poljoprivrede, prehrambene industrije i ruralnog razvoja). Veći dio domaćinstava (bar njih 600.000) koristi ogrevno drvo (ekstenzivan način, a ne u vidu briketa ili peleta) kao glavni izvor toplotne energije, uz tek nekoliko izuzetaka koji koriste ugalj, mazut ili električnu energiju, kao alternativu za individualnu proizvodnju i potrošnju energije. Prema podacima UNDP-a, bar 60% stanovnika u istočnom dijelu Bosne koristi ogrevno drvo u svojim domaćinstvima (Izvor: GEF-UNDP, 2011. Analiza potencijala drvnih ostataka u BiH, s posebnim osvrtom na opštine Srebrenicu, Bratunac i Milići).

Minimalan godišnji prosjek potreba po domaćinstvu može se procijeniti na 6m³ (u centralnim i planinskim područjima, minimalne godišnje potrebe za grijanje i kuhanje su 12 m³ po domaćinstvu). Veoma jednostavnom kalkulacijom (600.000 domaćinstava puta 6 m³) dobija se iznos ukupnih potreba domaćinstava

za drvetom od najmanje 3,5 miliona m³ na godišnjem nivou.

U isto vreme, zvanični izvori (Zavod za statistiku RS i Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH) navode značajno manje količine proizvedenog ogrevnog drveta (vidi Poglavlje 6.1, tabela: Proizvodnja i prodaja drvnih sortimenata u BiH, 2008.-2013.). U 2013. godini, ukupna proizvodnja ogrevnog drveta u oba entiteta iznosila je samo 1.335.428 m³. Naravno, jedan dio potreba lokalnog stanovništva zadovolji se ostacima iz pilana (posebno ostaci od prerade bukovih trupaca), ali razlika između procjene potražnje domaćinstava i zvaničnih podataka o stvarnoj proizvodnji ogrevnog drveta je još uvijek ogromna. To se može objasniti na jedan od sljedećih načina:

- Zvanični izvori podataka o proizvedenim količinama ogrevnog drveta nisu pouzdani ili;
- Podaci o ogrevnom drvetu iz privatnih šuma (koje se uglavnom koristi u domaćinstvu) se ne evidentiraju ispravno ili;
- Postoje određene aktivnosti bespravne sječe u šumarstvu BiH.

Nakon obavljenih razgovora sa zainteresovanim stranama u oba entiteta, čini se da su nedostajući podaci o korištenju ogrevnog drveta (nevidentirana ili bespravna sječa ogrevnog drveta na privatnom, naročito napuštenom, zemljištu) glavni razlog za ovo neslaganje. Ovo, s druge strane, takođe predstavlja snažan indikator potencijalnog eksploatacija privatnog šumskog zemljišta za popunjavanje praznine za potražnjom za ogrevnim drvetom. U BiH, privatni šumovlasnici moraju platiti naknadu za korišćenje zemljišta kantonalnoj javnoj administraciji prije bilo kakve sječe u svojim šumama. Naknada iznosi 10% od vrijednosti doznačenog drveta.

Službenici kantonalne šumarske uprave vrše doznačavanje stabala za sječu, mjerenje i obilježavanje stabala žigom, te izdaju dokumentaciju za transport i prodaju trupaca (otpremni iskaz) privatnim šumovlasnicima. Za plaćenu naknadu, privatni šumovlasnici dobijaju usluge koje se odnose na planiranje uzgojnih aktivnosti, čuvanje i zaštitu šuma, te druge stručne zadatke u pogledu gazdovanja privatnim šumama od strane kantonalne javne šumarske administracije. Osim toga, planovi gazdovanja šumama za privatne šume finansiraju se kantonalnim sredstvima za unapređenje šuma kantonalnog ministarstva nadležnog za šumarstvo.

Kao posljedica ovog administrativnog uređenja, izbjegavanje plaćanja naknade je možda glavni

razlog za nepostojanje i neevidentiranje podataka o korišćenju privatnih šuma.

6.2 Lanci vrijednosti u šumarstvu – Promet i plasman

6.2.1 Trgovinski obrasci drvnih proizvoda

U ovom odjeljku prikazana je prodaja, izvoz i uvoz nekoliko vrsta drvnih proizvoda. Originalni podaci su preuzeti od Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine. Rezultati su zasnovani na sljedećim zajedničkim tarifnim brojevima (u skladu sa Kombinovanom nomenklaturom EU – CN)

U tabeli 6.5 dat je pregled proizvodnje i prodaje drvnih sortimenata u 2012. godini u BiH (Agencija za statistiku BiH, 2013.)

Tabela 6.5: Proizvodnja i prodaja drvnih sortimenata u 2012. godini u BiH, 2013).

Šifra proizvoda	Naziv proizvoda ili usluge	Jedinica mjere	Proizvedena količina	Prodana/isporučena količina		Vrijednost prodaje/ isporuke (000 KM)
				UKUPNO	UKUPNO	
16	Prerada drva i proizvoda od drva					
16.1	Piljenje i blanjanje drva; impregnacija drveta					
16.10.	Piljenje i blanjanje drva; impregnacija drveta					
16.10.10.	Drvo, obrađeno po dužini piljenjem ili glodanjem, debljine > 6 mm; drveni željeznički ili tramvajski pragovi (skretnička građa), neimpregnirani				952 360	253 234
16101010	Drveni željeznički ili tramvajski pragovi, neimpregnirani	m ³	908	922		1 784
16101033	Drvo četinara; obrađeno po dužini piljenjem, glodanjem, ili rezanjem ili ljuštenjem, debljine > 6 mm, brušeno, blanjano ili spojeno na krajevima	m ³	55 287	47 737		15 854
16101035	Drvo od smreke (Picea abies Karst.), drvo od srebrne jele (Abies alba Mill.)	m ³	474 960	436 459		113 262
16101037	Drvo od bora (Pinus sylvestris L.)	m ³	1 321	1 221		437
16101039	Meko drvo, uzduž rezano/glodano, sječeno/guljeno, debljine > 6 mm uključujući drvene daščice za olovke - dužine ≤ 125cm, debljine <12.5 mm isključujući spojeno na krajevima –blanjano/oblano, smreka/bor	m ³	6 652	7 005		2 003
16101050	Drvo, uzduž rezano ili glodano, sječeno ili guljeno, debljine > 6mm (isključujući crnogorično i tropsko drvo i hrastove blokove, trake i rezbarije)	m ³	305 320	195 942		114 501
16101071	Tropsko drvo, uzduž rezano ili glodano, sječeno ili guljeno, spojeno na krajevima, blanjano/oblano, debljine > 6mm	m ³	788	788		1 986
16101077	Hrastovi blokovi, trake ili rezbarije za parket ili drveni blokovi za podove, blanjani ali nesastavljeni (isključujući uzduž profilisane)	m ²	315 474	262 286		3 407

16.10.21	Drvo, uzdužno oblikovano (uključujući lamele i dašice za parket, nesastavljene)				UKUPNO	3 422 116	UKUPNO	4 121
16102110	Crnogorično drvo profilisano uzduž (uključujući lamele i ukrasne rezbarije za parket, nesastavljene)	kg	2 371 721			2 381 503		3 484
16102150	Necnogorično drvo profilisano uzduž (uključujući trake i ukrasne rezbarije za parket, nesastavljene)	kg	1 752 522			1 040 613		637
16.10.22	Drvena vuna, drveno brašno				UKUPNO	2 516 250	UKUPNO	579
16102200	Drvena vuna, drveno brašno	kg	2 516 450			2 516 250		579
16.10.23.	Drveno iverje i treske				UKUPNO	12 132 895	UKUPNO	1 643
16102303	Iverje, treske i slično, od četina	kg	5 702 277			3 807 485		202
16102305	Iverje, treske i slično, od lišćara	kg	9 153 050			8 325 410		1 441
16.10.31	Grubo obrađeno drvo, zaštićeno bojom, kreozotom ili drugim zaštitnim sredstvima				UKUPNO	6 888	UKUPNO	3 287
16103116	Grubo obrađeni kolci od mekog drveta, ispunjeni ili drugačije impregnirani bojom, kreozotom ili drugim zaštitnim sredstvima	m ³	8 745			6 888		3 287
16.10.32	Željeznički i tramvajski pragovi (skretnička građa) od drva, impregnirani				UKUPNO	1285	UKUPNO	1 091
16103200	Željeznički ili tramvajski pragovi (skretnička građa) od impregniranog drveta	m ³	1 808			1 285		1 091
16.10.39	Ostalo grubo obrađeno drvo, uključujući nacijepane štapove i kolce				UKUPNO	3 883	UKUPNO	589
16103900	Ostalo drvo, neobrađeno, uklj. cijepane kolce i kolčice	m ³	4 383			3 883		589
16.10.91	Usluge sušenja, impregnacije ili hemijskog tretiranja drva				UKUPNO	6 677	UKUPNO	739
16109100	Tretiranje drveta; impregnacija i zaštita drveta (uklj. sazrijevanje i sušenje)	m ³	6 577			6 677		739
16,2	Proizvodnja furniranih ploča; proizvodnja šperploče, laminiranog drva, ploča od iverice, vlaknatice i sličnih ploča i listova							

16,21	Proizvodnja furniranih ploča; proizvodnja šperploče, laminiranog drva, ploča od iverice, vlaknatica i sličnih ploča i listova								
16.21.11	Šperploče, furnirane ploče i slično laminirano drvo od bambusa					UKUPNO	2 172	UKUPNO	2 417
16211100	Šperploče, furnirane ploče i slično laminirano drvo, od bambusa	m ³	2 269				2 172		2 417
16.21.12	Ostale šperploče, furnirane ploče i slično laminirano drvo					UKUPNO	12 931	UKUPNO	17 768
16211214	Šperploče, koje se isključivo sastoje od drvenih listova (isklj. bambus), debljine ≤ 6 mm, s najmanje jednim vanjskim slojem odnečrnogoričnog drveta (isklj. tropsko drvo)	m ³	1 629				1 395		2 197
16211221	Furnirane ploče i slično laminirano drvo sa blok-pločama, laminiranim pločama ili pločama od lajsni	m ³	11 515				11 536		15 571
16.21.13	Ploče iverice i slične ploče od drva					UKUPNO	6 335	UKUPNO	1 762
16211313	Ploče iverice i slične ploče od drva	m ³	6 335				6 335		1 762
16.21.21	Furnirani listovi od drveta, listovi šperploče i ostalo laminirano drvo, uzduž rezano ili ljušteno, debljine ≤ 6 mm					UKUPNO	12 010	UKUPNO	11 897
16212113	Furnirani listovi od drveta, listovi šperploče i ostalo uzduž rezano drvo, sječeno/guljeno, debljine ≤ 6 mm i spojeno na krajevima, blanjano/oblano/male dašice za proizvodnju olovaka	m ³	12 390				12 010		11 897
16.21.22	Zgusnuto (sabijeno) drvo u blokovima, pločama, trakama ili profilima					UKUPNO	25 375	UKUPNO	37 163
16212200	Zgusnuto (sabijeno) drvo u blokovima, pločama, letvama ili profilisanim oblicima	m ³	27 161				25 375		37 163
16,22	Proizvodnja sastavljenog parketa								
16.22.10	Sastavljeni parket					UKUPNO	861 921	UKUPNO	16 937
16221030	Parket-paneli od drveta za mozaični pod	m ²	43 048				39 781		437
16221060	Parket-paneli od drveta (isklj. one za mozaični pod)	m ²	832 011				822 140		16 500
16,23	Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata								

16.23.11	Prozori, francuski prozori i njihovi okviri, vrata, dovratnici i pragovi od drva					UKUPNO	399 964	UKUPNO	32 442
16231110	Prozori, francuski prozori i njihovi okviri, od drveta	na komad	26 959				27 046		9 018
16231150	Vrata, okviri za vrata i pragovi, od drveta	na komad	368 705				372 918		23 424
16.23.12	Oplate za betonske radove u građevinarstvu i šindra od drveta					UKUPNO	596 719	UKUPNO	718
16231200	Oplate za betonske građevinske radove, šindra, od drveta	kg	645 906				596 719		718
16.23.19						UKUPNO	207 931	UKUPNO	7 240
16231900	Građevinska stolarija i žaluzine od drveta (isklj. prozore, francuskeprozore i vrata, njihove okvire i pragove, parket-panele, oplate oddrveta za betonske radove, šindru)	kg	194 856				195 895		426
16232000	Montažni objekti od drveta	m ²	12 036				12 036		6 814
16,24	Proizvodnja ambalaže od drva								
16.24.11	Palete, palete-sanduci i druga utovarna ambalaža od drveta					UKUPNO	1 062 769	UKUPNO	8 294
16241133	Ravne palete i paletni obručevi, od drveta	na komad	978 653				986 251		7 855
16241135	Paleta-sanduci i utovarna ambalaža od drveta (isklj. ravne palete)	na komad	77 014				76 518		439
16.24.13	Ostala drvena ambalaža i njezini dijelovi					UKUPNO	337684	UKUPNO	228
16241320	Sanduci; kutije; gajbe; kalemovi i slična ambalaža od drveta (isklj. kalemome za kablove)	kg	354 735				337 684		228
16,29	Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala								
16.29.11	Alati, tijela i držala za alate, tijela i držala za metle i četke, blokova proizvodnju lula za pušenje, kalupi za cipele i čizme od drva					UKUPNO	260000	UKUPNO	405
16291130	Alati, tijela alata i drške, tijela i drške za metle i četke od drveta,kalupi za cipele i čizme i kalupi od drveta	kg	243 000				260 000		405

16.29.14	Drveni okviri za slike, fotografije, ogledala i slične objekte i slične proizvode od drva					UKUPNO	307 981	UKUPNO	4 102
16291420	Drveni okvirovi za slike, fotografije, ogledala, karniše i slične proizvode	m	97 205				97 205		599
16291490	Ostali proizvodi od drveta (isklj. paletne obruče)	na komad	209 950				210 776		3 503
16.29.25	Proizvodi od slame, esparto trave ili drugih pletarskih materijala;košarački i pletarski proizvodi					UKUPNO	336 500	UKUPNO	2 217
16292500	Proizvodi od slame, esparto trave ili drugih pletarskih materijala;košarački i pletarski proizvodi	kg	334 550				336 500		2 217
31	Proizvodnja namještaja								
31.0	Proizvodnja namještaja								
31.00	Stolice i njihovi dijelovi; dijelovi namještaja								
31.00.12	Sjedišta, uglavnom s drvenim okvirom					UKUPNO	1 488 829	UKUPNO	94 714
31.00.12.10	Sjedišta koja se mogu pretvoriti u ležajeve (isklj. baštenske stolice ili opremu za kampovanje)	na komad	95 771				96 835		30 900
31.00.12.50	Tapacirana sjedišta s drvenim okvirom (uklj. trosjed; isklj. okretnasjedišta)	na komad	1 147 990				1 121 147		55 038
31.00.12.90	Netapacirana sjedišta s drvenim okvirom (isklj. okretna sjedišta)	na komad	278 363				270 847		8 776
31.00.20	Ostala sjedišta - prikazani podaci se odnose samo na drveni namještaj (tj. samo na kategoriju 31.00.20.50). Ukupni iznosi obuhvataju količine prodatog namještaja i njihovu vrijednost (000 KM) za sve vrste drvenih i nedrvenih proizvoda u ovoj kategoriji.					UKUPNO	1 505 744	UKUPNO	15 380
31.00.20.50	Dijelovi namještaja od drveta (isklj. medicinski, hirurški, stomatološki ili veterinarski namještaj, sjedišta - za specijalno izrađen namještaj za hi-fi sisteme, video ili televiziju)	m ³	6 387				6 350		8 062
31,01	Proizvodnja namještaja za poslovne i prodajne prostore								
31.01.12	Kancelarijski drveni namještaj					UKUPNO	6 942	UKUPNO	2 546

31.01.12.00	Drveni namještaj za kancelarije	na komad	6 943	6 942	2 546
31.01.13	Drveni namještaj za trgovine			UKUPNO	UKUPNO
31.01.13.00	Drveni namještaj za prodavnice	na komad	17 030	17 026	996
31,02	Kuhinjski namještaj			UKUPNO	UKUPNO
31.02.10	Kuhinjski namještaj	na komad	294 011	292 960	45 919
31.09.12	Drveni namještaj za opremanje spavaćih soba, soba za dnevni boravak i trpezarije			UKUPNO	UKUPNO
31.09.12.30	Drveni namještaj za spavaće sobe (isključujući ugradbene plakare, nosače madraca, svjetiljke i rasvjetna tijela, ogledala namijenjena za postavljanje na pod, sjedala)	na komad	187 443	187 680	41 477
31.09.12.50	Drveni namještaj za trpezarije i dnevne sobe (isključujući ogledala namijenjena za postavljanje na pod, sjedala)	na komad	585 410	613 495	51 747
31.09.13	Drveni namještaj, d.n.			UKUPNO	UKUPNO
31.09.13.00	Ostali drveni namještaj (isklj. namještaj za spavaće sobe, trpezarije i dnevne sobe, kuhinje, ormare za predsobla, stolove za vrtove, zaprodavnice, medicinski, hirurški, zubarski/veterinarski namještaj, ormarići i stalci specijalno izrađeni za hi-fi sisteme, video i televiziju)	na komad	663 401	663 074	27 549

Vidljivo je da je proizvodnja i prodaja rezane građe (nekih 253 miliona KM) daleko najvažnija kategorija proizvoda u BiH, uz određeni značaj za preradu drveta i namještaj.

Ukupno gledano, BiH je neto izvoznik drvnih proizvoda i zemlji obezbjeđuje trgovinski suficit. Na slici 6.2 prikazano je kretanje izvoza i uvoza drvnih proizvoda.

Na slici je vidljiv rast izvoza dok je uvoz proizvoda od drveta u 2013. godini još uvijek niži od uvoza u 2008. godini.

Ako pažljivije posmatramo glavna tržišta za izvoz i uvoz, u tabelama 6.6 i 6.7 je prikazano da su glavna izvozna tržišta BiH Italija, Slovenija i Njemačka, a uzvozi se najviše iz Hrvatske, Austrije i Srbije.

Slika 6.2: Izvoz i uvoz proizvoda od drveta za period 2008.–2013. u KM (Agencija za statistiku BiH, 2013)

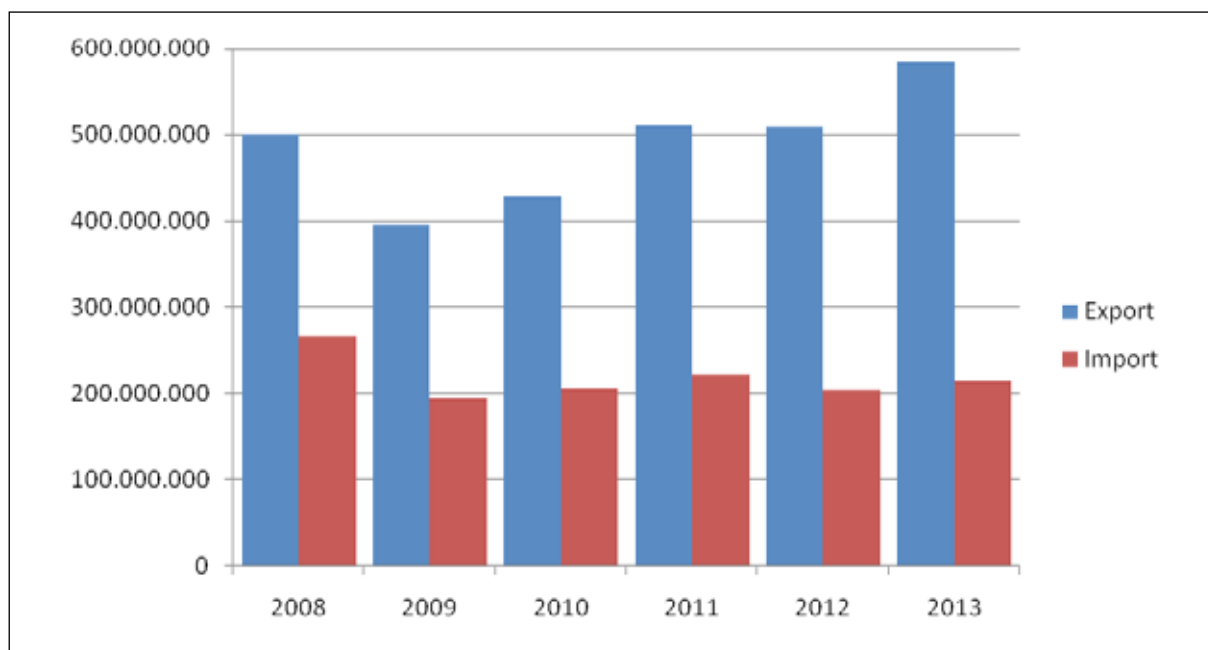


Tabela 6.6: Glavna izvozna tržišta proizvoda od drveta iz BiH (Agencija za statistiku BiH, 2013)

Godina	ITALIJA	SRBIJA	HRVATSKA	NJEMAČKA	SLOVENIJA	AUSTRIJA	UKUPNO	postotak od ukupnog izvoza
	1 000 BAM							%
2008	73698	112774	90650	42079	52601	34516	406319	81
2009	66603	71372	63646	49101	39726	28226	318675	81
2010	75782	65072	63313	57877	43225	31278	336548	79
2011	88167	65629	67324	71783	60763	46187	399852	78
2012	101113	58573	62737	77406	49030	43941	392799	77
2013	110949	57756	62987	75671	81024	44938	433326	74
UKUPNO	516312	431176	410657	373918	326369	229086	2287519	-

**Tabela6.7: Glavna uvozna tržišta proizvoda od drveta iz BiH
(Agencija za statistiku BiH, 2013)**

Godina	HRVATSKA	AUSTRIJA	SLOVENIJA	SRBIJA	NJEMAČKA	ITALIJA	UKUPNO	postotak od ukupnog uvoza
	1 000 BAM							%
2008	47944	29363	36946	22570	20549	11670	169042	64
2009	33471	21675	22480	17791	20244	9972	125632	65
2010	37035	22705	24231	17186	16804	8255	126216	61
2011	38637	25075	21837	20226	18769	8852	133397	60
2012	38987	26988	20645	23063	16632	8515	134830	66
2013	41471	30454	19070	25807	14668	9042	140512	66
UKUPNO	237545	156260	145210	126643	107665	56306	829629	-

Ako se pažljivije posmatraju određeni uvozno-izvozni segmenti proizvoda od drveta, vidljivo je (na osnovu podataka UNECE, 2012, tabela 6.8) da je BiH:

- Neto izvoznik rezane građe (meko i tvrdo drvo)
- Neto izvoznik panel-ploča i vlaknatice
- Neto izvoznik celuloznog drveta, ali neto uvoznik celuloze
- Listovi furnira, trupci od drveta liščara, papir i karton su relativno izbalansirani

Tabela6.8: Projekcije odbora za drvnu industriju za 2011.-2013. (UNECE, 2012)

	Zvanična potrošnja			Proizvodnja			Uvoz			Izvoz		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Rezana građa drveta četinarara	34	44	45	560	640	642	5	4	3	532	600	600
Rezana građa drveta liščara	340	355	360	548	550	560	50	55	60	258	250	260
Listovi furnira	8	8	9	13	13	15	4	4	4	9	9	10
Šperploča	11	12	13	11	13	14	10	11	13	10	12	14
Panel-ploče	124	132	135	11	17	19	113	116	117	1	1	1
Vlaknatice	61	66	79	1	3	4	60	63	75	0	0	0
Drvena pulpa	114	130	150	79	95	100	35	35	50	0	0	0
Papir&karton	124	150	160	146	178	190	77	77	80	99	105	110
Trupci od drveta četinarara	1126	1250	1290	1149	1265	1300	13	15	20	36	30	30
Trupci od drveta liščara	644	650	656	634	641	650	16	15	12	6	6	6
Celulozno drvo	617	638	679	914	939	1030	87	88	94	384	389	445

6.2.2 Utrženi i neutrženi sekundarni šumski proizvodi

Prema podacima pojedinih studija (Gatarić 1988 u USAID-u, 2010), BiH raspolaže sa preko 700 vrsta ljekovitog i aromatičnog bilja (LJAB) od čega se koristi 200. Ova lista obuhvata nekoliko ugroženih vrsta koje spadaju u najviše sakupljane i plasirane (*Gentiana lutea*, *Arnica montana*, *Arctostaphylos uva ursi* and *Orchis spp.*) (USAID, 2010). Kao i u vrijeme bivše Socijalističke Republike Jugoslavije, BiH i danas uglavnom snabdijeva sirovo ljekobilje i aromatično bilje (Donnelly et al., 2002 in USAID, 2010). Gotovo je nemoguće pronaći

pouzdanе podatke o količini prometovanog ili izvezenog biljnog materijala porijeklom iz BiH (USAID, 2010).

Ipak, prema podacima Spoljnotrgovinske komore i USAID-a, strukturom izvoza sektora sekundarnih šumskih proizvoda dominiraju gljive i šumsko voće sa gotovo 75%. Takođe, značajna stavka u strukturi izvoza su esencijalna ulja koja su zabilježila rast od 88% u 2012. godini u odnosu na prethodnu godinu.⁸

Prema podacima Spoljnotrgovinske komore za 2012. godinu, sektor proizvodnje, otkupa i prerade sekundarnih šumskih proizvoda je zabilježio suficit u izvozu tih proizvoda.

Tabela 6.9: Izvoz sekundarnih šumskih proizvoda za period 2010.-2012. (u KM)

	2010	2011	2012	Indeks 2012/2011
Gljive (svježe, smrznute, suhe, konzervirane)	15640856	10770311	13327893	1.24
Šumsko voće (brusnica i borovnica; svježa i smrznuta)	4511109	5005153	818979	0.16
Ljekovito i aromatično bilje	4898945	4969569	4699526	0.95
Esencijalna ulja	1162144	1312767	2322094	1.77
Med	64549	62780	16580	0.26
UKUPNO	26277602	22120580	21185072	0.96

Izvor: Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine – Asocijacija za poljoprivredu i prehrambenu industriju (Grupa za proizvodnju, otkup i preradu ljekobilja i šumskih plodova)

⁸ Source: <http://ekapija.ba/en/Vijest/news/the-sector-of-herbs-and-forest-fruits-bih-expects-a-70-growth-in-export/32704>

Tabela 6.10: Izvoz SŠP za 2010.–2011. po proizvodu u količini (kg) i vrijednosti (KM)

Tarifni broj	Proizvod	Izvoz 2010		Izvoz 2011		Indeks (2011/2010)
		Količina (u kg)	Vrijednost (u KM)	Količina (u kg)	Vrijednost (u KM)	
709510000	Gljive iz roda Agaricus, svježe	39692	435247	6345	110361	16
709559100	Lisičarke, svježe	150628	1201432	152976	1785406	102
709559900	Ostale gljive, svježe	479669	4856041	46908	796192	10
710806100	Agaricus, smrznute	26673	272638	5597	57417	21
710806900	Ostale gljive, smrznute	352415	3318956	212231	1958676	60
711510000	Agaricus, konzervirane	17807	371157	25226	250380	142
711590000	Ostale gljive, konzervirane	68641	641088	84935	736385	124
712310000	Agaricus, sušene	3361	144129	586	22734	17
712390000	Ostale gljive, sušene	125495	4400166	112772	5052758	90
810403000	Borovnice, svježe	42890	270968	92831	573491	216
810401000	Brusnice, svježe	0.00	0.00	4701	22699	
811905000	Borovnice, smrznute	1116136	4240141	696253	4408961	62
902	Čaj, aromatizirani/nearomatizirani	8268	170634	1842	56429	22
903	Mate čaj	80	2425	0.00	0.00	0
909	Anis, zvjezdasti anis, komorač	132773	270943	399506	958782	301
910	Đumbir, šafran, lovor	4908	73678	2500	21533	51
1211	Bilje i dijelovi bilja	820095	4381264	627464	3932823	77
40900000	Organski med	8121	64548	5997	62780	74
3301	Esencijalna ulja	8915	1162144	16238	1312767	182
	UKUPNO	3406573	26277602	2494911	22120580	73

Izvor: Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine – Asocijacija za poljoprivredu i prehrambenu industriju (Grupa za proizvodnju, otkup i preradu ljekobilja i šumskih plodova)

**Tabela 6.11: Uvoz sekundarnih šumskih proizvoda za 2010.-2011.
po proizvodu u količinama (kg) i vrijednosti (KM)⁹**

Tarifni broj	Proizvod	Uvoz 2010		Uvoz 2011		Indeks (2011/2010)
		Količina (u kg)	Vrijednost (u BAM)	Količina (u kg)	Vrijednost (u BAM)	
709510000	Gljive iz roda Agaricus, svježe	6 845	46 473	4 469	13 144	65
709559100	Lisičarke, svježe	6 260	13 467	23	532	0
709559900	Ostale gljive, svježe	2 019	9 882	0.00	0.00	0
710806100	Agaricus, smrznute	473	1 532	0.00	0.00	0
710806900	Ostale gljive, smrznute	14 884	62 595	28 836	144 252	194
711510000	Agaricus, konzervirane	319	934	0.00	0.00	0
711590000	Ostale gljive, konzervirane	22	1 858	0.00	0.00	0
712310000	Agaricus, sušene	108	1 129	0.00	0.00	0
712390000	Ostale gljive, sušene	28 570	438 469	15 649	707 072	55
810403000	Borovnice, svježe	92	1 926	246	5 449	267
810401000	Brusnice, svježe	0	0	907	6 709	0
811905000	Borovnice, smrznute	3 193	19 366	35 136	236 769	1100
902	Čaj, aromatizirani/ nearomatizirani	58 030	843 906	40 730	750 643	70
903	Mate čaj	617	6 228	3	174	0
909	Anis, zvjezdasti anis, komorač	18 248	76 709	27 555	113 386	151
910	Đumbir, šafran, lovor	90409	965604	753354	836006	833
40900000	Organski med	275990	2267648	256483	2142071	93
3301	Esencijalna ulja	15147	287931	16453	346560	109
1211	Bilje i dijelovi bilja	339798	4437988	384732	4866202	113
	UKUPNO	861029	9437180	1564578	10168976	182

⁹ Izvor: Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine – Asocijacija za poljoprivredu i prehrambenu industriju (Grupa za proizvodnju, otkup i preradu ljekobilja i šumskih plodova)

Slika6.3: Mapa malih i srednjih preduzeća za LJAB u pogledu SŠP u BiH(USAID –FIRMA, 2010)



Prema podacima USAID-a(2013), u sektoru ljekobilja i šumskih plodova posluje oko 50 malih i srednjih preduzeća. Mnoga od ovih preduzeća prodaju divlje bobičasto voće, gljive i sekundarne šumske proizvode.

Prema procjenama, oko 100.000 ljudi sakuplja različite sekundarne šumske proizvode u okviru preduzeća registrovanih za otkup i dalju preradu. Na primjer, u RS su koncesije za sakupljanje sekundarnih šumskih proizvoda dodijeljene privatnim preduzećima, čime se podupire naplata poreza, carinske operacije i primjena certifikacije (FSC). Lista u nastavku obuhvata najčešće otkupljivane i prometovane vrste divljeg ljekovitog i aromatičnog bilja u BiH. To su (Izvor: USAID – FIRMA, 2010):

- Majčina dušica (*Thymus serpyllum*)
- Melisa (*Melissa officinalis*)
- Šipak (*Rosa canina*)
- Srijemuš (*Alium ursinum*)
- Bršljan (*Hedera helix*)
- Divlji kesten (*Aesculus hippocastanum*)
- Imela (*Viscum album*)
- Islandski lišaj (*Cetraria islandica*)
- Jagorčevina (*Primula veris*)
- Žalfija (*Salvia officinalis*)
- Kantarion (*Hypericum perforatum*)
- Kleka (*Juniperus communis*)
- Kopriva – (*Urtica dioica*)
- Hajdučka trava – (*Achillea millefolium*)
- Srčanik (*Gentiana lutea*)
- Lipa (*Tilia sp.*)

- Macina trava (*Nepeta cataria*)
- Maslačak (*Taraxacum officinale*)
- Iris (*Iris germanica*)
- Ruzmarin (*Rosmarinus officinalis*)
- Smilje (*Helichrysum italicum*)
- Medveđe grožđe (*Arctostaphylos uva-ursi*)
- Zova (*Sambucus nigra*)

Najviše otkupljivo/prometovano divlje bobičasto voće u BiH je sljedeće:

- Borovnica (*Vaccinium myrtillus*)
- Brusnica (*Vaccinium vitis-idaea*)
- Jagoda (*Fragaria vesca*)
- Malina (*Rubus idaeus*)

Najviše otkupljivane/prometovane divlje pečurke u BiH su sljedeće:

- Vrganj (*Boletus edulis*)
- Lisičarka (*Cantharellus cibarius*)
- Crna truba (*Craterellus cornucopoides*)
- Smrčak (*Morchella conica*)
- Rudnjača (*Amanita caesarea*)

Prema podacima iz Završnog izvještaja EU (Analiza i mapiranje lanca vrijednosti) godišnje ubiranje plodova ljekovitog i aromatičnog bilja u BiH varira od 1.500 do 9.000 tona (u zavisnosti od potražnje i klimatskih uslova), uglavnom sušenog bilja pakovanog i prodanog kao sirovina u vrećama od 25 kg (FIRMA, 2013). Veće količine se prevashodno proizvode za izvoz. Međutim, prethodne analize su ukazale na trenutno korištenje određenih sekundarnih šumskih proizvoda u sektoru bilja i šumskih plodova u BiH, ali uz prilično skučenu definiciju sekundarnih šumskih proizvoda, što ostavlja prostora za razvoj sektora sekundarnih šumskih proizvoda (npr. ukrasni materijal, divljač). Definicija sekundarnih šumskih proizvoda iz člana 8. Zakona o šumama Republike Srpske (Službeni glasnik RS, br. 30/10) se koristi za ilustraciju spektra sekundarnih šumskih proizvoda i njihove nedovoljne iskorištenosti u BiH:

“ostali šumski proizvodi obuhvataju proizvode:

1) *biljnog porijekla*: šumsko ljekovito, jestivo, aromatično i industrijsko bilje, plodovi i sjeme, listinac, treset, smola, trska, liko, šišarke, šumsko ukrasno šiblje, gljive, sokovi iz stabala, različiti organi biljaka (korijen, kora, lišće, plodovi, itd.) koji se koriste u kožarskoj industriji (tanin), šumska paša, trava (sijeno) sa livada i čistina

2) *životinjskog porijekla*: pčele i njihovi proizvodi, puževi, pijavice, gliste, proizvodi lova, zmije (otrov, koža, meso) i proizvode nežive prirode kao što je humus.

Regulativa u šumarstvu takođe propisuje zakonske obaveze u pogledu korištenja sekundarnih šumskih proizvoda. U skladu sa članom 6. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (Službeni glasnik RS, br. 60/13), član 29. Zakona o šumama RS (Službeni glasnik 30/10) mijenja se i glasi:

Član 29.

(1) Program korišćenja ostalih šumskih proizvoda izrađuje Javno preduzeće šumarstva.

(2) Programom korišćenja ostalih šumskih proizvoda utvrđuju se lokacije, ukupne rezerve, vrste, količine, vrijeme i način korišćenja, kao i tržišna vrijednost proizvoda, odnosno obim i vrsta radova na revizalizaciji lokacije.

(3) Uslove korišćenja ostalih šumskih proizvoda u šumama u svojini Republike propisuje ministar.

U skladu sa članom 12. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (Službeni glasnik RS, br. 60/13), član 77. Zakona o šumama RS (Službeni glasnik br. 30/10) mijenja se i glasi:

(1) Ostali šumski proizvodi koriste se u skladu sa smjernicama iz Osnova i programa korišćenja ostalih šumskih proizvoda, kao i propisa koji uređuju ovu oblast.

(2) Korisnik šuma i šumskog zemljišta u svojini

Republike ima pravo korišćenja ostalih šumskih proizvoda, uz nadoknadu od 3% prodajne cijene proizvoda koju izdvaja na poseban račun korisnika šuma i šumskog zemljišta u svojini Republike, a koju je obavezan usmjeriti za revitalizaciju ostalih šumskih proizvoda na lokalitete sa kojih oni potiču.

- (3) Za šumskoprivredna područja na kojima korisnik šuma i šumskog zemljišta u svojini Republike ne vrši sakupljanje ostalih šumskih proizvoda raspisuje se javni konkurs.
- (4) Nadoknada za sakupljanje ostalih šumskih proizvoda za pravna lica i preduzetnike (komercijalne sakupljače) iznosi 5% od prodajne cijene proizvoda.

Ponovo, ova nadoknada se koristi isključivo za revitalizaciju ostalih šumskih proizvoda na lokalitetima sa kojih oni potiču.

(6) Ministar donosi pravilnik kojim se propisuju uslovi korišćenja i način sakupljanja ostalih šumskih proizvoda.“

U slučaju FBiH, Uredba o šumama je prestala da važi 6. decembra 2011. godine zbog Odluke Ustavnog suda Federacije BiH. Šumarstvo na nivou FBiH trenutno nije zakonski uređeno. Devet kantona je donijelo svoje relevantne zakone o šumama koji propisuju različite okvire upravljanja i gazdovanja šumama, pitanja vlasništva, te raspoređivanja sredstava za korišćenje šuma, zaštitu i unapređenje.

6.2.3 Udruženja i klasteri u sektoru

Udruženja i zadruge su važan element pokretanja i razvoja poslovanja. Drvni sektor je sektor u kome su horizontalna (npr. među privatnim šumovlasnicima) i vertikalna saradnja (duž različitih segmenata lanca vrijednosti) od ključne važnosti za stvaranje poslovnih prilika za vlasnike zemljišnih posjeda i preduzetnike

(npr. Weiss et al., 2012a). Udruženja pomažu da se prevaziđe problem zanemarive količine proizvoda, omogući sigurnost snabdijevanja, poveća efikasnost poslovanja, i generalno ojača položaj članova na tržištu.

Iako postoje neki pozitivni primjeri iz zemalja u tranziciji gdje su šumarska udruženja pomogla da se mobilišu i organizuju privatni šumovlasnici (c. f. Weiss et al., 2012b), njih još uvijek ima nedovoljno u BiH. Zakon o šumama FBiH iz 2002. godine (koji nije na snazi od 2009. godine) propisuje da kantonalne uprave za šumarstvo treba da obezbijede finansijsku i stručnu podršku pri osnivanju i funkcionisanju različitih oblika udruženja šumovlasnika, pri čemu mala veličina šumskih parcela, usitnjenost, te raštrkanost parcela različitih vlasnika predstavljaju barijeru za održivo i efikasno gazdovanje šumama. Međutim, ne postoje dokazi da se takva vrsta podrške zapravo događa u BiH.

Udruženje privatnih šumovlasnika “Naša Šuma” može se smatrati izuzetkom. Osnovano je 2006. godine u opštini Čelinac (Republika Srpska) sa zadatkom da bude zajednički glas svih privatnih šumovlasnika u BiH po pitanju ostvarivanja njihovih prava i provođenju zakonskih obaveza u pogledu gazdovanja šumama. Vizija udruženja je da osigura ravnopravan status privatnih i državnih šuma, te da postane lider u organizovanju privatnih šumovlasnika u BiH, da učestvuje u usvajanju zakonodavnog okvira i da postane član CEPF. Sva fizička i pravna lica iz BiH koja posjeduju šumu ili šumsko zemljište mogu biti članovi ovog udruženja. Učlanjenje u udruženje je omogućeno putem regionalnih kancelarija. Trenutno, ovo udruženje ima regionalne ogranke širom cijele RS, kao i u Kantonu 10 u FBiH. Udruženje ima svoja stručna tijela, razneodbore i Savjet za gazdovanje šumama. U 2010. godini, ovo udruženje je objavilo

Vodič za privatne šumovlasnike u Republici Srpskoj koji sadrži najvažnije ekonomske, socijalne, ekološke i zakonodavne informacije o organizaciji šumskouzgojne djelatnosti u RS¹⁰.

Glavni problemi kod formiranja takvih šumarskih udruženja naročito leže u (Avdibegovic et al., 2011):

- Velikom broju individualnih privatnih šumovlasnika
- Interesi individualnih privatnih šumovlasnika se prilično razlikuju što ih sprečava da se organizuju.
- Privatni šumovlasnici imaju premalo znanja o funkcionisanju udruženja.
- Interesna udruženja privatnih šumovlasnika nemaju tradiciju u šumarskom sektoru BiH.
- Postojanju negativnih iskustava sa sličnim udruženjima (zemljoradničkim zadrugama) tokom ranijeg perioda socijalizma.

Iako Avdibegovic et al (2011) smatra da postoji velik interes u formiranju udruženja privatnih šumovlasnika, preduslov je preduzimanje značajne institucionalne i finansijske podrške, kao i mjera izgradnje kapaciteta.

U drvnom sektoru u širem smislu proizvodnje, postoje određeni poslovni klasteri u BiH:

- Asocijacija klastera drvne industrije Bosne i Hercegovine (WC-BiH) je udruženje iz privatnog sektora koje promoviše umrežavanja i zajedničke aktivnosti vezano za istraživanje i razmjenu informacija, zajedničko djelovanje i udruženi marketing. Nastala je u sklopu projekta USAID-a za razvoj konkurentnosti klastera, a naročito klastera drvoprerade i šumarstva (WP&F).

- Klaster drvne industrije i industrije namještaja "DRVO Prijedor" je osnovan 2005. godinena inicijativu lokalnih preduzeća i uz podršku Agencije za ekonomski razvoj opštine Prijedor (PREDA) čiji su ciljevi poslovna saradnja, edukacija, razmjena informacija i unapređenje poslovanja preduzeća aktivnih u okviru drvne industrije i industrije namještaja. Trenutno u članstvu ima 11 drvoprerađivačkih preduzeća. Cilj je promovisanje regionalne drvne industrije i industrije namještaja, te unapređenje poslovnog okruženja i privredni razvoj sektora.
- Klaster drvne industrije i industrije namještaja "DRVO Banja Luka" je osnovan 2005. godinena inicijativu lokalnih preduzeća i uz podršku Gradske razvojne agencije (CIDEA) čiji su ciljevi poslovna saradnja, edukacija, razmjena informacija i unapređenje poslovanja malih i srednjih preduzeća aktivnih u okviru drvne industrije i industrije namještaja. Cilj je promovisanje regionalne drvne industrije i industrije namještaja, te unapređenje poslovnog okruženja i privredni razvoj sektora.
- Udruženje šumarstva i prerade drveta u Bosni i Hercegovini (INTERFOB BiH) je osnovano u Banjoj Luci (Bosna i Hercegovina) u julu 2006. godine. Udruženje je neprofitna, nevladina razvojna i stručna organizacija. Njegove aktivnosti obuhvataju izradu projekata, pružanje usluga obuke/edukacije i konsaltinga u sektoru drvoprerade, šumarstva, zaštite životne sredine, poljoprivrede, lake industrije, energetske efikasnosti i upravljanja otpadom. Zadaci INTERFOB-a su podsticanje razvoja drvne industrije,

10 Izvor: <http://www.nasasuma.com/>

šumarstva i zaštite životne sredine, te promovisanje novih tehnologija, razmjena informacija i promovisanje pozicioniranja i konkurentnosti MSP-a.

- Tehnološki centar za drvenu industriju (ARTECO) je osnovan u januaru 2009. godinena inicijativu preduzeća ARTISAN u saradnji sa projektom Inicijative u biznisu. Misija ARTECO centra je da postane jedinstven centar drvne industrije, pokretač trendova i samoodržive tehnologije. ARTECO centar je uspostavio poslovnu saradnju sa preko 200 malih i srednjih preduzeća.

6.2.4 Primjer poslovne mreže u drvnom sektoru

Poslovna saradnja u sektoru, klasteri i platforme su bitni za međusektorsko poslovanje, ali i za međunarodne uvozno-izvozne veze. U tom pogledu, internet platforma sve više dobija na važnosti kad je u pitanju uspostavljanje veza.

Jedan od primjera je platforma Fordaq (www.fordaq.com), gde je trenutno upisano 579 šumarskih i drvoprerađivačkih preduzeća u BiH, od čega najveći dio njih spada u mala i srednja preduzeća (MSP) aktivna u sektoru šumarstva, prodaje ogrevnog drveta, prerade i prometa/izvoza.

Platforma omogućava pretraživanje po djelatnostima i glavnim proizvodima (uključujući pojedinosti o vrsti drveta) kao i po vrsti preduzeća i podacima o sertifikatima članova.

6.2.5 Inovacije u drvnom sektoru

Sistematsko dokumentovanje inovacija u drvnom sektoru ne postoji. S obzirom da se suština ove studije ne tiče tehnoloških inovacija

u industriji, nego više aspekta proizvoda, postoje određeni primjeri koji ukazuju na inovativnost karakterističnu za drvoprerađivački sektor. Konferencija "Sarajevo Business Forum 2011" je stavila težište na drvenu industriju i omogućila da se unovče poslovne ideje. Predložene ideje su između ostalog obuhvatale:

- Proizvodnja vrhunskog namještaja od punog drveta uključujući marketing proizvoda od drveta koji ispunjavaju ekološke standarde;
- Proizvodnja ekoloških materijala za pletene ograde i pletenih ograda;
- Kompletna linija namještaja od tvrdog drveta, nova linija ukrasnog bilja, ekološke dječje igračke;
- Proizvodnja ekološkog peleta;
- Proizvodnja drvenog briketa;
- Dizajn proizvoda;
- Usluge proizvodnog dizajna za sektor namještaja BiH.

6.3 Šumska tehnologija i infrastruktura

6.3.1 Tehnologija i ugovaranje

Jedna od negativnosti nasljeđa iz socijalističkog perioda u većini zemalja centralne i istočne Evrope bila je mnogo veća vremenska angažovanost radne snage nego u zapadnoj Evropi za iste operacije (Tosterud i Nordberg, 2010). Posljedična niska produktivnost je uticala na to da je postizanje profitabilnosti i povećanja plata bilo veoma teško (Tosterud i Nordberg, 2010). U današnje vrijeme, praksa eksploatacije šuma u FBiH je organizovana u uslovima relativno jeftine radne snage (posebno u poređenju sa brojnim evropskim zemljama) i relativno niskim obimom raspoloživih investicionih sredstava (Gurda et al., 2011).

Uopšteno rečeno, šumska infrastruktura je relativno loša u oba entiteta sa izvođačima koji su u prosjeku relativno mali sa godišnjim kapacitetima ispod 10 000 m³. Postoji samo ograničen broj većih preduzeća za sječu sa godišnjim kapacitetima preko 20.000 m³. Ovi kapaciteti su izuzetno mali po evropskim standardima. Prisutan je nedostatak ulaganja u nove mašine i tehnologije dijelom usljed kombinacije:

- (a) ograničenog pristupa finansijskim sredstvima,
- (b) nepostojanja kontinuiteta u radu i
- (c) niskih profitnih marži.

Preovlađujući način sječe je motor-manuelni deblozni metod u poređenju sa visokomehanizovanim i kapitalno-intenzivnim metodom kratkog drveta koji prevlađuje u drugim dijelovima Evrope. Karakteriše ga obaranje stabla motornom pilom i izvlačenje cijelog stabla sa ili bez krošnje do kamionskog puta, u zavisnosti od veličine stabla. Zbog nepristupačnog terena i karakteristika putne infrastrukture, česta pojava je sakupljanje stabala prije izvlačenja. Privlačenje skiderom je osnovni metod izvlačenja i obično uz pomoć vozila na pogon na četiri točka, skiderom, od kojih su mnogi polovne mašine. Dužina izvlačenja ukazuje ne lošu putnu infrastrukturu i može biti prilično velika, ali korištenje puteva za izvlačenje je uobičajena praksa. Produktivnost kod proređivanja i kasnog obaranja je niska i, na primjer, slabe vještine mogu imati za rezultat povrat vrijednosti niži od optimalnog¹¹. Troškovi sječe po jedinici su konkurentni u odnosu na evropski prosjek zbog relativno niske cijene rada.

Rezultati studije "Tehnologije u šumarstvu, standardi drvnih sortimenata i šumska biomasa"

koja je izrađena u sklopu pripreme Šumarskog programa u FBiH ukazali su na sljedeće:

- a) Oko 90% prerade drvnih sortimenata nakon obaranja obavlja se na sječini
- b) Krojenje drveta na standardizovane dužine drvnih sortimenata (metod kratkog drveta) je dominantna tehnologija eksploatacije šuma u većini kantonalnih šumsko-privrednih društava u FBiH (78%), dok je u slučaju privatnih preduzetnika, to gotovo isključivo rješenje (98%)
- c) U izuzetnim slučajevima, mala količina stabala se dodatno obrađuje/finalizira izvan sječine (11%-12%), naročito u slučaju sortimenata dugog stabla (debladni metod i metod cijelog stabla).

Korištenje šuma u FBiH je djelimično mehanizovano (Gurda et al., 2011). Isto vrijedi i za RS. To znači da se obaranje stabala uglavnom vrši uz pomoć motorne pile. U BiH praktično još uvijek ne postoji alternativa za motornu pilu (USAID-FIRMA, 2012). To ne znači da ne treba istražiti mogućnost korištenja mehaničkih harvestora sa priključkom za kresanje, prevashodno u crnogoričnim šumama (USAID-FIRMA, 2012). Iskustva u susjednim zemljama, posebno Hrvatskoj, nude mnogo primjera uspješne primjene tehnologije sječe i prednosti koje ona ima, kao što su povećanje sigurnosti, smanjenje površine stovarišta i racionalizacija transporta (USAID FIRMA, 2012).

Za potrebe navedene studije koja je provedena u okviru pripreme Šumarskog programa u FBiH, analiza trenutnog stanja mehanizacije uzima u obzir broj i vrstu jedinica mehanizacije, vlasništvo (kantonalna šumsko-privredna društva naspram privatnih preduzetnika) i tehničku dotrajalost. Analiza obuhvata 506

¹¹ Zasnovano na prezentacijama i diskusiji sa konferencije projekta FIRMA, USAID, Sarajevo, 22. mart 2011.godine niza intervjua sa predstavnicima JSPD

motornih pila (328 pripada kantonalnim šumsko-privrednim društvima, a 178 privatnim preduzetnicima). 45% motornih pila u vlasništvu kantonalnih šumsko-privrednih društava su 1-2 godine starosti. U prosjeku, motorne pile u vlasništvu kantonalnih šumsko-privrednih društava su 2,5 godine starosti. Pedeset posto motornih pila u vlasništvu privatnih preduzetnika je od 1-2 godine starosti. U prosjeku, motorne pile u vlasništvu privatnih preduzetnika su 2,25 godine starosti. Motornih pila starijih od tri godine ima 25%. Prema podacima godišnjeg Šumarskog lista RS (Zavod za statistiku RS, 2013), u RS je bilo 458 motornih pila u 2012. godini.

I kantonalna šumsko-privredna društva i privatni preduzetnici imaju relativno mali broj mašina za cijepanje drveta iako to može biti dobar način za korištenje drvene biomase (Gurda et al., 2011).

U BiH, prevoz drvnih sortimenata na velike razdaljine obavlja se kamionima sa ili bez hidrauličnih dizalica. Analiza koja je provedena za potrebe studije u sklopu Šumarskog programa FBiH ukazala je da 44% prevoza sa većom razdaljinom obavljaju kantonalna šumsko-privredna društva dok 56% obavljaju privatni preduzetnici (Gurda et al., 2011). Ukupno gledano, 14,6% kamiona nema hidraulične dizalice. To su uglavnom vozila u prosjeku starija od 13,5 godina. Ostali kamioni su opremljeni hidrauličnim dizalicama. 67,5% ovih kamiona je starije od 10 godina.

Zvanični statistički podaci za RS ukazuju na to da je broj kamiona u vlasništvu preduzeća "Šume RS" u 2012. godini iznosio 30 kamiona, dok je traktora bilo 76 (uglavnom adaptirani poljoprivredni traktori) (Zavod za statistiku RS, 2013).

Kad je riječ o operacijama u šumi, moguće je izvući sljedeće zaključke (prema Gurda et al., 2011):

- 88-89% sječe, bilo da je u organizaciji kantonalnih šumsko-privrednih društava ili privatnih preduzetnika, je planirano i organizovano u grupama od jednog drvosječe i jednog pomoćnika (metod 1+1).
- U većini slučajeva (75% kod kantonalnih šumsko-privrednih društava i 92% kod privatnih preduzetnika), izvlačenje, kao primarni vid transporta, organizovano je uz pomoć konja, traktora sa ugrađenim vitlom ili njihovom kombinacijom (konji za strme obronke i veću udaljenost od šumskih puteva, a vitlo za izvlačenje još bliže do šumskog puta). Korištenje konja za izvlačenje drvnih sortimenata se bira uglavnom iz ekoloških razloga. Izvlačenje uz pomoć traktora sa ugrađenim vitlom opravdava korištenje adaptiranih poljoprivrednih traktora u slučaju drvnih sortimenata veće dužine. Prema tome, kombinacija metoda sa konjima i vitlom na traktoru je kompromisno rješenje (Gurda et al., 2011).
- U oba slučaja (kantonalna šumsko-privredna društva i privatni preduzetnici), primarni transport zahtijeva značajan obim fizičkog rada
- Uopšteno rečeno, organizaciona struktura primarnog transporta je jedan vozač traktora plus jedan pomoćnik zadužen za vitlo
- Analiza je ukazala na veliku raznolikost u organizaciji utovara i transporta velike udaljenosti. Kad transport velike udaljenosti obavlja privatni preduzetnik, poželjna je njihova realizacija isporuke i prevoza. 42% ispitanih privatnih preduzetnika nije uključeno u transport na veliku razdaljinu i utovar sortimenata. Naprotiv, ta faza se obično izvodi u saradnji

sa kantonalnim šumsko-privrednim društvima i trećim licima.

Na osnovu provedenog istraživanja o tehnologijama, tehnološkim procesima i mašinama, izvučeni su sljedeći zaključci o trenutnom stanju praksi korištenja šuma:

- Različitost organizacionih rješenja onemogućavaju planiranje, projektovanje,

realizaciju i kontrolu tehnoloških procesa. Osim toga, ova situacija bi mogla da poveća vjerovatnoću uzrokovanja ozbiljne štete po šumske ekosisteme i povrede na radu. To sprečava primjenu modernih tehnologija u aktivnostima korišćenja šuma.

- Angažovanost kantonalnih šumsko-privrednih društava u svim fazama procesa korištenja šuma je prihvatljivo jer osigurava

Tabela 6.12: Šema šumskoprivrednih operacija u BiH (Gurda et al., 2011)

Vrsta sječe	Uslovi primjene	Mjesto i metod izrade	Mehanizacija koja se primjenjuje
Preborna sječa	Ekološki osjetljiva područja; lakši i srednje teški tereni; manji intenzitet sječe; manja srednja zapremina stable; manja distance privlačenja	Sječina, sortimentni metod sa izradom tehničkog i prostornog drveta	Motorna pila, traktorsko vitlo, adaptirani ili specijalni šumski traktor, žičara, hidraulična dizalica, kamion
Preborna sječa	Ekološki manje osjetljiva područja, teži tereni; veći intenzitet sječe; veća srednja zapremina stabla; veća distanca privlačenja	Šumsko (pomoćno) stovarište, deblovni odnosno polu-deblovni metod sa krojenjem i izradom na stovarištu.	Motorna pila, skider s vitlom, žičara, cjepač, iverač, procesor za izradu cijepanog drveta, kamion sa dizalicom
Proredna sječa	Završne prorede na lakšim i srednje teškim terenima	Traktorski put ili šumsko (pomoćno) stovarište, sortimentni ili metod dijelova stabla, CMS	Motorna pila ili harvester, konji ili prenosivo vitlo, mobilni iverač, forvarder, kamion za prevoz oblovine ili kamion sa kontejnerom za iver
Skupinasto-preborne sječe	Niske šume i sastojine lošeg kvaliteta (koje zahvataju zahvate u cilju njihovog prevođenja u sastojine boljeg kvaliteta)	Traktorski ili kamionski put, pogon prerade (u slučaju pogona bliskog sirovinskoj bazi)	Motorna pila, biomass-harvester, konji, vitlo, skider/forvarder, mobilni iverač, cjepač, procesor za izradu prostornog drveta, kamion bez ili sa kontejnerom
Čiste sječe	Energetske plantaže namijenjene isključivo uzgoju brzorastućih vrsta za potrebe dobivanja energetske sirovine	Sječina, kamionski put ili pogon prerade (u slučaju kad su postrojenja prerade u blizini sirovinske baze)	Harvestori i procesori, specijalni šumski traktori (forvarderi), kamioni bez ili sa kontejnerom za iver

kontinuitet u upravljanju tehnološkim procesima. S druge strane, angažovanost privatnih preduzetnika je neophodno u svrhu povećanja konkurentnosti.

- Prerada drvnih sortimenata na sječini nameće se u procesu iskorištavanja šuma. Primjena ovog pristupa rezultira nižim stepenom korištenja mehanizacije u šumskoprivrednim aktivnostima, otežanim radnim uslovima i ograničenim mogućnostima povećanja produktivnosti rada. S druge strane, takav pristup korištenju šuma ima najmanji uticaj na ekološku stabilnost šumskih ekosistema.
- Imajući na umu složenost terena i malu gustinu šumskih puteva, adaptirani poljoprivredni traktori predstavljaju najefikasniju mehanizaciju u šumskoprivrednim aktivnostima u BiH. Najbolji rezultati se ostvaruju u slučaju kombinovanog primarnog transporta (konji i traktori sa vitlom).
- Prevoz na veliku razdaljinu kamionima sa hidrauličnim dizalicama je najbolje rješenje sa ekonomskog i ekološkog stanovišta.

Moguće je unaprijediti uslove rada u šumskoprivrednim aktivnostima u BiH i povećati produktivnost i efikasnost prebacivanjem dijela radnih operacija iz sječine na stovarište (Gurda et al., 2011).

U javnim preduzećima šumarstva (kantonalnim i RS), ugovaranje se uglavnom radi za sječnu i izgradnju puteva. Za većinu ostalih aktivnosti iz domena šumarstva, koristi se vlasito osoblje i nema iskustava ili tradicije angažovanja izvođača radova koji bi mogli pružiti čitav spektar usluga u svim aktivnostima iz domena šumarstva. Nivo ugovaranja se razlikuje među kantonalnim

šumsko-privrednim društvima i šumskim gazdinstvima u sklopu JPS "Šume RS" i više je slika trenutnog stanja kadrovske popunjenosti nego bilo kakvog strateškog ili komercijalnog obrazloženja. Međutim, kao što je prethodno napomenuto, JPS "Šume RS" namjeravaju da povećaju nivo vlastite sječe kako bi smanjila izloženost ugovorenim cijenama.

Iako su troškovi ugovaranja niži od vlastitih troškova preduzeća za 10%-50% (na osnovu odgovora ispitanika), ugovarači su obično mala preduzeća sa zastarjelom opremom, mehanizacijom i metodama rada. Prihvatanje ove situacije podrazumijeva da privatna šumsko-privredna društva plaćaju za neefikasnost, te da postoji neznatan ili nikakav podsticaj na strani ugovarača da promijene svoje metode rada.

Resurs ugovaranja nije predmet aktivnog upravljanja niti razvoja. Od važnosti za razvoj ukupnog sektora šumarstva je da javna šumsko-privredna društva, naročito ona veća, aktivno razviju ovaj resurs ugovaranja, kako u pogledu (a) stručne osposobljenosti i operativne efikasnosti, tako i (b) poslovnih vještina. Održiv, ekonomičan resurs ugovaranja je od suštinske važnosti za budući razvoj sektora šumarstva. Cilj bi trebalo da bude postojanje raspoloživih "izvođača obima". Jedno ili više šumsko-privrednih društava će morati preuzeti inicijativu u utvrđivanju nekoliko potencijalno prikladnih izvođača sa kojima je moguće raditi u cilju razvoja efikasnog poslovanja. Trenutno zbog propisa o javnim nabavkama, društva ne mogu garantovati posao ovim izabranim izvođačima, što bi im omogućilo da planiraju i ulažu u tehnologiju. Međutim, javna šumsko-privredna društva bi mogla grupisati radove podstičući na taj način razvoj ovih izvođača, te bi tako mogli s njima tijesno saradivati na unapređenju njihovih stručnih vještina.

6.3.2 Pristupačnost šuma

Šumski resurs je loše uređen u pogledu putne infrastrukture (Svjetska banka, 2012). U 2012. godini, ukupna dužina šumskih puteva u FBiH, bez podataka za Hercegovačko-neretvanski kanton, iznosila je 10.499 km (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013). U 2012. godini, ukupna dužina puteva u državnim šumama u Republici Srpskoj iznosila je 9825 km od čega 6.732 km šumskih puteva i 3.093 javnih puteva (Zavod za statistiku RS, 2013).

Prosječna gustina puteva u različitim kantonima u FBiH varira između 7 i 14 m/ha (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013). Ukupno, prosječna gustina puteva u FBiH je 10,9 m/ha (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013) i 9,05 m/ha u RS (Svjetska banka, 2012). Prema tome, prosječna gustina puteva u BiH je 9,97 m/ha. Ove gustine su znatno ispod prosjeka ostalih evropskih zemalja sa prilično sličnom topografijom (Austrija 36 m/ha, Švicarska 40 m/ha, Francuska 26m/ha, Njemačka 35 m/ha), mada donekle povoljnije od Rumunije (6,5m/ha) (Svjetska banka, 2012). Studija koja je provedena u sklopu pripreme Šumarskog programa (ŠP) poziva na minimalnu gustinu od 15m/ha (Sokolović et al 2011 citirano u dokumentu Svjetske banke, 2012).

Niska prosječna gustina rezultira time da je dio šumskih resursa praktično van dometa za stručne i privredne namjene. (Svjetska banka, 2012). Putna mreža je neravnomjerno raspoređena pri čemu viši planinski dijelovi raspolažu najmanjom gustinom (Svjetska banka, 2012). Osim toga, postoje razlike u gustini puteva između izdanačkih i visokih šuma. Usljed djelimičnog ili potpunog nedostatka šumskih puteva, izdanačkim šumama se

skoro uopšte ne gazduje. Pored toga, dijelovi putne mreže su, naročito prethodnih godina, bili pogođeni kombinacijom bujičnih kiša i nedostatka ulaganja u održavanje i saniranje (Svjetska banka, 2012). Mala gustina i relativno loše stanje putne mreže uzrokuju značajne posljedice po sječu i transport što rezultira visokim troškovima zbog velike distance privlačenja do stovarišta i neoptimalnih jediničnih cijena kretanja po lošim putevima (Svjetska banka, 2012). Štaviše, manja gustina šumskih puteva povećava vjerovatnoću pojave ekološke katastrofe u šumskim ekosistemima tokom aktivnosti iskorištavanja šuma.

U BiH, još jedan važan aspekt pristupačnosti šuma odnosi se na problem mina. Površina šuma i šumskog zemljišta koje je nepristupačno zbog sumnjivog ili potvrđenog prisustva mina/zaostalih eksplozivnih predmeta iznosi 420.100 ha (USAID-FIRMA, 2012). Veći dio ove površine, prema karakteristikama terena i vegetacije, inače bi prerastao u šumu i šumsko zemljište produktivnog karaktera: ukupno oko 407.000 ha, uključujući oko 220.000 ha visokih šuma i oko 154.000 ha izdanačkih šuma (USAID-FIRMA, 2012). Rješavanjem ovog problema, raspoloživa površina za eksploataciju šuma će biti značajno proširena (USAID-FIRMA, 2012).

6.4 Službe u šumarstvu

6.4.1 Socijalni zahtjevi – studija slučaja

Oko 60% stanovnika BiH živi u ruralnim područjima, i za njih su šume važan izvor zaposlenja, energije i slobodnih aktivnosti. BiH udomi značajan dio biološke raznolikosti i svih prirodnih resursa Balkana. Bogata bioraznovrsnost zemlje obuhvata preko 5000 evidentiranih taksona vaskularne flore, uključujući 450 onih koje su endemske u BiH (Svjetska banka, 2008). Sa takvim prirodnim

preduslovima, turizam je zvanično priznat kao važan stub nacionalne ekonomije. Prema podacima Svjetske turističke organizacije (WTO, 2006), BiH je ostvarila rast od 4,5% na godišnjem nivou što je više od prosjeka u južnoj Evropi i zemljama Mediterana. Procjenjuje se da je 12% nacionalne ekonomije na neki način povezano sa turizmom i turističkom djelatnošću (USAID, 2008). I dalje, pozitivan trend se nastavlja, tako da je godišnji rast u sektoru turizma u 2008. godini bio više od 10% (Novine i znamenje jugoistočne Evrope, 2008). Usljed ogromne promjene u načinu života, socijalna funkcija šuma (rekreacija, turizam, obrazovanje, kultura, umjetnost, itd.) postaje važna za urbano stanovništvo. Na primjer, u Kantonu Sarajevo, kao najrazvijenijem dijelu države, šuma se prostire na više od 65% teritorije i najveći dio šume je smješten u tradicionalnim izletničkim mjestima lokalnog stanovništva. Šumski resursi i prateća prirodna obilježja su prepoznata u Prostornom planu Kantona Sarajevo kao važni preduslovi za razvoj ekoturizma i rekreativnih aktivnosti (Institut za planiranje razvoja, 2006). S druge strane, rijetko su rađene studije potreba stanovništva u domenu šuma, ili obrazaca ponašanja posjetilaca šuma. Zbog činjenice da je Kanton Sarajevo prilično zbijeno područje, socijalne potrebe građana se trebaju ozbiljno razmotriti pri sagledavanju politike u šumarstvu, te primjenjivati pristup participativnog donošenja odluka u procesu planiranja prostora.

Kad su u pitanju socijalne funkcije šuma, promjene u potrebama društva u domenu šuma zavisi od više faktora. Interakcija između različitih aktera šumarske politike postaju komplikovanije, čak u sukobu sa demokratizacijom bh. društva i pluralizacijom političkog sistema. Koncept multifunkcionalnog gazdovanja šumom koji može osigurati odgovarajuću ravnotežu

između potreba različitih zainteresovanih strana u domenu šuma čini se kao prikladnije rješenje. To je u isto vrijeme najslabija i najskuplja opcija. Očekivanja društva od šuma, naročito u urbanim područjima, se dramatično mijenjaju. Po viđenju stanovnika urbanih područja, šume nisu samo ekosistemi iz kojih se dobija drvo; - u današnje vrijeme, one se smatraju najznačajnijim elementom životne sredine uopšte. U cilju kreiranja dosljedne politike u šumarstvu, neophodno je uzeti u obzir interese svih zainteresovanih strana, te interese javnosti uopšte, artikulisane kroz evidentne socijalne potrebe stanovništva u domenu šuma. Sektorske politike (uključujući politiku u šumarstvu i šumski ekoturizam kao njegov sastavni dio) ne mogu biti izrađene nezavisno od međusektorske koordinacije i usklađivanja. To znači da koncept "sektorskog ekskluziviteta" treba da bude promijenjen u pravcu međusektorskog, "teritorijalnog" pristupa u kreiranju strateških razvojnih pravaca.

Da bi mogla zadovoljiti ekološke i socijalne potrebe stanovništva u pogledu šumskih resursa i promovisati razvoj šumskog ekoturizma, javna šumsko-privredna društva treba da prođu kroz proces reinžinjeriniga. Rezultati studija o socijalnim, kulturnim i rekreativnim potrebama stanovništva u pogledu šuma u BiH jasno ukazuju na tijesnu interakciju između društva i šumarstva, te načine mogućih organizacionih promjena u javnim šumsko-privrednim društvima (Avdibegović, 2006). Mogućnosti za unapređenje kvaliteta poslova u šumarstvu potiču od promovisanja i isporuke novih usluga u šumarstvu (kao što je šumski ekoturizam) do potencijalnih potrošača. Osim toga, ispunjavanje i zadovoljavanje potreba stanovništva u formalnoj politici u šumarstvu podrazumijeva izdvajanje znatne finansijske podrške od strane donosioca odluka za javna šumsko-privredna društva. U

2004. godini, gotovo 11% ukupnog prihoda kantonalnog šumsko-privrednog društva u Kantonu Sarajevu izdvojeno je iz budžeta kantonalne vlade kao finansijska podrška za promovisanje različitih socijalnih funkcija šuma kao što su gazdovanje zaštićenim područjima i unapređenje infrastrukture za rekreaciju u šumama (Avdibegović et al, 2006).

Za sektor šumarstva, to znači prelazak na multifunkcionalno šumarstvo sa stepenom socijalne odgovornosti, upravljanje šumskim resursima na osnovu principa održivosti, zadovoljavajući u isto vrijeme promjenjive ekološke, socijalne i ekonomske potrebe društva u oblasti šuma. To podrazumijeva:

- Zadržavanje legitimnog prava na gazdovanje svim šumskim resursima privrednih društava i privatnih korisnika i stanovnika šuma;
- Kontinuirano unapređenje stanja šuma i osiguranje održivosti opštekorisnih funkcija šuma;
- Primjenu modernih naučnih dostignuća u šumarstvu, te primjenu koncepta multifunkcionalnog šumarstva kao prepoznatljivog elementa poslovanja;
- Kontinuirano povećanje neto prihoda i profita društava;
- Povećanje udjela drugih šumskih proizvoda i usluga u proizvodnom programu;
- Unapređenje imidža šumarija i šumarske profesije kao posrednika između socijalnih potreba i šumskih resursa;
- Održavanje uloge vodećih poslovnih cjelina u oblastima koje tradicionalno zavise od šumarstva i drvne industrije;
- Poboljšanje atraktivnosti privrenih društava u pogledu zapošljavanja jako motivisanih, fakultetsko-obrazovanih

stručnjaka u šumarstvu i drugim profesijama;

- Primjena koncepta certifikacije šuma u skladu sa međunarodno priznatim standardima za održivo gazdovanje šumama.

6.4.2 Projekat sekvestracije karbona i doprinos mjerama u pogledu klimatskih promjena

U decembru 2000. godine, imenovana je nacionalna kontakt osoba BiH za UNFCCC, a 2001. godine uspostavljen je Odbor za klimatske promjene u BiH, kao vladin organ zadužen za aktivnosti Bosne i Hercegovine po pitanju klimatskih promjena i koji ima vodeću ulogu u donošenju bitnih odluka o mogućim politikama i mjerama u oblasti klimatskih promjena. Trenutno, u institucionalnom smislu, Ministarstvo prostornog planiranja, građevinarstva i ekologije Republike Srpske, kao kontakt tačka BiH za UNFCCC, Odbor za klimatske promjene i Pod-odbor i Sekretarijat za klimatske promjene Bosne i Hercegovine, Operativna kontakt tačka za GEF u BiH su nadležni za koordinaciju svih aktivnosti u domenu klimatskih promjena na nivou Bosne i Hercegovine i međunarodnom nivou. Srednjoročni program aktivnosti BiH za realizaciju UNFCCC za period 2002-2006 izrađen je na bazi zaključaka, preporuka i sugestija sa okruglog stola i usvojen je od strane Odbora za klimatske promjene Bosne i Hercegovine na njegovoj drugoj sjednici u 2002. godini.

Bosna i Hercegovina, kao potpisnica UNFCCC, učestvovala je u radu Konferencija potpisnica (CoP6 to CoP13) i pažljivo analizirala svoje obaveze u pogledu ove Konvencije, kao što je obaveza pripreme Prvog nacionalnog izvještaja. Nažalost, zbog poslijeratnih aktivnosti koje su

nastupile tokom prethodne dekade, Bosna i Hercegovina, kao zemlja u razvoju, našla se u veoma teškoj ekonomskoj situaciji. Osnovni infrastrukturni sistemi, uključujući meteorološke i hidrološke sisteme za osmatranje i telekomunikacije, kao sastavnog dijela WMO/World Weather Watch-a i Globalnog klimatskog osmatračkog sistema, su uništeni, a tehnologija koja postoji je zastarjela. Zbog ove situacije, nacionalni podaci o klimatskim promjenama su slabi i postoji nedostatak pouzdanih regionalnih i lokalnih klimatskih podataka. Pored toga, sagledavanje problema klimatskih promjena je, isto tako, slabo integrisano u sektorske i razvojne politike; nacionalni kapaciteti za planiranje i razvoj politika su slabi, procjene ranjivosti i izrada mjera ublažavanja i adaptacije su loši, a informisanost donosioca odluka o klimatskim promjenama je niska.

Prema podacima Izvještaja o napretku Bosne i Hercegovine ka EU koji je pripremila Evropska komisija¹², nije postignut nikakav napredak na polju razvoja opšte politike u oblasti ublažavanja klimatskih promjena. Razmatranja klime se sve više integrišu u energetska politiku. Neophodni su značajni naponi da se u potpunosti integriše aspekt klimatskih promjena u sektorske politike i strategije.

Pored toga, u ovom izvještaju je zaključeno da se zemlja nalazi u veoma ranom stadiju preuzimanja evropskih propisa o klimi. Zemlja je preduzela prve korake da identifikuje stacionarne instalacije za buduću primjenu sistema trgovanja emisijama. Neophodni su znatni naponi da se ojačaju kapaciteti praćenja, izvještavanja i verifikacije u zemlji. Saradnja i koordinacija su i dalje nedovoljne. Nedostatak administrativnih i finansijskih kapaciteta odgađa pripremu, zakonodavno usklađivanje i primjenu politike o klimi u skladu sa evropskim pravnim tekovinama. Zemlja je redovno učestvovala u radu Regionalne mreže

za pristupanje u okviru zaštite životne sredine (RENA). Još uvijek postoji značajna potreba za podizanjem svijesti na svim nivoima i za saradnju svih zainteresovanih strana.

Rast temperatura u Bosni i Hercegovini će vjerovatno imati velike štetne uticaje, naročito pošto su predviđene visoke temperature povezane sa smanjenjem padavina i većom stopom isparavanja u unutrašnjosti zemlje. Prosječan rast temperatura iznad 2°C će rezultirati u velikim troškovima adaptacije i uticajima koji će premašiti adaptacijski kapacitet mnogih ekoloških sistema.

U skladu sa Strategijom adaptacije na klimatske promjene i razvoja niske emisije u Bosni i Hercegovini, klimatske promjene bi mogle temeljito da pogode šume Bosne i Hercegovine, dovodeći tokom vremena do transformacije šumskih ekosistema, te promjene rasporeda i sastava šuma. Neki od šumskih rezervata su otporniji na klimatske promjene, iako još uvijek postoji potencijalni uticaj. Bukove šume, koje su uvelike otporne, ipak bi mogle biti pogođene izbijanjem patogena i bolesti, a rizik od požara bi mogao da postane još veći. Nizinskim bukovim šumama prijeti naročit rizik, naročito u oblastima sa malo padavina na sjeveroistoku zemlje. Slično tome, hrastove šume na niskim nadmorskim visinama i šume na visokim planinama su takođe ugrožene. Crnogorično drveće je naročito podložno izbijanju štetnika na visokim temperaturama (naročito napadu potkornjaka), te riziku od požara. Simulacije sa prosječnim rastom temperature za 2°C predviđaju negativne posljedice za distribuciju crnog crnogoričnog drveća. Stabla jele su takođe ugrožena usljed rasta temperature, a druge vrste se šire na višu nadmorsku visinu. Naročit uticaj koji se može desiti zbog klimatskih promjena su "višestruki šokovi", gdje promjene u vlažnosti zemljišta,

12 http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2013/package/ba_rapport_2013_en.pdf

padavinama, temperaturi i štetnicima povećavaju fiziološki stres za drveće.

Ostali faktori koji lako mogu pogoditi šumske ekosisteme obuhvataju: promjene u strukturi zemljišta, visoke temperature i klimatske uslove koji uzrokuju mraz i toplotne udare, te promjene u količini i distribuciji padavina (snijeg naspram kiše, suša naspram poplave). Još jedna značajna prijetnja po šume je porast šumskih požara: povećane temperature i promjene u količini padavina povećavaju rizik od požara u nekim dijelovima zemlje. Klimatske promjene takođe mogu imati neke pozitivne uticaje na šume i šumarstvo: produktivnost stabala se može povećati u područjima sa adekvatnom raspoloživošću vode, što utiče na brži rast, a postoji i mogućnost pojave novih vrsta.

Ukratko, klimatske promjene lako mogu pogoditi ranjivije šumske ekosisteme zbog višestrukih šokova za stablo i šumsko okruženje, uključujući sušu, štetnike i pojavu bolesti, veći rizik od požara i promjene u zemljištu. Ekološka i ekonomska važnost šuma u Bosni i Hercegovini podrazumijeva da ovi uticaji mogu imati ozbiljne posljedice za zemlju. Adaptacioni pristupi nalažu postojanje kvalitetnijih informacija o gazdovanju šumama kako bi se pružila podrška promjenama kod uzgajanih vrsta, te preduzeli uzgojni zahvati za sprečavanje požara i širenje bolesti.

U izvještaju o procjenjivanju potencijala za ublažavanje klimatskih promjena u šumskim ekosistemima koji je predložen u Prvom nacionalnom izvještaju Bosne i Hercegovine u okviru Okvirne konvencije o klimatskim promjenama UN-a (UNFCCC, 2009, predlaže se sljedeće:

1. Ažuriranje šumarske baze podataka kako bi se udarili temelji najboljem pristupu pitanjima koja se odnose na ublažavanje klimatskih promjena;

2. Primjena određenih uzgojnih metoda (povećanje sekvestracije karbona u drvnj biomasi), te proširivanje šumskog zemljišta pošumljavanjem goleti, te time povećanje ukupnog godišnjeg prirasta biomase;
3. Stalna kontrola i praćenje zdravstvenog stanja šuma, povećanje aktivnosti proređivanja i podizanja šuma pionirskih vrsta na degradiranom šumskom zemljištu;
4. Povećanje mjera zaštite od požara i generalno proširivanje šuma i planinskih područja pod zaštitom u cilju saniranja prijetnje po biodiverzitet, te promovisanja upravljanja ekosistemom (BiH ima ogroman broj ugroženih vrsta, ipak samo jedan dio manji od 1% je trenutno označen kao zaštićeno područje).

Za realizaciju ovih aktivnosti koje bi mogle pomoći u ublažavanju emisija stakleničkih gasova u sektoru šumarstva neophodni su mehanizmi finansiranja.

U svjetlu svega toga, Prvi nacionalni izvještaj predlaže glavne kategorije mjera ublažavanja koje bi trebalo razvijati u vidu prijedloga projekata. To su:

- Održavanje/povećanje gustine karbona na nivou sastojine (tona karbona po hektaru) uz pomoć unapređenja sastojina, deminiranje šumskog zemljišta, redovnog proređivanja, gazdovanja raznodobnim sastojinama, te ukupnim povećanjem produktivnosti šuma
- Održavanje ili povećanje šumskog zemljišta putem podmlađivanja/pošumljavanja i saniranja goleti
- Povećanje ponora ugljenika uz pomoć očuvanja šuma i unapređenja mjera zaštite od požara, te stalne kontrole zdravstvenog stanja šuma
- Povećanje zaliha karbona u drvnim proizvodima i povećanje energije iz

- biomase u svrhu zamjene fosilnih goriva.
- Promovisanje certifikacije šuma u cilju unapređenja SFM, smanjenja pogrešnog iskorištavanja šuma, uključivanje lokalnih zajednica i zainteresovanih strana, te podizanje svijesti o važnosti ublažavanja klimatskih promjena.

Konačno, bitno je napomenuti da je studija o “Šumama i klimatskim promjenama” provedena u sklopu Šumarskog programa FBiH. U studiji su date preporuke za naredne korake u pogledu istraživanja u domenu adaptacije šumskih ekosistema na klimatske promjene, mogućnosti korištenja karbon kredita, CDM mehanizama i usvajanja odgovarajućih sektorskih strategija o ublažavanju klimatskih promjena. Ipak, još uvijek nisu na raspolaganju nikakvi podaci o ulozi šumskog ekosistema u sekvestraciji karbona i doprinosu klimatskim promjenama.

6.4.3 Zaštita šuma i zaštitne funkcije

Veličina zaštićenih područja u BiH iznosi oko 2% zemlje, daleko ispod nivoa zemalja u okruženju (Dalmatin et al. 2010). Preračunato u hektare, površina zaštićenih područja u Bosni i Hercegovini iznosi 102.258 ha. Pored formalnih zaštićenih područja (npr. nacionalni parkovi), uloga šuma u zaštiti je prepoznata u zakonima o šumama oba entiteta. U članu 38. Zakona o šumama FBiH iz 2002. godine, navodi se: “Kako bi se obezbijedila njihova zaštita ili specijalni sistem gazdovanja, određene šume mogu biti proglašene zaštitnim šumama ili šumama s posebnom namjenom. Njima će se gazdovati na takav način kojim će se obezbijediti ostvarivanje namjene prema kojoj su šume proglašene.” Iako je stavljen van snage 2009. godine, vrijedi napomenuti definiciju zaštitnih šuma u skladu sa Zakonom o šumama FBiH iz 2002. (član 39). To su:

- Šume koje prvenstveno služe za zaštitu zemljišta na strmim terenima i zemljišta

podložna erozijama, bujicama, klizištima ili oštrim klimatskim uslovima koji ugrožavaju postojanje samih šuma;

- Šume čiji je glavni zadatak zaštita naselja, privrednih i drugih objekata kao što su saobraćajnice, energetske objekti, objekti telekomunikacione infrastrukture, zaštita izvorišta i korita vodotoka, obale vodenih akumulacija, kao i šume koje su podignute kao zaštitni pojasevi, odnosno službe protiv prirodnih nepogoda ili katastrofičnih ili stihijskih efekata ljudskog djelovanja.

Isti zakon predlaže definiciju šuma s posebnom namjenom (član 40.) kako slijedi:

- Šume ili njeni dijelovi, koje imaju poseban kulturni, istorijski, ekološki i prirodni značaj, nacionalni parkovi, park šume, prirodni i lovni rezervati;
- šume od posebnog značaja za odbranu i potrebe Vojske Federacije;
- šume i šumsko zemljište od značaja za zaštitu biodiverziteta i prirodnih staništa flore, faune i drugih organizama;
- šume ili njeni dijelovi registrovani kao sjemenske sastojine i sjemenski objekti;
- šume od posebnog naučnog i obrazovnog značaja;
- šume od specijalnog značaja za pročišćavanje zraka, snabdjevanje vodom i njezin kvalitet;
- šume namjenjene za izletišta, odmor, opće obrazovanje, rekreaciju, turizam, klimatska i druga lječilišta.

Slične definicije i propisi o zaštitnim šumama i šumama s posebnom namjenom mogu se pronaći u Zakonu o šumama Republike Srpske iz 2008. godine. Član 7. glasi: “Zaštitne šume su šume koje prvenstveno služe zaštititi

zemljišta, voda, naselja, privrednih ili drugih objekata od prirodnih katastrofa, kao i šume koje su podignute u svrhu zaštitnih pojaseva, te šume na gornjem rubu vegetacije. Šume posebne namjene su šume koje su naročito rijetke u prirodi ili imaju poseban kulturni, vjerski ili historijski značaj; uključujući nacionalne parkove, parkove prirode, prirodne rezervate, šume namijenjene za slobodne aktivnosti, sport, rekreaciju, nastavu, naučno-istraživački rad, vazdušne i ostale zdravstvene centre, lovište, te šume od posebnog značaja za odbranu države, rasadnike i rasadničke objekte, te izvore pitke vode.”

Prema podacima prikazanim u odjeljku 3.1.2., postoji 7.600 ha zaštitnih šuma i 14.800 ha šuma posebne namjene.

Kada je u pitanju uloga šume u službi zaštite u BiH, neizbježno je da se ne pomene koncept šuma visoke zaštitne vrijednosti (ŠVZV). U postupku certifikacije šuma za FSC certifikat, sva šumsko-privredna društva su bila obavezna da izdvoje određeni postotak šuma visoke zaštitne vrijednosti na svom šumsko-privrednom području (Princip 9 FSC). Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH objavilo je Vodič “Šume visoke zaštitne vrijednosti u Bosni i Hercegovini” 2008. godine. Vodič je pripremio konzorcij međunarodnih kompanija sa ciljem kreiranja metodološkog okvira za utvrđivanje, izdvajanje i gazdovanje šumama sa posebnim socijalnim, ekološkim i privrednim vrijednostima koje treba zaštititi. Na osnovu izvještaja FSC-a za četiri certifikovana šumsko-privredna društva, u Bosni i Hercegovini postoji 75.530,26 ha ŠVZV (tj. acc. 2,5% ukupnog šumskog pokrivača).

Kad je u pitanju finansiranje zaštitnih mjera, one su regulisane važećim Zakonom o zaštiti prirode FBiH. Tačnije:

- Zakon o zaštiti prirode FBiH, Službeni

glasnik FBiH, br. 66/2013, Glava XV:
Finansiranje zaštite prirode, član 208

U Budžetu FBiH i Fondu za zaštitu okoliša FBiH se osiguravaju sredstva za zaštitu prirodnih vrijednosti, za novčane i druge podsticaje propisane ovim Zakonom, za naknade šteta nanesenih od zaštićenih životinja, za ostvarenje prava prvokupa Vlade Federacije BiH, te za naknade vlasnicima i korisnicima prava na nekretninama u zaštićenim prirodnim vrijednostima koje su od međunarodnog, državnog i federalnog značaja.

U budžetu kantona, osiguravaju se sredstva za zaštitu prirodnih vrijednosti koje proglašava kanton, za novčane i druge podsticaje propisane ovim Zakonom, te za ostvarenje prava prvokupa i naknade vlasnicima i korisnicima na nekretninama za ograničenja kojima su podvrgnuti.

U RS, izvori finansiranja za zaštitu prirode prikupljaju se putem korištenja i iskorištavanja prirodnih resursa i zaštićenih prirodnih vrijednosti, osim ako nije drugačije propisano ovim ili nekim drugim Zakonom, finansijskim naknadama od koncesija ili drugih izvora propisanih ovim Zakonom ili posebnim podzakonskim aktima donesenim na osnovu njega.

- Zakon o zaštiti prirode Republike Srpske, Službeni glasnik RS, br. 59/08, Glava XII: Finansiranje zaštite životne sredine, član 49

Sredstva za ostvarivanje ciljeva propisanih ovim Zakonom obezbjeđuju se iz:

- Budžeta Republike Srpske, i
- Fonda za zaštitu životne sredine.

Sredstva iz stava 1. alineja 1. ovog člana koriste se za otklanjanje posljedica štete počinjene od strane nepoznatog lica, kad se ne zna uzrok štete i u slučajevima kada je neophodna hitna intervencija radi zaštite prirode.

Sredstva iz stava 1. alineja 1. ovog člana koriste se za zaštitu prirode i to za:

- ostvarenje ciljeva i zadataka propisanih ovim zakonom;
- izradu strategije i planova utvrđenih ovim zakonom;
- smanjenje štete i opasnosti za prirodu;
- rekultivisanje pejzaža;
- očuvanje zaštićenih područja i zaštitu prirode;
- podsticaj i unapređenje najefikasnijih metoda zaštite prirode i upravljanja;
- poboljšanje javne svijesti u domenu zaštite prirode i upravljanja;
- istraživanja vezano za zaštitu prirode.

Osim finansiranja iz budžeta, nije poznato da li postoje nekakvi drugi sistemi privatnog finansiranja zaštite prirode (kao što je ugovorena zaštita prirode) ili plaćanja za službe ekosistema.

6.4.4 Očuvanje i upravljanje biodiverzitetom

S obzirom da je domaćin velikom dijelu biološke raznovrsnosti cijelog Balkanskog poluostrva, BiH ima ključnu ulogu u kontroli zdravstvenog stanja životne sredine u regionu. Čini se da je BiH jedna od pet evropskih zemalja koje obiluju najvećim brojem vrsta, ali smatra se da je oko 19% biljnih vrsta u BiH pod određenim rizikom od konverzije zemljišta, neodrživog gazdovanja šumama, te izloženosti zagađivačima. Prema tome, iako je BiH važan centar bioraznolikosti u regionu, ona ima najveći postotak ugroženih vrsta od bilo koje zemlje u Evropi. Opasnosti po biodiverzitet svrstavaju se u dvije opšte kategorije: (1) rasprostranjene opasnosti neraskidivo povezane sa poslijeratnim stanjem ekonomije; i (2) direktne opasnosti čiji uticaj je lakše mjerljiv, ali za koje postoje i srednjoročna rješenja. U makro opasnosti spadaju nerazvijena ekonomija koja dovodi

do eksploatacije prirodnih resursa koji bi inače bili obnovljivi; ograničenu informisanost javnosti o mehanizmima za unapređenje očuvanja resursa; nedostatak dosljednog zakonodavnog okvira i solidnog regulatornog kapaciteta; te neuspjesi politike i tržišta koji u znatnoj mjeri umanjuju vrijednost roba i usluga u domenu životne sredine (USAID 2003).

Bosna i Hercegovina ima dugu tradiciju zaštite prirodnih vrijednosti. Zakon o zaštiti prirode Narodne Republike BiH iz 1946. godine regulisao je upravljanje prirodom s karakterističnim biološkim i pejzažnim vrijednostima. Isti zakon nalaže okončanje inventara i utvrđivanje zaštitnog nivoa za prirodne objekte koji posjeduju različite vrijednosti (Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, 2009).

U Prostornom planu BiH za period 1981.–2000. predviđa se zaštita 8.062 km² ili 15,03% teritorije države (Institut za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje Arhitektonskog fakulteta u Sarajevu 1980). Do 1990. godine, u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o zaštiti kulturnog, istorijskog i prirodnog nasljeđa, zaštićeno je samo 0,55% teritorije BiH (NEAP 2003).

Nedavni događaji u istoriji Bosne i Hercegovine imaju takođe izuzetno veliki uticaj u oblasti upravljanja prirodnim resursima. Do 1992. godine, Zakon o zaštiti prirode iz 1965. godine propisivao je zaštitu za 144 područja različitih veličina i nivoa zaštite na teritoriji Bosne i Hercegovine. Ovim zakonom osnovano je 16 strogih prirodnih rezervata, 9 upravljanih prirodnih rezervata, 3 nacionalna parka, 6 specijalnih rezervata, 10 rezervata prirodnih predjela i čak 110 spomenika prirode, među kojima su brojni vodopadi Bosne i Hercegovine, potoci, izvori, planinska jezera,

Tabela 6.13 Lista zaštićenih područja u skladu sa kriterijima IUCN u BiH (Marić 2013)

Kategorija zaštite	IUCN kategorija	Površina u ha	Godina proglašenja
Nacionalni park			
Sutjeska	II	17 250	1962
Kozara	II	3 494	1967
Una	II	19 800	2008
Spomenik prirode			
Skakavac	III	1 430.7	2002
Prokoško jezero	III	2 225	2005
Vrelo Bosne	III	603	2006
Tajan	III	4 948.35	2008
Park prirode			
Hutovo Blato	V	7 411	1995
Blidinje	V	35800	1995
Zaštićeni predjeli			
Bijambare	V	367.36	2003
Konjuh	V	8 016.61	2009

ponori i pećine. Praktične mjere za zaštitu biološke raznolikosti nisu se dalje provodile u većini ovih područja još od 1992. godine. U poslijeratnom periodu, Bosna i Hercegovina nije uspjela da preduzme sve odgovarajuće mjere za ponovno uspostavljanje statusa nekadašnjih zaštićenih područja i obnavljanje realizacije odgovarajućih zaštitnih mjera (Ministarstvo okoliša i turizma FBiH, 2009). U skladu sa preporukama, dosad je proglašeno nekoliko zaštićenih područja u skladu sa kriterijima IUCN, tabela 6.13.

Nakon rata, odgovornost za proglašavanje novih zaštićenih područja prešla je u nadležnost entitetskih ministarstava za zaštitu prirode u skladu sa entitetskim zakonima o zaštiti prirode. Osim Prostornog plana BiH, u Nacionalnom akcionom planu za životnu sredinu BiH data je preporuka za proglašenje novih zaštićenih područja do 15% teritorije BiH (NEAP 2003).

Ukupno, nekih 60%–70% svih zaštićenih područja su šume. Tri Nacionalna parka obuhvataju značajan dio šume, što ukazuje na važnu ulogu šuma u tim parkovima:

- NP Kozara 92%
- NP Sutjeska 66%
- NP Una 64%

Osim toga, ramsarski lokaliteti u Bosni i Hercegovini su Hutovo blato (ramsarski lokalitet broj 1105), močvara Bardača (ramsarski lokalitet broj 1658) i Livanjsko polje (ramsarski lokalitet broj 1105). Usprkos svim nastojanjima, BiH je uspjela da zaštiti samo 2,6% teritorije, daleko ispod regionalnog i evropskog standarda. BiH ima 134.440,8 ha zaštićenih područja. Osim postojećih zaštićenih područja, neophodno je uspostaviti djelotvornu zaštitu sljedećih područja: (1) Olimpijske planine Igman i Bjelašnica, (2) planine hercegovačkog endemskog centra -Prenj, Čvrsnica, Čabulja i Vran, (3) planina Vranica, (4) planinski kompleks Konjuh-Zvijezda-Tajan, (5) Livanjsko polje kao najveće kraško polje na svijetu, (6) Šator planina (7) planine Grmeč i Plješevica (Drešković et al 2011). Prostorna rasprostranjenost postojećih zaštićenih područja i zaštićenih područja planiranih za proglašenje je prikazana na mapi 1.

Slika 6.4: Prostorna rasprostranjenost postojećih zaštićenih područja i zaštićenih područja planiranih za proglašenje (Drešković at al., 2011)



Međutim, očuvanje bioraznolikosti u Bosni i Hercegovini nailazi na nekoliko ključnih problema:

- Nepostojanje jedinstvene agencije na državnom nivou nadležne za pitanja zaštite prirode.
- Nerazvijeni i neadekvatni modeli finansiranja
- Stepenn nesklada između predratnih i postojećih kategorija zaštićenih područja (određeni u skladu sa kategorizacijom IUCN) je visok. Usklađivanje ovih kategorija nikad nije završeno.

6.4.5 Certifikovanje šuma u Bosni i Hercegovini

Sve certifikovane šume u BiH su u državnom vlasništvu i imaju certifikat FSC (Savjet za očuvanje šuma). Nema certifikovanih šuma u privatnom vlasništvu. U ovom trenutku, četiri

javna šumsko-privredna društva posjeduju certifikat FSC FM/COC. To su: "Unsko-sanske šume", "Hercegbosanske šume", "Šume Republike Srpske" i "Šume Tuzlanskog kantona". Jedno kantonalno šumsko-privredno društvo ("Sarajevo šume") je izgubilo certifikat FSC jer nije provodilo naložene korektivne mjere. Ukupno 1.519.234,9 ha državnih šuma ima certifikat FSC u BiH. Postoji 264 231 drvoprerađivačkih preduzeća koja posjeduju certifikat FSC CoC (FSC, 2014). Postupak certifikacije šuma je uglavnom vođen interesima izvozno-orijentisanih drvoprerađivačkih preduzeća i njihovom potrebom da ostvare bolji pristup svjetskim tržištima.

Kad su u pitanju zahtijevane korektivne mjere za četiri javna šumsko-privredna društva, njihov prikaz dat je u tabeli u nastavku:

Radna verzija Nacionalnih standarda FSC za

Preduzeće	Indikatori FSC	Zahtijevane korektivne mjere
Šume RS	4.1.7	Svim radnicima nije uredno isplaćena plata i ostala primanja, u skladu sa zakonskim propisima i zahtjevima koja važe za uporedna zanimanja u istoj regiji
	4.5.1	Nisu iscrpljene sve mogućnosti za rješavanje sporova putem korektnih konsultacija s ciljem postizanja dogovora i saglasnosti
	6.2.2	Ne postoji odgovarajuća saradnja sa priznatim stručnjacima vezano za evidentiranje prisustva rijetkih, ranjivih ili ugroženih vrsta
	6.4.2	Nadzornik/vlasnik šume nije izradio mapu i označio na terenu bar 5% zemljišta od ukupne površine kao referentne lokalitete ni nakon 5 godina od datuma sertifikacije
	9.3.2	U planu nisu opisane konkretne mjere koje se trebaju preduzeti kako bi se poboljšali prepoznati atributi šuma sa visokom zaštitnom vrijednošću
	9.4.2	Ne vodi se evidencija o praćenju atributa šuma sa visokom zaštitnom vrijednošću
Šume TK	1.2.1	Nema dokaza da su izvršena sva propisana plaćanja
	4.4.7	Područja posebnog kulturnog, istorijskog, ekonomskog i vjerskog značaja nisu izdvojena u saradnji sa pogođenim ili zainteresovanim akterima
	4.5.2	Rješavanje sporova nije jasno definisano
	7.3.1	Radnici šumarske struke na svim nivoima osposobljenosti i odgovornosti nisu adekvatno obučeni i kvalifikovani za zadatke koje obavljaju niti o politikama i procedurama preduzeća
8.1.1	Utvrđene su sve aktivnosti koje zahtijevaju praćenje. Za velike organizacije, one treba da budu dokumentovane u formi plana praćenja	
Unsko-sanske šume	1.1.2	Rukovodioci u šumarstvu nisu pokazali poznavanje i pridržavanje relevantnih operativnih propisa. Operativnih smjernica i drugih prihvaćenih normi ili sporazuma
	4.2.5	Na radilištu nije bilo na raspolaganju svih neophodnih radnih alata, mašina, supstanci i opreme, uključujući zaštitnu opremu
	8.1.3	Dosljedne i provjerene procedure praćenja za svaku aktivnost nisu dokumentovane u formi plana
	9.2.2	Zajednička analiza i donošenje odluka sa akterima koji su direktno pogođeni nije urađena za šume visoke zaštitne vrijednosti sa kulturnim atributima
Hercegbosanske šume	4.2.5	Na radilištu nije bilo na raspolaganju svih neophodnih radnih alata, mašina, supstanci i opreme, uključujući zaštitnu opremu, koja je u ispravnom i provjerenom stanju
	4.4.3	Ne vodi se ažurirana lista zainteresovanih strana
	4.4.7	Područja posebnog kulturnog, istorijskog, ekološkog ili vjerskog značaja nisu određena, opisana i označena na mapi u saradnji sa pogođenim ili zainteresovanim akterima
	6.5.4	Operateri nisu upoznati niti osposobljeni da provode adekvatne procedure u hitnim slučajevima za raščišćavanje nakon slučajnog prosipanja goriva ili hemikalija
	7.4.1	Ne postoje javno dostupne izjave na nivou preduzeća koje sadrže ažurirane sažete elemente osnovnog plana gazdovanja navedenih u stavu 7.1
	8.2.9	U velikim organizacijama, ne provodi se redovna zvanična revizija izvođača i evidencija koje oni vode
	9.4.1	Indikatori i dinamika praćenja nisu definisani u konsultaciji sa priznatim stručnjacima, lokalnim i nacionalnim akterima kako bi se pratila djelotvornost svake mjere koja je opisana u tom planu
	9.4.2	Ne vode se evidencije o praćenju i ne koriste u konsultaciji sa priznatim stručnjacima, lokalnim i nacionalnim akterima, za potrebe prilagođavanja budućeg gazdovanja

Bosnu i Hercegovinu izrađena je 2006. Ideja je bila da se izrade standardi na državnom nivou koji će odražavati raznolikost zakonskih, socijalnih i geografskih uslova u šumama Bosne i Hercegovine. Trenutno, postupak certifikacije za cijelu RS je završen, dok je jedan kanton (Kanton Sarajevo) izgubio certifikat 2010. godine. Međutim, treba napomenuti da je nepostojanje mogućnosti pristupa certifikatu FSC za privatne šumovlasnike glavna konkurentna slabost i potrebni su napori da se prevaziđe ova situacija. U tu svrhu, neophodno je da se privatni šumovlasnici organizuju; npr. u udruženja kako bi uskladili različite interese, dobili informacije o procesu certifikacije i pripremili preduslove za certifikaciju u pogledu standarda, pravila postupka i kriterija usklađenosti. Zapravo, uzimajući u obzir usitnjenost privatnih šumskih posjeda, možda bi trebalo istražiti određene forme grupne certifikacije.

6.5 Kratak sažetak

Dvana jzastupljenija obilježja lanaca vrijednosti u šumarstvu u BiH u odnosu na druge zemlje u regiji zapadnog Balkana je oblovina i rezana građa. Prema podacima FAOSTAT-a, u proizvodnji i izvozu rezane građe, BiH je broj jedan na zapadnom Balkanu. Poslije Hrvatske, BiH je najveći proizvođač i izvoznik oblovine u regionu. U svim drugim drvnim proizvodima, Hrvatska i Srbija pokazuju više vrijednosti. Sa jednom trećinom površine sa sertifikatom FSC, BiH je znatno ispod Hrvatske (75%), ali iznad Srbije (18%). Usporedni podaci za sekundarne šumske proizvode uvelike nedostaju.

Za lance vrijednosti u BiH, bitni su sljedeći aspekti:

- BiH odlikuje ogroman potencijal za mobilizaciju drveta, koja je trenutno onemogućena neiskorištavanjem

potencijala dozvoljene sječe na godišnjem nivou u državnim šumama, ali i nedovoljnim rješavanjem pitanja koja se tiču privatnih šuma. Iskorištavanje ovog potencijala između ostalog zahtijeva; npr. bolju mrežu šumskih puteva, unapređenje metodologije uređenja šuma, organizovanje privatnih šumovlasnika u interesna udruženja, uvođenje inovativnih tehnologija za obradu oblovine manjih dimenzije.

- BiH je neto izvoznik primarnih i sekundarnih šumskih proizvoda i ima potencijala za pokretanje domaćih prerađivačkih preduzeća za dodavanje vrijednosti. Faze dalje prerade se trenutno vrše u glavnim susjednim zemljama u koje se izvozi drvo i proizvodi od drveta;
- Izvoz proizvoda od drveta pokazuje rastući trend u odnosu na stagnaciju uvoza što zemlji omogućava trgovinski suficit;
- Drvni sektor je sektor rasta u BiH u pogledu prihoda i izvoza;
- Stopa zapošljavanja u drvnj industriji raste, međutim, za drvni sektor u širem smislu nedostatak savremenih vještina i tehnologije predstavlja usko grlo;
- Rezultati pokazuju da je proizvodnja i prodaja rezane građe daleko najvažnija kategorija proizvoda u BiH, sa određenim značajem za preradu drveta i proizvodnju namještaja;
- Uloga sekundarnih šumskih proizvoda je trenutno potcijenjena, ali ima važnu ulogu za ruralni razvoj po pitanju utrženih i neutrženih sekundarnih šumskih proizvoda. Trenutno se vodi dobra evidencija aromatičnog i ljekovitog bilja, ali uzimajući u obzir prilično usku definiciju sekundarnih šumskih proizvoda u BiH, ima

prostora za razvoj sektora sekundarnih šumskih proizvoda;

- Faze dodavanja vrijednosti u procesu prerade i brendiranja sekundarnih šumskih proizvoda mogu otvoriti nove tržišne mogućnosti;
- Organizovanje udruženja proizvođača i kupaca još uvijek nije prisutno u sektoru šumarstva. U drvenoj industriji postoje određeni prvi primjeri stručnih klastera, koji mogu poslužiti kao modeli za ostale podsektore;
- Integrisani pristupi ekoturizmu i zaštiti prirode pokazuju priličan potencijal, ali

nalažu promjene u planiranju gazdovanja šumama i uvođenje participativnih i međusektorskih procesa. Potrebno je istražiti privatne mehanizme finansiranja i mogućnosti ulaganja;

- Neophodno je istražiti pitanja klimatskih promjena i mehanizme trgovanja ugljenikom kao mogućnosti tržišne sinergije (npr. REDD+);
- Certifikovanje šuma ima ogroman potencijal za multifunkcionalno gazdovanje šumama. Neophodno je omogućiti pristup certifikaciji za privatne šumovlasnike u cilju otklanjanja konkurentnih slabosti.

7. Politike i uprava

Šumska uprava je širok pojam koji obuhvata različite aktere, složene mjere, međupovezanost, a koji su relativno slabo shvaćeni. Prisutna je opšta nepoznanica o tome kako različite inicijative povezane sa šumarskom upravom utiču na živote ljudi i održiv razvoj u domenu šumarstva u BiH. (Mutabdžija 2012).

7.1 Zakonski okvir

Zakonodavni okvir u BiH je složen i predstavlja bitno pitanje u sklopu rješavanja potrebe za prilagodljivim i participativnim gazdovanjem šumama.

Kao što je ranije prikazano, sektor je organizovan na nivou entiteta. Kad je riječ o regulativi u šumarstvu, ona obuhvata:

- Zakon o šumama RS (2008) obezbjeđuje opšti okvir i prati ga niz od 32 podzakonska akta usvojena tokom 2009.-2010. godine o prodaji drveta i tehničkim normama gazdovanja šumama. Zakon o šumama iz 2008. godinereguliše entitetske nadležnosti u pogledu vlasništva i gazdovanja. Dodatni elementi planiranja u šumarstvu i principi održivog gazdovanja šumama uvršteni su u Prostorni plan RS za period 2008.–2015. godina, koji omogućava izradu planske dokumentacije, uključujući Strategiju razvoja šumarstva za period 2011.–2021. (objavljena 2012. godine), te reviziju zakona i propisa uključujući Zakon o šumama.
- Na osnovu Odluke Ustavnog suda Federacije Bosne i Hercegovine od 14. aprila 2009. (Službene novine Federacije BiH br. 36/09), Zakon o šumama (Službene novine Federacije BiH br. 20/02, 29/03 i 37/04) nije na snazi od 27. novembra

2009. godine. Kao preliminarno rješenje do usvajanja novog zakona o šumama, Vlada Federacije BiH usvojila je Uredbu o šumama (Službene novine Federacije BiH br. 83/09, 26/10, 33/10 i 38/10). U skladu sa Odlukom Ustavnog suda Federacije BiH br. U-28/10 of 23 mart 2011 (Službene novine Federacije BiH br. 34/11), Uredba o šumama je trebalo da bude na snazi do 6. decembra 2011. godine. S obzirom da Uredba o šumama od 6. decembra 2011. godine više ne važi, a zakon o šumama još uvijek nije usvojen, sektor šumarstva nije zakonski regulisan na nivou Federacije BiH.

- Brčko Distrikt je usvojio svoj Zakon o šumama 2010. godine. Na osnovu odredbi ovog Zakona, postoje šumsko-uzgojni planovi za državne šume (u vlasništvu Distrikta) i za privatne šume (oba plana se odnose na period 2007.–2016). U skladu sa zakonskim obavezama, godišnje šumsko-uzgojne planove priprema i usvaja Vlada Distrikta, i on obuhvata neophodne mjere u pogledu sječe, uzgoja, zaštite i čuvanja šuma. U Brčko Distriktu, koji je uglavnom ravničarsko i poljoprivredno područje, šumarstvo ima sekundarnu ulogu zbog male površine pod šumama i malog obima operacija sječe.

U širem kontekstu ruralnog razvoja, koji je glavni princip programa IPARD u EU, od značaja je Zakon o poljoprivredi, prehrani i ruralnom razvoju¹³ BiH. Konkretni aspekti relevantni za šumarstvo pomenuti su u:

- Članu 2. (c) –Opseg sektora: “Sektor poljoprivrede, prehrane i ruralnog razvoja” obuhvaća: šumarstvo i proizvode šumarstva (u području integracija u EU)

13 Službeni glasnik BiH, br. 50/08

- Članu 3. (i) –Značenje izraza: “Plan ruralnog razvoja” podrazumijeva niz mjera kojima je cilj povećanje konkurentnosti poljoprivrede i šumarstva; poboljšanje kvaliteta okoliša i sela; poticanje raznolikosti (diverzifikacije) privrednih aktivnosti i poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima.
- Članu 4. (1a) –Okvirni sektorski ciljevi u BiH: Ciljevi sektorske politike BiH su aktiviranje neiskorištenih prirodnih i ljudskih resursa, razvoj održivog, konkurentnog i dinamičnog sektora poljoprivrede, šumarstva i prehrane.

nadležnost u šumarstvu je na nivou entiteta (FBiH i RS) i Brčko Distrikta. Institucije na datom nivou su nadležne za izradu politike u šumarstvu i za šumarsku regulativu i primjenu zakona. Pored nadležnosti za vanjsku trgovinu i međunarodne ekonomske odnose, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO) je odgovorno za poslove i zadatke iz nadležnosti države BiH, uključujući definisanje politika i osnovne principe, koordinaciju aktivnosti i konsolidovanje entitetskih planova sa planovima međunarodnih institucija u oblasti poljoprivrede, energetike, zaštite životne sredine, korištenja prirodnih resursa i turizma. U sklopu MVTEO postoji Sektor za poljoprivredu, prehranu, šumarstvo i ruralni razvoj, ali kad je u pitanju šumarstvo, uglavnom obavlja koordinaciju aktivnosti.

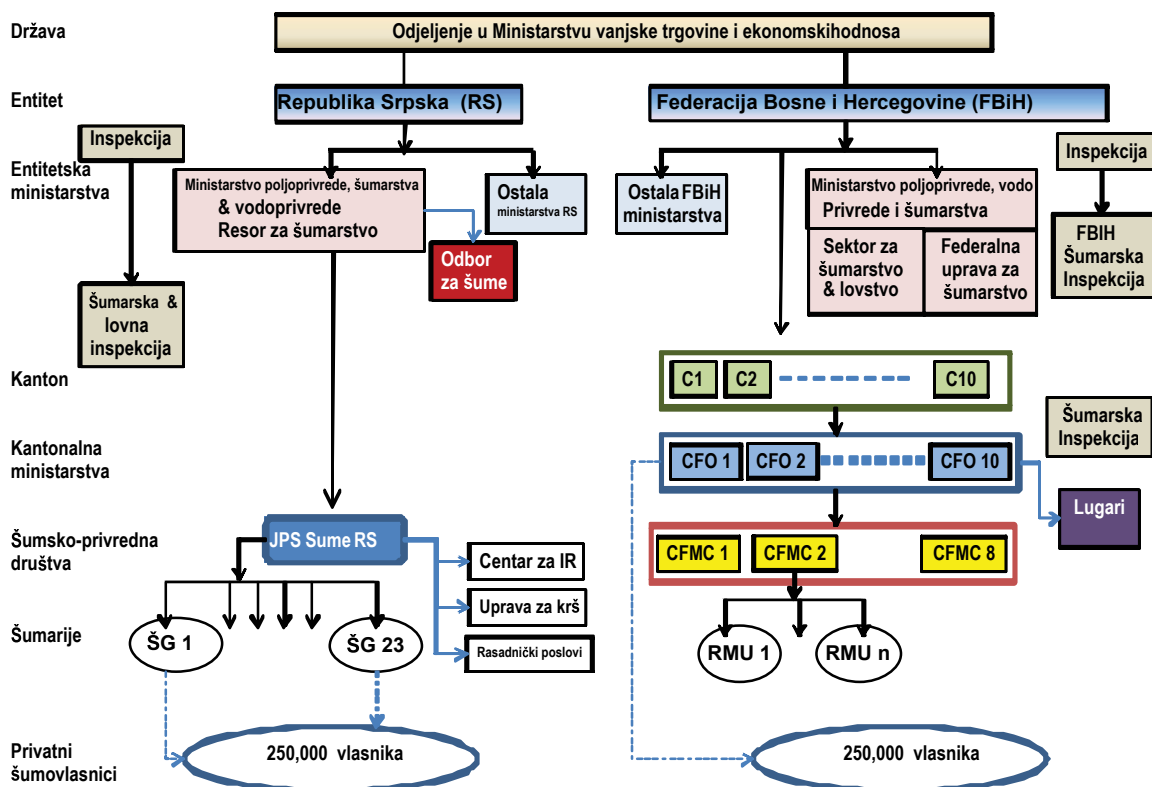
7.2 Organizacija sektora šumarstva

Organizaciona šema i institucionalno uređenje sektora šumarstva prikazano je na slici 7.1.

Kao što je prethodno pomenuto, neposredna

U RS, najznačajnije promjene u institucionalnom uređenju u oblasti šumarstva obuhvataju sljedeće:

Slika 7.1: Organizacija sektora šumarstva (SB, 2012, modifikovano)



- Transformaciju javnog preduzeća u RS u privredno akcionarsko društvo 2005. godine;
- Smanjenje broja šumskih gazdinstava (ŠG) u RS sa 44 na 23 u 2008. godini;
- Integrisanje šumarske i lovne inspekcije u centralne inspeksijske službe.

U FBiH, šumarska inspekcija FBiH premještena je iz Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva u Federalnu upravu za inspeksijske poslove FBiH u 2007. godini, a kantonalne šumarske inspekcije iz kantonalnih ministarstava u kantonalne inspeksijske službe takođe 2007. godine.

7.2.1 Institucionalno uređenje u FBiH

Vlasništvo i upravljanje šumskih resursima dodijeljeno je entitetskom nivou. FbiH delegira svoje upravljačke nadležnosti kantonalnim vladama. Svaki kanton ima nadležnost nad šumskim resursima u okviru njegovih administrativnih granica. Kontroverznije pitanje, pak, odnosi se na stepen preklapanja nadležnosti.

Na nivou FBiH, postoji Sektor za šumarstvo i lovstvo u sklopu Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva koji ima dva odsjeka. Prvi je Odsjek za upravljanje

šumama i lovstvo sa nadležnostima za pravne poslove i sve aspekte koji se tiču zakona o šumama i prateće regulative. On ima funkciju službe za dozvole, npr. promjena namjene zemljišta, uređenje šuma.

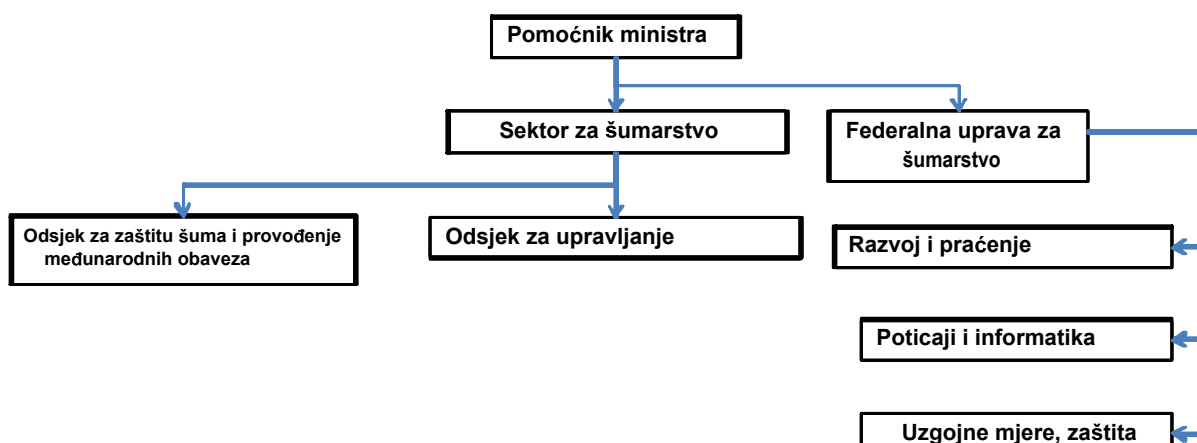
Ostali važni organi su:

- Federalna uprava za šumarstvo (FUŠ) nadležna je za šumsko-privredni uzgoj i zaštitu, korisnike šuma i subvencija, te pruža podršku plaćanjima u šumarstvu, razvoju i praćenju procesa u šumarstvu uključujući ulogu opšteg praćenja u domenu aktivnosti u šumarstvu.
- Inspektorat šumarske inspekcije FBiH (IŠI) vrši ukupni inspeksijski nadzor nad provođenjem svih aktivnosti koje se odnose na primjenu zakona o šumama u FBiH. Za vrijeme nepostojanja usvojenog zakona, IŠI se takođe pridržava Zakona o inspekcijama.

Na kantonalnom nivou, ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva su nadležna osim u slučaju Kantona Sarajevo, Zapadno-Hercegovačkog kantona i Bosansko-podrinjskog kantona, kod kojih je nadležnost u okviru drugih ministarstava. U tom pogledu, ostali važni organi su:

- Kantonalna uprava za šumarstvo (KUŠ)

Slika 7.2: Institucije u šumarstvu na nivou FBiH (SB, 2012, modifikovano)



koja vrši nadzor aktivnosti kantonalnih šumsko-privrednih društava i daje savjete i podršku privatnim šumovlasnicima. KUŠ priprema šumsko-uzgojne planove za sve privatne šumovlasnike i ima važnu ulogu u pogledu čuvanja i zaštite svih šumskih resursa uključujući kontrolu bespravne sječe. Prema Zakonu o šumama (2002) KUŠ ima obavezu da pripremi kantonalne šumsko-razvojne planove svakih 10 godina za sve šume i šumsko zemljište, bez obzira na svojinu, s ciljem osiguranja održivosti gazdovanja šumama u svakom kantonu. Do današnjeg dana nije pripremljen nijedan šumsko-razvojni plan. Razlozi su mnogobrojni i obuhvataju nedostatak kapaciteta, nepostojanje okvirnog šumarskog programa koji bi dao smjernice, te nizak prioritet mijenjanja institucionalnog uređenja (WP, 2012).

- Kantonalni inspektorat šumarske inspekcije (KIŠI) se nalazi u sklopu Kantonalne uprave za inspeksijske poslove. Njegova uloga je u osnovi ista kao i uloga Federalnog inspektorata šumarske inspekcije.

7.2.2 Institucionalno uređenje u RS

U RS, Resor za šumarstvo u sklopu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede ima nadležnost nad šumama i šumarstvom.

Glavni nosioci aktivnosti su (SB, 2012):

- Odbor za šume je forum za diskusiju na visokom nivou po pitanju šumarstva i pratećih pitanja i dešavanja regulisanih Zakonom o šumama iz 2008. godine i ima devet članova koji su predstavnici ministarstava, ostalih državnih tijela,

institucija i organizacija povezanih sa šumarskim sektorom, lokalnim zajednicama, NVO, vlasnicima šuma i ostalima. Trenutno su zastupljeni JPS Šume RS i Šumarska i lovna inspekcija.¹⁴

- Šumarska i lovna inspekcija je 2005. godine prebačena iz MPŠV u centralnu inspeksijsku službu u kojoj ima ukupno dvanaest inspektorata. Šumarska i lovna inspekcija ima šest teritorijalnih područja sa ukupno 17 inspektora. Obavlja mjere nadzora šuma u državnim i javnim šumama na osnovu desetogodišnjeg i godišnjeg šumsko-uzgojnog plana.
- JPS Šume RS ima tradicionalnu organizacionu strukturu koja odlikuje državno šumsko-privredno društvo. Tu je sjedište, dvadeset tri šumska gazdinstva, centar za istraživanje, razvoj i projektovanje koje obavlja poslove planiranja gazdovanja šumom, centar za rasadničku proizvodnju i centar za upravljanje kršom.
- Šumska gazdinstva podnose izvještaj upravi u sjedištu i podijeljena su na bazi šumsko-privrednih područja, sa nizom šumskih oblasti za koja su zauzvrat zadužene brojne šumarije.

7.3 Analiza institucionalnih uslova u BiH

U svrhu ilustriranja nekoliko aspekata šumarske uprave u BiH, u ovom dijelu dajemo neke rezultate regionalnog istraživačkog projekta: „Adaptacija sistema državne politike u šumarstvu u zemljama jugoistočne Evrope (Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Makedonija i Srbija) na nove modele međunarodne šumske uprave (Govor)“ koji je finansiralo finsko Ministarstvo spoljnih poslova (Mutabdžija, 2013).

¹⁴ Kao posrednička institucija između Ministarstva i javnog preduzeća šumarstva „Šume RS“, Agencija za šume je uspostavljena Zakonom o šumama RS (2008) za obavljanje stručnih poslova u šumarstvu. Ukinuta je 2013. godine i više ne postoji. Nadležnosti Agencije su dijelom prenesene na Ministarstvo, a dijelom na javno preduzeće šumarstva „Šume RS“.

Tapija na zemlju i vlasnička prava su ključni socijalni instituti koji definišu mogućnosti i prepreke za SFM. Desile su se samo manje promjene u pogledu tapije na zemlju i vlasničkih prava nad šumama zbog postupka restitucije i denacionalizacije u BiH. Poređenje podataka iz perioda Austro-ugarske monarhije sa postojećom veličinom privatnih šuma vodi do zaključka da se udio privatnih šuma neće značajno povećati kao rezultat procesa restitucije (Glück et al., 2011). Iako se generalno smatra da je agrarna reforma imala snažan uticaj na privatno vlasništvo nad zemljištem u bivšoj Jugoslaviji, činjenica je da je proces nacionalizacije zemljišta uglavnom uticao na privatne poljoprivredne posjede (polja i pašnjake), dok je najveći dio privatnih šumskih posjeda bio ispod propisanog maksimuma (Sabadi, 1994).

Individualna svojina je usitnjena i broj vlasnika se povećava kao rezultat stalne podjele usljed postupka nasljeđivanja (Glück et al., 2011). Slični rezultati su konstatovani i u skopu GovoR projekta kad je u pitanju upravljanje tapijom i vlasničkim pravima nad zemljištem (Mutabdžija, 2012).

Organizacija šumarskog sektora prati ustavno uređenje zemlje, gdje entiteti i 10 kantona (u FBiH) imaju snažan uticaj na gazdovanje šumskim resursima. Zbog decentralizovane administrativne strukture, ne postoji ni šumarska politika na državnom nivou niti okvir za šumarsku regulativu. Na nivou FBiH postoji Sektor za šumarstvo i lovstvo u sklopu Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva sa odsjekom koji je nadležan za pravne poslove (svi aspekti koji se tiču zakona o šumama i prateće regulative) i Federalna uprava za šumarstvo FBiH (FUŠ) koja se bavi pitanjem razvoja šuma i podrške, te ima ulogu sveobuhvatnog nadzora. Na kantonalnim nivoima, nadležnost za šume

ima relevantno ministarstvo u sklopu kojeg se nalazi Kantonalna uprava za šumarstvo, čija je glavna funkcija kontrola aktivnosti kantonalnih šumsko-privrednih društava i pružanje savjeta i podrške privatnim šumovlasnicima.

Međutim, postojeći institucionalni okvir i organizacija državne administracije u šumarstvu je ocijenjena kao nefunkcionalna od strane ključnih aktera u državnoj šumarskoj politici (Delić et al. 2012). Data decentralizovana organizacija nalaže reviziju uloge državne administracije u šumarstvu. Loš kvalitet i adekvatnost osoblja u državnoj administraciji u šumarstvu su pomenuti takođe i u rezultatima projekta Govor (Mutabdžija, 2012).

Tradicionalno, upravljanje šumskim resursima u BiH su potpuno formulisali organi koji imaju ustavne ovlasti (državna šumarska administracija) i zasnovano je na hijerarhijskom pristupu "odozgo prema dole". To rezultira nedostatkom učešća i saradnje aktera u procesu planiranja u šumarstvu, te nanosi štetu lokalnim akterima kroz neravnomjernu distribuciju koristi od šuma i nepostojanja platforme za prethodne i upućene konsultacije. Kad su u pitanju prava lokalne zajednice da budu uključeni u odlučivanje o gazdovanju šumama, Savez opština i gradova u BiH je podnio zahtjev Ustavnom sudu da donese odluku o tome da li je Zakon o šumama usklađen sa Evropskom poveljom o lokalnoj samoupravi. Sud je utvrdio ozbiljna neslaganja između zakona i povelje i naložio da se provedu neophodna usklađivanja u pogledu poštovanja prava i vitalnih interesa lokalnih zajednica. S obzirom da ova usklađivanja nisu na vrijeme provedena, Zakon o šumama je proglašen nevažećim. Iako su različite institucije predlagale nekoliko nacrti novog Zakona o šumama, još uvijek ne postoji politički konsenzus o tom pitanju. Ključno

pitanje neslaganja se tiče uoge kantonalnih i lokalnih vlasti u pogledu gazdovanja šumama. Štaviše, politička kriza u BiH nakon opštih izbora 2010. godine ostavila je ovo pitanje po strani opšte političke debate, bez uspjeha da se prepoznaju negativni efekti takve situacije na održivo gazdovanje šumama.

Pitanje učešća aktera i kapaciteti za saradnju sa državnim šumarskom administracijom su takođe bili predmet istraživanja u projektu GOVOR. Čini se da radnici u šumarstvu u BiH još uvijek ne prepoznaju neophodnost stvaranja i održavanja partnerskih veza sa ostalim akterima kako bi se osiguralo aktivno učešće civilnog društva kao važnog elementa dobre uprave u šumarstvu (Mutabdžija, 2012).

7.4 Uticaj politika na održivo gazdovanje šumama u BiH

Iako određeni strateški dokumenti (npr. Nacionalni akcioni plan za životnu sredinu) iznose jasne ciljeve kad je u pitanju šumarski sektor, sveukupna opredijeljenost za održivo gazdovanje šumama u BiH je sporno. Pitanja koja se odnose na šumarski sektor su samo povremeno predmet javnih političkih programa (npr. šumski požari). Kao što je dokumentovano, politike u šumarstvu i ne postoje tako da procesi koji se odnose na održivo gazdovanje šumama teško da mogu biti ocijenjeni kao pozitivni. Rezultati projekta GOVOR naglašavaju veliki raskorak između važnosti i primjene sektorskih politika i zakona u šumarstvu u FBiH. Dugoročna opredijeljenost društva ka održivom gazdovanju šumama ne može biti ostvarena bez aktivnog i skladnog učešća svih aktera u oblasti politika. To je naročito bitno za zemlje kao što je BiH gdje komplikovan ustavni sistem poziva na tijesnu saradnju između različitih nivoa uprave.

Najznačajnije nastojanje da se riješi pitanje nezakonitih aktivnosti u sektoru šumarstva

bio je Akcioni plan za suzbijanje protivpravnih aktivnosti u šumarstvu i drvoprerađivačkom sektoru FBiH iz 2005. godine. Prepoznato je da propisi u šumarstvu nisu dovoljni da sami u potpunosti spriječe bespravnu sječu. Shodno tome, akcioni plan sadrži tri glavna pravca: 1) unapređenje eksterne kontrole (npr. jačanje šumarske inspekcije, nezavisna procjena vrste i obima bespravne sječe, itd.), 2) interni razvoj javnih šumsko-privrednih društava (npr. razvoj ljudskih resursa, primjena tržišno-orijentisanih mehanizama za formiranje cijene drveta, itd.), i 3) paralelne i prateće aktivnosti (npr. formulisanje Nacionalnog šumarskog programa, promovisanje certifikacije šuma, itd.) (Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, 2006). Iako su postignuta značajna poboljšanja u određenim aspektima (npr. certifikacija šuma), veći dio aktivnosti koji je propisan u akcionom planu još uvijek nije realizovan. Rezultati projekta GOVOR u pogledu primjene zakona o šumama u državnim šumarskom sektoru pokazuju da su dvije trećine šumarskih radnika ocijenili realizaciju ove komponente kao lošu, mada je njih 90% ocijenilo da je ona veoma bitna. Najveći raskorak između važnosti i primjene na koji je ukazao projekat GOVOR odnosi se na mjere suzbijanja korupcije.

7.5 Uticaj globalnih inicijativa na politike u šumarstvu

Višestruki međunarodni procesi i inicijative za unapređenje održivog korišćenja šuma snažno utiču na politiku u šumarstvu u BiH. Aktivnosti od značaja za unapređenje stanja u sektoru šumarstva u državi (npr. izrada Nacionalnog šumarskog programa, suzbijanje bespravne sječe, itd) imaju jasan cilj – da podrže realizaciju različitih međunarodnih procesa usmjerenih na očuvanje šuma na državnom nivou. Mada je jasno da energični pokretači promjena u zemlji potiču izvan sektora šumarstva, veću polemiku izaziva

pitanje prihvatanja ovih promjena od strane ključnih aktera u kreiranju politike u šumarstvu i stepena do kojeg su zaista usvojeni principi globalne šumarske uprave. U skladu s tim, sektor šumarstva u BiH se može kvalifikovati kao sektor sa otpornim sistemom koji je prilično rezistentan na uticaj međunarodnih inicijativa i procesa. Formalno opredjeljenje vlade da ispuni svoje međunarodne obaveze postoji, međutim praktična primjena nije svaki put sadržavala elemente održivog gazdovanja šumama i pozitivne promjene u sektoru šumarstva u državi.

Analizom slučaja Evropske povelje o lokalnoj samoupravi i uloge Saveza opština i gradova FBiH u proglašavanju Zakona o šumarstvu nevažećim, moguće je shvatiti na koji način lokalna primjena međunarodnih pravila može negativno uticati na državne politike. Rezultat je četvorogodišnje nepostojanje zakona o šumama u FBiH, što je uzrokovalo različite negativne posljedice zbog nepostojanja kvalitetnog zakonskog okvira. Pored toga, rezultati projekta GOVOR su dokazali da je uticaj međunarodnih inicijativa (npr. kvalitetna šumarska uprava i prateći principi) na nacionalni sektor šumarstva i povezane procese u izradi politike samo simboličan.

Od međunarodnih inicijativa, certifikacija šuma je vjerovatno imala najvažniji uticaj u BiH. Certifikacija šuma je postala dobar instrument samoodrživosti za povećanje konkurentnosti šumsko-privrednih društava, te djelotvoran alat za uspješne odnose s javnošću. Prema zvaničnim podacima FSC-a (Savjeta za očuvanje šuma), više od 50% svih državnih šuma u BiH imaju certifikat FSC-a (FSC 2012). Osim toga, nekoliko mjera koje je pokrenuo proces certifikacije šuma (npr. izdvajanje šuma visoke zaštitne vrijednosti, usvajanje pravilnika za transparentno raspoređivanje drveta) doveli su do kvalitetnijeg gazdovanja

šumama. Za razliku od drugih putanja putem kojih međunarodni procesi mogu uticati na politiku na državnom ili lokalnom nivou, certifikacija šuma je zasnovana na zahtjevima međunarodnog tržišta i oslanja se na vrijednosti krajnjih potrošača. Na osnovu pozitivnih iskustava sa certifikacijom šuma kao tržišno-vođenog instrumenta, vrijedi istražiti pitanje kapaciteta određenih pravno-obavezujućih instrumenata kao što je Uredba o drvu EU za pružanje podrške izradi politike u šumarstvu. Putem različitih agencija i direktnih sporazuma s vladama, EU može ponuditi širok spektar usluga (npr. tehničku pomoć, obuku i izgradnju kapaciteta, itd) usmjerenih na harmonizaciju domaćeg sektora šumarstva sa globalnim procesima u šumarstvu. S druge strane, teško se može zanemariti određena skeptičnost o opsegu uticaja globalnih procesa na nacionalnu politiku. Iako je rat u BiH završen direktnom inostranom intervencijom, uloga eksternih aktera u domaćem procesu izrade politika je veoma delikatno pitanje. Skoro dvije decenije relativnog sporog ekonomskog i socijalnog napretka pokazuju da direktan i snažan uticaj međunarodnih institucija (npr. EU, Ujedinjenih nacija, Svjetske banke, itd.) na domaći proces izrade politika ne može biti uspješan bez aktivne uloge domaćih aktera i šireg opredjeljenja u državi da se promijeni socijalna, politička i ekonomska realnost.

7.6 Kratak sažetak

Sve zemlje zapadnog Balkana suočavaju se sa pojavama karakterističnim za zemlje u tranziciji. To podrazumijeva brze promjene u političkom sistemu, promjenu pravne regulative i njene primjene u šumarstvu, restituciju i privatizaciju šumskog zemljišta. BiH je poseban slučaj u smislu politike i uprave u šumarstvu, koje su podijeljene između dva entiteta, te nepostojanja zakona o šumama FBiH u odnosu na druge zemlje zapadnog

Balkana. Kad je u pitanju šuma u privatnom vlasništvu, Albanija i Srbija imaju značajno veći udio restituisanog privatnog šumskog zemljišta.

Konkretni izazovi za BiH su:

- Usljed specifičnog ustavnog uređenja BiH, ne postoji ni dugoročna strategija razvoja ni dosljedna politika u šumarstvu niti zakonski okvir u šumarstvu na nivou države. Šumarska politika je decentralizovana i kroji se u entitetima (RS i FBiH) i Distriktu Brčko. U FBiH čak i ne postoji zakon o šumama FBiH.
- Postojećim politikama u šumarstvu (entitetskim, kantonalnim) nedostaje inkluzivnost i participativan pristup kako bi oni koji su zaduženi za gazdovanje šumama razumijeli šta ljudi očekuju od šuma, kao i kapacitet šumskog krajolika da odgovori na ova očekivanja.
- Prisutni su fundamentalni izazovi za primjenu multifunkcionalnog održivog gazdovanja šumama i uprave u šumarstvu koja bi bila vođena zahtjevima lokalnih zajednica, civilnog društva, poslovnih i međunarodnih organizacija koje su zahtijevne i kreatori novog pristupa u izradi, primjeni i izvršavanju politike u šumarstvu.
- Važnost međunarodno prihvaćenih principa uprave u šumarstvu su opšte-priznati u sektoru šumarstva u BiH, a njihova primjena u politikama u šumarstvu i gazdovanju šumama prepoznata je kao jedan od preduslova za ostvarivanje održivog gazdovanja šumama.
- Proces pridruživanja EU je značajan pokretač promjena u šumarskoj politici u BiH.
- Realizacija procesa restitucije i denacionalizacije neće dramatično uticati na strukturu vlasništva nad šumama – veliki omjer šumskog zemljišta će i dalje ostati pod kontrolom šumsko-privrednih društava.
- Postojeći ekonomski instrumenti politike u šumarstvu usmjereni na kompenzovanje službi za šumske ekosisteme predstavljaju dobru osnovu za realizaciju opštih uslova u šumarstvu i mogli bi se koristiti za finansiranje projekata ruralnog razvoja. To se može realizovati samo ako se ovi ekonomski instrumenti koriste ispravno i ako se zapravo vrate sektoru šumarstva. Oni se mogu koristiti za finansiranje projekata ruralnog razvoja samo ako ovi projekti doprinose unapređenju uslova u šumama.

8. Nivo primjene relevantnih standarda EU

8.1 Borba protiv bespravne sječe

Bespravna sječa se smatra veoma ozbiljnim problemom sektora šumarstva BiH. Pojedine međunarodne organizacije (npr. WWF) tvrde da BiH (zajedno sa ostalim istočnoevropskim zemljama) predstavlja glavni izvor ilegalnog/sumnjivog drveta na tržištu EU. Prema podacima WWF, količina drveta iz bespravne sječe iz BiH procjenjuje se na 1,2 miliona m³ (WWF, 2008). S druge strane, zvanični podaci domaćih državnih vlasti su mnogo niži. Na primjer, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH objavilo je da je samo 38. 603 m³ drveta bespravno oboreno u 2012. godini ukupne vrijednosti od 1 902 347 KM (Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, 2013).

U 2006. godini, vlade oba entiteta prepoznale su potrebu za usvajanjem Akcionih planova za borbu protiv protivpravnih aktivnosti u šumarstvu i drvoprerađivačkom sektoru. Oni su stavili težište na unapređenje procedura eksterne revizije i razvoja internih kapaciteta šumsko-privrednih društava.

Najvažniji rezultat projekta GovoR je da je Komponenta 13: "Mjere koje se tiču korupcije" FAMFG-a (Okvir za analizu i praćenje uprave u šumarstvu u izradi FAO i PROFOR-a u 2011.) prepoznata kao najkritičnija komponenta šumarskih vlasti u FBiH (Mutabdžija, 2013).

Nedavno, pojedina kantonalna šumsko-privredna društva u FBiH su izradila svoje interne programe sprečavanja i suzbijanja korupcije i bespravne sječe u šumarstvu. Ovi programi su uglavnom zasnovani na sljedećim elementima: formalno opredjeljenje društva da sprečava i suzbija korupciju; razvoj i uspostavljanje internih struktura u društvima za sprečavanje i borbu protiv korupcije; izrada i primjena mehanizama i instrumenata

za sprečavanje i borbu protiv korupcije i kontinuirana edukacija i širenje informacija o značaju prevencije i suzbijanja korupcije.

8.2 Uredba o drvetu EU

Drvoprerađivačka industrija u BiH je uvelike izvezno orijentisana. Prema zvaničnim statističkim podacima, drvoprerađivački sektor ima pozitivan trgovinski bilans i učestvuje sa 11,1% u ukupnom izvozu BiH – ima najveći suficit spoljnotrgovinske razmjene u BiH (Spoljnotrgovinska komora, 2011). U zavisnosti od vrste proizvoda od drveta (primarna prerada ili finalni proizvod od drveta) najveći dio izvoza drvoprerađivačkog sektora u BiH je orijentisan prema regionalnom i evropskom tržištu: Hrvatska, Srbija, Italija, Njemačka, Slovenija, Austrija, Francuska i Belgija. Novi zakonodavni okvir koji se odnosi na uvoz proizvoda od drveta u Evropsku uniju – Uredba o drvetu EU 995/2010 (EUTR) zabranjuje stavljanje na tržište EU drveta i proizvoda od drveta koji potiču iz bespravne sječe i nalaže primjenu sistema utvrđivanja boniteta (DDS) za sve subjekte u EU koji drvo i proizvode od drveta stavljaju na tržište po prvi put. To je potencijalna prijetnja za izvezno orijentisana preduzeća u drvoprerađivačkom sektoru zbog činjenice da je BiH međunarodno opšte poznata kao zemlja sa visokim stepenom korupcije u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji. Osim toga, većina radnika u šumarstvu nije upoznata sa zahtjevima Uredbe o drvetu EU i posljedicama koje bi ova Uredba mogla da ima na šumarski i drvoprerađivački sektor u BiH (Bećirović, 2013).

Iako BiH nije država članica EU, ova uredba je veoma bitna za domaći šumarski i drvoprerađivački sektor. Kako bi na adekvatniji

način riješila i minimizirala potencijalne prijetnje po izvozno-orijentisana preduzeća u BiH, uz finansijsku podršku USAID-ovog projekta FIRMA (Fostering Interventions for Rapid Market Advancement in BiH), stručnjaci sa katedre za ekonomiku, politiku i organizaciju šumarstva (Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu) izradili su Akcioni plan o Uredbi za drvo EU za BiH. Akcioni plan o Uredbi za drvo EU izrađen je uz šire učešće relevantnih aktera iz šumarskog i drvoprerađivačkog sektora u BiH, koje su zastupala 64 učesnika iz državnih institucija i privatnih preduzeća. Tokom Konferencije o Uredbi za drvo EU, koja je održana 22. januara 2013. godine, učesnici su prvobitno upoznati sa osnovnim aspektima procesa primjene Uredbe, njenim zahtjevima i potencijalnim uticajem na izvoz proizvoda od drveta iz BiH. Tokom konferencije, organizovana je serija diskusija među učesnicima i sačinjena radna verzija Akcionog plana o Uredbi. Nakon toga je uslijedila distribucija Akcionog plana svim relevantnim institucijama i akterima na pregled, nakon čega je pripremljen i objavljen Akcioni plan o Uredbi za drvo EU u martu 2013. godine.

Najvažnije aktivnosti u okviru Akcionog plana za BiH usmjerene su na promovisanje odgovornog i zakonskog iskorištavanja šumskih resursa i realizacije aktivnosti koje bi mogle da pomognu izvozno orijentisanim preduzećima da ispune stroge zahtjeve Uredbe o drvetu EU. Akcioni plan sadrži 17 međusobno povezanih aktivnosti koje su usmjerene na uspostavljanje preduslova za ispunjavanje zahtjeva Uredbe i unapređenje trenutnog stanja u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji. Između ostalog, aktivnosti kao što su unapređenje trenutnog nivoa znanja o zahtjevima Uredbe o drvetu EU za radnike u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji, ali isto tako i distribucija informacija javnosti po pitanju mjera za sprečavanje protivpravnih

aktivnosti i korupcije u sektoru šumarstva. Intenziviranje napora na usvajanju Zakona o šumarstvu u BiH i primjena pravne regulative u svim oblastima BiH takođe su bili dio Akcionog plana. Pojedine aktivnosti su usmjerene na analizu mogućnosti za pokretanje postupka za potpisivanje Sporazuma o dobrovoljnom partnerstvu, kao i uspostavljanje svih preduslova koji se odnose na konvenciju CITES. Jedan od glavnih stubova Akcionog plana bilo je težište na unapređenje ljudskih i institucionalnih kapaciteta u relevantnim institucijama u pogledu prevencije i suzbijanja protivpravnih aktivnosti u šumarstvu. Pored toga, podrška procesu sertifikacije šuma, te sertifikacija drvoprerađivačkih preduzeća je jedna od suštinskih aktivnosti ovog Akcionog plana. Uspostavljanje kontinuirane komunikacije i interakcije između šumarskih i drvoprerađivačkih preduzeća, povećanje transparentnosti i odgovornosti šumarskih vlasti sa snažnom podrškom civilnog društva može dovesti do prevazilaženja barijera za izvoz proizvoda iz drveta iz BiH.

Potencijalne mogućnosti za šumarski i drvoprerađivački sektor BiH da odgovori na zahtjeve Uredbe o drvetu EU mogu biti sumirani na sljedeći način:

1. Certifikacija (certifikati za održivo gazdovanje šumom i za lanac nadležnosti) cjelokupnog zemljišta pod šumom (bez obzira na svojinu), sa jačanjem inicijativa za razvoj nacionalnih standarda certifikacije šuma koji bi bili priznati od obe organizacije, FSC i PEFC.
2. Potpuna realizacija konvencije CITES ratifikovane 2009. godine.
3. Razvoj nacionalnog sistema utvrđivanja boniteta (u skladu sa standardima EU) i povezivanje sa pojedinim subjektima (npr. IKEA) ili organizacijama za praćenje

iz relevantnim zemalja uvoznica (npr. Hrvatska, Italija, Slovenija, Austrija, Njemačka, itd.).

4. Analiza potencijala za uspostavljanje Sporazuma o dobrovoljnom partnerstvu između BiH i EU u sklopu procesa FLEGT (primjena zakona o šumama, uprava i trgovina).

Vodeću ulogu u prethodno pomenutim mogućnostima treba dodijeliti MVTEO, zajedno sa relevantnim entitetskim ministarstvima nadležnim za aktivnosti u šumarstvu i svim ostalim akterima koji imaju interes u suzbijanju bespravne sječe.

8.3 Fitosanitarni standardi

Fitosanitarni aspekti u šumarstvu propisani su domaćom regulativom o šumama. Kad je riječ o šumskom reproduktivnom materijalu, državna šumarska uprava u oba entiteta određuje područja provenijencije,

utvrđuje šumske sjemenske sastojine iz kojih se obezbjeđuje reproduktivni materijal, uspostavlja i vodi registar šumskih sjemenskih sastojina i odobrava izdavanje potvrda o porijeklu. Dorađivači sjemena i rasadnici vode evidenciju o porijeklu šumskog reproduktivnog materijala i informišu klijente o kategorijama reproduktivnog materijala, te o njegovom porijeklu. Uvoz šumskog reproduktivnog materijala je moguć samo na osnovu ovlaštenja šumarske administracije. Ovlaštenje se daje samo ako šumski reproduktivni materijal ima certifikovano porijeklo.

U FBiH, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva je, na osnovu odredbi Zakona o zaštiti zdravlja bilja (Službeni glasnik BiH, broj:23/03), donijelo Uredbu o vršenju izvještajnih i prognoznih poslova u zaštiti zdravlja bilja (Službene novine FBiH, broj 78/10) kojim je Federalna uprava za šumarstvo određena za centralnu službu

Domaći podzakonski akt	Evropska/međunarodna regulativa kao osnov za harmonizaciju
Zakon o zaštiti zdravlja bilja	IPPC (Međunarodna konvencija o zaštiti bilja)
Pravilnik o listama štetnih organizama, listama bilja, biljnih proizvoda i regulisanih objekata	Direktiva Savjeta 2000/29/EC o zaštitnim mjerama protiv unošenja i širenja u EU organizama štetnih za bilje ili biljne proizvode u okviru Direktive Komisije 2009/7/EC o izmjenama i dopunama Aneksa I, II, IV i V Direktive Savjeta 2000/29/EC o zaštitnim mjerama protiv unošenja i širenja u EU organizama štetnih za bilje ili biljne proizvode
Pravilnik o mjerama za sprečavanje unošenja, širenja i kontrolu organizama štetnih za bilje i biljne proizvode, te regulisane objekte	Direktiva Savjeta 2000/29/EC o zaštitnim mjerama protiv unošenja i širenja u EU organizama štetnih za bilje ili biljne proizvode
Pravilnik o fitosanitarnim uslovima za drveni ambalažni materijal u međunarodnom prometu	Direktive Komisije 2009/7/EC o izmjenama i dopunama Aneksa I, II, IV i V Direktive Savjeta 2000/29/EC o zaštitnim mjerama protiv unošenja i širenja u EU organizama štetnih za bilje ili biljne proizvode Direktiva Komisije 2008/109/EC Međunarodni standardi za fitosanitarne mjere FAO br. 15 Smjernica za reglisanje drvenog ambalažnog materijala

(http://www.uzzb.gov.ba/www/index.php?option=com_phocadownload&view=sections&Itemid=9&lang=bs)

za izvještavanje i prognoziranje u Federaciji BiH (IPS FBiH) u području zaštite zdravlja šumskog bilja i ukrasnih vrsta drveća i grmlja, a kantonalne uprave za šumarstvo za nadležno tijelo za aktivnosti izvještavanja i prognoziranja u kantonima.

U okviru Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO) postoji Uprava na državnom nivou koja se bavi zaštitom zdravlja bilja. Nekoliko podzakonskih akata koji se odnose na sektor šumarstva i drvoprerađivačke industrije, a koje je donijela ova Uprava kako bi harmonizovala domaću pravnu regulative sa pravnim tekovinama EU ili međunarodnim konvencijama prikazani su u narednoj tabeli.

8.4 Standardi za proizvode

Studiju „Tranzicija sa JUS na BAS EN standarde šumskih drvnih sortimenata BiH” pripremio je 2012. godine tim domaćih i regionalnih stručnjaka angažovanih od strane partnera FIRMA projekta u BiH. Ovaj projekat finansira Agencija za međunarodni razvoj Sjedinjenih Američkih Država (USAID) i Švedska agencija za međunarodni razvoj (Sida). Studija je ekspertska mišljenje različitim sistemima standardizacije u šumarstvu, pojedinačnim standardima i pozitivnim i negativnim iskustvima u vezi sa njihovom direktnom primjenom u velikom broju zemalja i sugestije o tome kako omogućiti efikasnu i funkcionalnu primjenu (BAS) EN standarda u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji u Bosni i Hercegovini. Analiza trenutnog standarda (JUS) u Bosni i Hercegovini otkrila je da je on više orijentisan na centralnu plansku ekonomiju, a manje primjenjiv za trenutne tržišne uslove u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji. Kako bi se pojednostavio i stekao neometan pristup jedinstvenom evropskom tržištu, Bosna i Hercegovina je donijela odluku da usvoji i primjenjuje EN standard kao nacionalni

standard, i prema tome uvede odgovarajuće instrumente (standarde) za proizvodnju i trgovinu oblovinom. Institut za standardizaciju BiH je prihvatio i usvojio 24 EN standard u ovoj oblasti i označio ih kao domaći standard BiH: BAS EN.

Komparativna analiza je ukazala da poredeći sa standardom JUS, standard BAS EN je precizniji i bolje prilagođen trenutnim tržišnim uslovima i postojećoj tehnologiji, kao i metodima za drvoprerađivanje i korišćenje u BiH. Očekuje se da ova promjena standarda dovede do korespondirajuće promjene u planiranju i radu šumarskih preduzeća i drvoprerađivačkih preduzeća.

Istraživanje koje je provedeno o šumsko-privrednim društvima i drvoprerađivačkim preduzećima potvrđuje disfunkcionalnu prirodu standarda JUS u odnosu na niz proizvoda, te nedostatak usklađenosti sadašnjeg sistema u smislu mjernih dimenzija i računanja zapremine; jedan primjer je nepostojanje cjenovnih klasa koje uzimaju u obzir dimenzije oblovine. Ispitana preduzeća su izrazila spremnost da uvedu i kontinuirano primjenjuju standard EN u sklopu domaćeg sistema standardizacije. Međutim, oni su izrazili mišljenje da će prije direktne primjene novih standarda biti neophodno izraditi i usvojiti odgovarajući zakon i propise. Pored toga, treba se pozabaviti određenim tehničkim aspektima koji se tiču planiranja; ovo se prvenstveno odnosi na korekciju klasifikacije drveta, izradu tabela sortimenata i obezbjeđivanje odgovarajuće obuke za radnike, kako teoretske, tako i praktične (Izvor: Firma 2012). (Izvor: FIRMA 2012. Tranzicija sa JUS na BAS EN standarde šumskih drvnih sortimenata Bosne i Hercegovine, Završni izvještaj, Sarajevo.).

8.5 Proizvodnja sjemena i sadnog materijala

Proizvodnja sjemena i sadnog materijala je važna aktivnost u šumarstvu BiH, a tradicionalno je organizovana i pod kontrolom javnih preduzeća šumarstva. Sa zakonodavne tačke gledišta, proizvodnja sjemenskog i sadnog materijala je regulisana na entitetskom nivou. Oba entiteta su usvojila zakonski okvir koji reguliše proizvodnju i komercijalizaciju sjemena i sadnog materijala na teritoriji BiH, kao i uvoz iz drugih zemalja. U skladu sa Zakonom o šumskog reproduktivnom materijalu u RS¹⁵, uvoz sjemenskog i sadnog materijala je dozvoljen za uvozni materijal koji je proizveden u skladu sa standardima EU (član 9). Isto vrijedi i za FBiH. Prema članu 30. Zakona o sjemenu i sadnom materijalu, uvoz sjemena i sadnica drveća i grmlja za šumarstvo i hortikulturu¹⁶ mora biti odobren od strane nadležne institucije u FBiH dok njihov kvalitet mora biti u skladu sa domaćim standardima.

Proizvodnja sjemenskog materijala je tradicionalno organizovana u šumskim sastojinama posebne namjene, zvanično nazvanim "sjemenski objekti". Ove šumske sastojine su posebne po svom fenotipu, zdravstvenom stanju i kvalitetu vrsta, označavaju se na terenu i gazduju u skladu sa posebnim planovima gazdovanja koje izrađuju nadležna preduzeća šumarstva. Prema članu 9. Zakona o sjemenu i sadnom materijalu, proizvodnjom šumskih i hortikulturnih vrsta drveća i grmlja u FBiH može se baviti samo pravna osoba upisana u Registar proizvođača sjemena. Ovaj registar je uspostavilo Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH, a Federalna uprava za šumarstvo FBiH je zadužena da vodi ovaj registar. Zvanični podaci za teritoriju

FBiH pokazuju da su tri pravna lica upisana u Registar proizvođača sjemena, dok je ukupan broj registrovanih sjemenskih objekata 73. Količina proizvedenog sjemena u FBiH u 2012. godini iznosila je 1.527 kg¹⁷.

Slična organizaciona struktura sjemenske proizvodnje je u RS. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede uspostavlja i vodi registar sjemenskih objekata i rasadnika. Odgovornost proizvođača je da vodi evidenciju o svim količinama proizvedenog sjemenskog materijala. Pored toga, katastar šuma i šumskog zemljišta u RS sadrži informacije o sjemenskim objektima kao što su datum osnivanja, glavne vrste drveća, tačna lokacija i područje sjemenskih objekata. U skladu sa podacima iz katastra, 54 sjemenska objekta su registrovana na teritoriji RS I obuhvataju područje od 1.136,76 ha. Proizvedeno sjeme se uglavnom koristi za rasadničku proizvodnju u okviru organizacionih jedinica javnih preduzeća za gazdovanje šumama u različitim područjima BiH.

Proizvodnja sadnica u rasadnicima u BiH je takođe regulisana na nivou entiteta i obuhvaćena istim zakonodavnom okvirom kao i proizvodnja sjemena. U FBiH, proizvođači sadnica trebaju biti upisani u registar da bi se smatrali legalnim. Ovaj registar vodi Federalna uprava za šumarstvo FBiH. Proizvodnju sadnica kontroliše ovlaštena institucija najmanje dva puta godišnje. Trenutno, Šumarski fakultet u Sarajevu je jedina ovlaštena institucija za kontrolu proizvodnje sadnica u FBiH, dok je osam pravnih lica registrovano za rasadničku proizvodnju. Proizvođači sadnica su dužni da dostavljaju izvještaje o broju proizvedenih, prodanih i uništenih sadnica Federalnoj upravi za šumarstvo FBiH bar jednom godišnje. Zvanični podaci ukazuju da je na teritoriji FBiH

15 Službeni glasnik RS, br. 70/09

16 Službene novine Federacije BiH, br. 71/05

17 Godišnja informacija o gazdovanju šumama i planovima gazdovanja u Federaciji BiH (2013), Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, str. 50-52.

registrovano 16 rasadnika. Proizvodnja u 2012. godini iznosila je više od 8 miliona sadnica, uglavnom smrče i bora (88%).

Rasadnička proizvodnja u RS je organizovana kao poslovna jedinica javnog preduzeća "Šume RS" koje posjeduje 9 rasadnika. Prema katastru šuma i šumskog zemljišta u RS, ukupna površina izdvojena za rasadničku proizvodnju je oko 147 hektara. Ukupna proizvodnja u 2013. godinibila je oko 5,8 miliona sadnica, sa najvećim udjelom smreke i bora (76%). Zakonom o reproduktivnom materijalu šumskog drveća RS propisano je da kontrolu kvaliteta proizvedenih sadnica vrši javno privredno društvo nadležno za gazdovanje šumama (Šume RS), odnosno, druga pravna lica koja ispunjavaju uslove utvrđene ovim Zakonom (član 26).

Proizvedene sadnice se uglavnom koriste za pošumljavanje koje se vrši u skladu sa šumsko-uzgojnim planovima koje izrađuju javna preduzeća nadležna za gazdovanje šumama. Trenutni kapaciteti za proizvodnju reproduktivnog materijala šumskog drveća u BiH su usklađeni sa zahtjevima domaćeg tržišta, a posebno kapaciteti javnih preduzeća za gazdovanje šumama. U pogledu diversifikacije ponude koja bi privukla širi spektar kupaca, neophodno je preduzeti značajne napore za unapređivanje tehničkih kapaciteta, ulaganja u mehanizaciju i aktivnosti marketinga. S druge strane, domaću pravnu regulativu o sjemenu i sadnom materijalu treba uskladiti sa zakonodavnim okvirom EU u cilju omogućavanja izvoza reproduktivnog materijala.

To naročito podrazumijeva:

- Uredba EU o formatu popisa sa osnovnim elementima šumskog reproduktivnog materijala (2002)
- Uredba EU o određivanju male količine sjemena (2002)

- Uredba EU u pogledu odobrenja državi članici da zabrani stavljanje na tržište određenog reproduktivnog materijala krajnjem korisniku (2002)
- Uredba EU o stavljanju na tržište šumskog reproduktivnog materijala dobijenog od određenih osnovnih materijala (2004)
- Odluka EU o jednakovaljanosti šumskog reproduktivnog materijala proizvedenog u trećim zemljama (2008)
- Odluka EU o oslobađanju zemalja članica od obaveze primjene na pojedine vrste određenih direktiva o stavljanju u promet sjemena krmnog bilja, sjemena žitarica, materijala za vegetativnu reprodukciju vinove loze, šumskog reproduktivnog materijala, sjemena uljarica, povrtnog sjemena (2010)
- Odluka EU o izmjeni Odluke Savjeta 2008/971/EC radi uvrštavanja šumskog reproduktivnog materijala kategorije "kvalifikovan" i ažuriranja naziva tijela odgovornih za odobravanje i nadzor proizvodnje (2012)
- Direktiva EU o primjeni Direktive o zaštitnim mjerama protiv unošenja u Zajednicu organizama štetnih za bilje ili biljne proizvode

Svi ovi aspekti usklađivanja sa zakonima EU moraju se dodatno razmotriti za slučaj BiH. Preporučuje se tijesna saradnja sa Ekspertskom grupom EK za pravnu regulativu o sjemenu i biljnom reproduktivnom materijalu, kao i Stalnim odborom za sjeme i reproduktivni materijal u poljoprivredi, hortikulturi i šumarstvu.

8.6 Kratak sažetak

U 2003. godini, EU je saopštila da je budućnost

Balkana u Evropskoj uniji. Ova izjava sadrži uslovno obećanje. EU će razmotriti učlanjenje zemalja zapadnog Balkana samo ako one ispune standarde EU. Otada, napredak ka pridruživanju EU se odvijao heterogeno i sporo. Rijetki su opipljivi rezultati na osnovu iskustava nedavnog pristupanja Hrvatske 2013. godine, ali mogu poslužiti kao najbolja indikacija za ove aspekte u BiH. Ono što se već sad može konstatovati je da ljudski resursi za provođenje politika EU i učestvovanje u političkim procesima EU predstavljaju najznačajnije usko grlo za uspješno usklađivanje. To se može smatrati i za BiH kao najveći izazov za ispunjavanje relevantnih standarda EU.

U ovoj studiji, istaknuta su sljedeća pitanja:

- Borba protiv protivpravne sječe je jedan od prevashodnih ciljeva ruralnog razvoja. Ona ide ruku pod ruku sa suzbijanjem

korupcije, većim prisustvom nadzornih aktivnosti i podizanjem svijesti javnosti;

- Nova Uredba o drvetu EU nameće ozbiljne promjene na drvni sektor u BiH. Uspostavljanje institucionalnih struktura za certifikaciju i saradnju sa sektorom je od suštinske važnosti za garantovanje poslovnog razvoja u EU u privatnom i korporativnom sektoru;
- Prilagođavanje nacionalnih standarda standardima EU je obavezna faza pripreme za pristupanje EU i u skladu s tim će biti distribuirana akterima u domaćem drvnom sektoru.
- Harmonizacija proizvodnje sjemena i sadnog materijala sa zakonima EU o reproduktivnom materijalu i njegovom prometu u cilju pružanja podrške izvozu iz BiH u EU.

9. Kvalifikacije i obrazovanje

9.1 Programi obrazovanja u šumarstvu

9.1.1 Srednje obrazovanje

U školskoj 2012./2013. godini, 1.304 učenika je upisano u srednje škole šumarstva i obrade drveta u RS, od čega 1052 muških i 252 ženskih (Zavod za statistiku RS, 2013). U RS postoji devet srednjih škola koje imaju smjer šumarstva i obrade drveta (Strategija razvoja šumarstva RS za period 2011.-2021., 2012). Ove škole obrazuju šumarske tehničare i tehničare za obradu drveta.

Kao jedan od principa Strategije razvoja šumarstva RS, prepoznata je potreba za poboljšanjem kvaliteta obrazovanja, obuke, informacija, angažovanja kadrova i naučno-istraživačkog rada (princip 7 Strategije). U okviru ovog principa, navedeni su sljedeći kriterijumi:

1. Potrebno je osposobiti naučnike i istraživače za istraživanje ukupnih potencijala šumskih ekosistema u skladu sa višefunkcionalnim korišćenjem resursa;
2. Potrebno je trajno izgraditi kapacitete obrazovnog i naučno-istraživačkog sistema u oblasti šumarstva RS osposobljene za povezivanje sa zainteresovanim stranama, međunarodnim institucijama i srodnim sektorima;
3. Potrebno je izraditi dinamičan sistem obrazovanja zasnovan na dugoročnim istraživanjima i stabilnoj finansijskoj podršci;
4. Razvoj naučno-privredne saradnje kroz aplikativnost naučnih projekata, učešće privrednika u naučno-istraživačkim timovima, kontinuirana specijalizacija šumarskih stručnjaka i finansiranje naučno-istraživačkog rada;

5. Potrebno je razvijati i podsticati međunarodnu naučno-istraživačku saradnju i učešće u međunarodnim naučno-istraživačkim projektima;
6. Potrebno je stipendirati i zapošljavati nadarene i odlične učenike i studente;
7. Razvijati i primjenjivati program permanentnog učenja za zaposlene i povećati kapacitete profesionalnih radnika u šumarstvu kroz obrazovanje i obuku;
8. Razviti jedinstven sistem informacija u sektoru šumarstva RS.

U istoj školskoj godini (2012/2013) FBiH, 1 712 učenika je upisano u srednje škole smjera šumarstvo i obrada drveta (Zavod za statistiku FBiH, 2013). Od toga, bilo je 1 135 muškihi 577 ženskih učenika (Zavod za statistiku FBiH, 2013). U FBiH postoji šest srednjih škola koje imaju smjer šumarstva i obrade drveta (Čabaravdić et al, 2011).

Nema zvaničnih podataka o nastavnicima koji predaju predmete iz šumarstva u srednjim školama u FBiH. Prema podacima sakupljenim tokom dubinskih intervjuja, u školskoj 2010./2011. godini, bilo je 57 nastavnika koji su predavali predmete iz šumarstva (Čabaravdić et al, 2011). U FBiH, 70% nastavnika u srednjim školama šumarskog usmjerenja su žene, a 30% muškarci. Razlozi za takvu polnu strukturu su višestruki. Uglavnom se tiču vrste i načina obavljanja poslova u kantonalnim javnim preduzećima šumarstva. Opisi poslova u preduzećima šumarstva su većinom vezani za terenske radove koje u većoj mjeri preferira muški dio stručnog kadra (Čabaravdić et al, 2011). U slučaju Srednje škole za okoliš i drveni dizajn u Sarajevu, nastavu iz opštih predmeta (kao što je bosanski/hrvatski jezik, strani jezik, matematika, fizičko obrazovanje, informatika, demokratija, istorija, biologija, hemija i fizika) predaje 36 nastavnika. Stručne predmete (predmeti iz šumarstva) predaje 19

nastavnika, šumarskih inženjera, i dva nastavnika koji drže praktičnu nastavu (Čabaravdić et al, 2011). Praktična nastava je organizovana u saradnji sa kantonalnim javnim šumsko-privrednim društvom i javnim komunalnim preduzećem "Park". U ostalim kantonima, nastavni proces se odvija u učionicama, uglavnom sa nedovoljnim brojem praktičnih časova. Praktična nastava je organizovana u saradnji sa javnim preduzećem. Ipak, nema podataka o stručnim kapacitetima srednjih škola šumarskog usmjerenja u FBiH. U slučaju pomenute škole u Sarajevu, u školskoj 2010./2011. godinova škola je upisala četiri razreda šumarskih tehničara, četiri razreda tehničarahortikulture, četiri razreda ekoloških tehničara, tri razreda čuvara šuma i lovišta i jedan razred rasadničara (Čabaravdić et al, 2011).

Prema informacijama o potrebama dobijenim putem intervjuisanja za potrebe navedene studije (Čabaravdić et al, 2011), predstavnici predstavnici preduzeća šumarstva su izrazili potrebu za većim brojem rukovalaca mehanizacijom u šumarstvu. Ocjena kvaliteta novoobrazovanih kadrova je različita. Veći broj predstavnika smatra da nemaju dovoljno razvijenih praktičnih sposobnosti za operativni rad (Čabaravdić et al, 2011). Prisutnost tri nastavna programa u srednjim školama šumarskog usmjerenja u FBiH je otežavajuća okolnost za poboljšanje situacije. To su: EUVET (Stručno osposobljavanje i obuka EU), hrvatski nastavni program i standardni nacionalni nastavni program za ovu vrstu škola (Čabaravdić et al, 2011). Ovi nastavni programi su uglavnom kompatibilni sa nastavnim programima šumarskih škola iz regiona. Različitost nastavnih planova u primjeni je rezultat obrazovne politike što je u nadležnosti kantona. Shodno tome, izbor nastavnog programa proizilazi iz ocjene specifičnih potreba pojedinačnih kantona (Čabaravdić et al, 2011). Za razliku

od ostala dva nastavna programa, EUVET favorizuje podjednak dio teoretske i praktične nastave. Prema rezultatima analize nastavnih programa i kvaliteta njihove primjene, koja je provedena za potrebe navedene studije, postoje značajne razlike u kvalitetu. Ove razlike se naročito odnose na kvalitet praktične nastave. Nastavni programi praktične nastave i opštih predmeta su previše ambiciozni, a praktična nastava teško izvodljiva (Čabaravdić et al, 2011). Postoji potreba za usklađivanjem nastavnih programa sa realnim mogućnostima njihove realizacije, koja se može zadovoljavajuće provesti primjenom nastavnog programa po EUVET-u (Čabaravdić et al, 2011). Provođenje nastavnog programa po EUVET-u, koji je kompatibilan sa evropskim nastavnim programima, trebalo bi da osigura izradu jedinstvenog nastavnog programa u FBiH sa posebnim težištem na realizaciju praktične nastave (Čabaravdić et al, 2011). S obzirom da organizaciona rješenja i nastavni planovi srednjih šumarskih škola predstavljaju platformu za efikasan operativni rad u preduzećima šumarstva i za nastavak dalje edukacije, postizanje ovih ciljeva zahtijeva harmonizaciju nastavnih planova na nivou FBiH u odgovarajućem obimu kako bi se osigurala njihova sveobuhvatnost ali i uvažavanje specifičnih potreba lokalnih zajednica (Čabaravdić et al, 2011).

9.1.2 Visoko obrazovanje

Trenutno, visoko obrazovanje iz oblasti šumarstva u BiH organizovano je na četiri univerziteta, i to: Univerzitet u Sarajevu, Univerzitet u Banjoj Luci, Univerzitet u Istočnom Sarajevu i Univerzitet u Bihaću. Studij šumarstva na Univerzitetu Istočno Sarajevo je organizovan u okviru Poljoprivrednog fakulteta u Vlasenici (RS). Studij šumarstva na Univerzitetu u Bihaću je organizovan u okviru

Biotehničkog fakulteta u Bihaću (FBiH). Studij šumarstva u Vlasenici i Bihaću je tek pokrenut prije 2-3 godine i još uvijek je suviše rano za bilo kakve kvalifikacije u pogledu njihovog uticaja na ukupnu situaciju u obrazovanju iz šumarstva u BiH.

Šumarski fakultet u Banjoj Luci

Šumarski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci osnovan je 1992. godine, a nastavni procesje počeo u školskoj 1993.-94. godini. Nastavni proces je zasnovan na nastavnim programima šumarskih fakulteta u Sarajevu i Beogradu. U 2013. godini, fakultet je imao 40 zaposlenih od čega je 25 nastavnog kadra. Ukupno je bilo 5 redovnih profesora, 2 vanredna profesora, 6 docenata i 12 viših asistenata. Značajan dio nastavnih aktivnosti obavlja nastavni kadar zaposlen na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Od osnivanja do početka 2013.-2014. godine, više od 2000 studenata je upisano na fakultet, a 531 student je uspješno završio studij (Čomić, 2013).

Na fakultetu postoji osam katedri, i to: Ekologija šumskih staništa, Šumarska genetika i osnivanje šuma, Integralna zaštita šumarskih ekosistema, Korišćenje šumskih resursa, Organizacija i ekonomika u šumarstvu, Gajenje šuma, Uređivanje šuma i Lovstvo. Na studiju šumarstva organizovan je dodiplomski studij, i dva postdiplomska programa: "Upravljanje šumskim resursima na prirodnim osnovama" i "Šumarstvo" (Šumarski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, 2014).

Od 2007.-2008. godine, obrazovni proces na fakultetu organizovan je prema Bolonskim principima. U periodu od 2007.-2013. godine, obrazovni proces je organizovan na sljedeći način: 3 godine (6 semestara) dodiplomskih studija, plus 2 godine diplomskih studija (4 semestra), plus 3 godine doktorskih studija. Od 2013. godine, obrazovni proces je organizovan sa 4 godine dodiplomskih studija, plus 1 godina

diplomskih studija, plus 3 godine doktorskih studija.

Od 2007.-2008. godine, obrazovni proces na fakultetu organizovan je prema Bolonskim principima. Šumarski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci je dio mreže istraživačkih institucija u bolasti šumarske politike i ekonomike pod okriljem EFI-FOPER. Od 2008. godine, fakultet je član međunarodnog konzorcija šumarskih fakulteta jugoistočne Evrope (COPPFORSEE) čiji je glavni cilj bavljenje pitanjima koja se tiču gazdovanja izdavačkim šumama u ovom dijelu Evrope. Nepostojanje instituta za šumarstvo, lovstvo i drvoprerađivačku industriju smanjuje potencijal za unapređenje istraživačke djelatnosti.

Šumarski fakultet u Sarajevu

Šumarski fakultet u Sarajevu je osnovan kao odsjek Poljoprivrednog fakulteta 1948. godine. nastavni proces na fakultetu je započeo 1949. godine.

Upravljačko tijelo fakulteta sastoji se od dekana i tri prodekana: prodekana za nastavu, prodekana za finansije i naučno-istraživački rad i prodekana za međunarodnu saradnju. Rad fakulteta je organizovan u pet katedri: Katedra za ekologiju šuma i urbanog zelenila, Katedra za uzgajanje šuma i urbanog zelenila, Katedra za zaštitu šuma i urbanog zelenila, Katedra za iskorištavanje, projektovanje i građenje u šumarstvu i hortikulturi i Katedra za ekonomiku, politiku i organizaciju u šumarstvu i hortikulturi. Fakultet je nedavno osnovao Institut za šumarstvo i hortikulturu. Fakultat posjeduje tri nastavna objekta: Čavle na Igman planini u blizini Sarajeva i dva arboretuma. Na fakultetu je trenutno angažovano četiri redovna profesora, 10 vanrednih profesora, devet docenata i šest viših asistenata. Dodiplomski studij na Šumarskom fakultetu

u Sarajevo je realizovan prema Bolonjskim principima. Pošto dodiplomski studij traje šest semestara, diploma inženjera nosi 180 studijskih bodova (ECTS). Nakon završenog dodiplomskog studija, dobija se diploma o završenog prvom ciklusu obrazovanja iz šumarstva ili hortikulture (u zavisnosti od katedre koju je student izabrao pri upisu). Dodiplomski studij (master studij) na oba studijska programa, šumarstvo i hortikultura, imaju za cilj obrazovanje stručnjaka sa izbalansiranim odnosom znanja opštih, ekoloških, tehničko-tehnoloških i ekonomskih disciplina. Nakon završetka ovog studija, stručnjaci ovog profila imaju operativna znanja neophodna za praćenje, projektovanje i realizaciju različitih projekata u šumarstvu, hortikulturi i srodnim oblastima (Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2014)

Od ove školske godine (2013-2014), Šumarski fakultet u Sarajevu počeo je da organizuje doktorske studije prema Bolonjskim principima. Prva generacija doktoranata broji devet kandidata.

Do 2008. godine, prije nego što je započela primjena Bolonjskih principa, 2075 studenata je završilo Šumarski fakultet u Sarajevu, 54 kandidata su stekla zvanje magistra nauka (mr. sc.), a 42 kandidata su stekla zvanje doktora. Ove brojke su veće imajući u vidu da su pojedini studenti diplomirali po pred-bolonjskom nastavnom programu čak i nakon 2008. godine. uvođenjem Bolonjskih principa na Šumarskom fakultetu u Sarajevu, dodiplomski i diplomski studij je uspješno završilo nekoliko stotina studenata (inženjera i mastera šumarstva/hortikulture) (Čabaravdić et al, 2011).

U sklopu pomenute studije (Čabaravdić et al, 2011), provedeno je istraživanje o percepciji nivoa praktičnih znanja stečenih u obrazovnim institucijama u šumarstvu u FBiH. Zajednički stav svih ispitanika je

da postoji nedostatak praktične obuke u srednjoškolskim i visokoškolskim ustanovama. Kao jednu od najčešće naglašanih preporuka za poboljšanje nastavnih planova i programa, ispitanici preporučuju uvođenje praktične nastave, te učešće provjerenih stručnjaka sa praktičnim iskustvom u nastavnim procesima (Čabaravdić et al, 2011). Posebno naglašava potreba afirmacije stručne terenske obuke kao djelotvornog alata za prevazilaženje jednog od najizraženijih nedostataka šumarskog obrazovanja u FBiH – nedovoljnog poznavanja sociološko-političkih i ekonomskih aspekata gazdovanja šumom (Čabaravdić et al, 2011). Posljedica toga je da se šumarski stručnjaci u očima javnosti najčešće tretiraju kao "inženjeri za sječu šume", a ne stručnjaci za multifunkcionalno šumarstvo (Čabaravdić et al, 2011).

Na osnovu provedenih intervju, prepoznati su sljedeći ključni problemi u obrazovnom sistemu u šumarstvu u FBiH (Čabaravdić et al, 2011):

- Zajednički problem u obrazovnom sistemu u oblasti šumarstva u FBiH je nesistemski uređen obrazovni sistem posebno na nivou srednjeg obrazovanja.
- Obrazovanje stručnjaka šumarske struke nema odgovarajući položaj u obrazovnom sistemu s obzirom na značaj sektora šumarstva u FBiH.
- Aktuelni obrazovni koncept srednje šumarske škole je nefunkcionalan i neefikasan.
- Saradnja obrazovnih institucija i šumarske privrede nije na odgovarajućem nivou.
- Valorizacija rada u obrazovnim institucijama nije adekvatna i to je takođe jedan od suštinskih problema funkcionisanja sistema obrazovanja.

- Nivo učešća praktične obuke i nastave u srednjem i visokom nivou obrazovanja nije na odgovarajućem nivou.

9.2 Instrumenti dodatnog obrazovanja i usavršavanja

U sklopu pomenute studije o kvalitetu edukacije u oblasti šumarstva u FBiH (Čabaravdić et al, 2011), provedena je analiza finansijskog ulaganja preduzeća šumarstva i javne šumarske administracije na nivou kantona i FBiH u dodatno obrazovanje i edukaciju zaposlenih. Za potrebe ove analize, prikupljeni podaci tiču se sljedećih elemenata:

- Troškovi poslovanja, budžeti javnih institucija (kantonalne uprave i Uprava za šumarstvo FBiH, inspektorati)
- Broj zaposlenih u preduzećima šumarstva i javnoj šumarskoj administraciji
- Iznos novčanih sredstava utrošenih na edukaciju zaposlenih.

Konstatovani su sljedeći zaključci. Prosječni troškovi poslovanja za period 2006.-2008. svih kantonalnih šumsko-privrednih društava iznose 168.944.962 KM. Prosječan broj zaposlenih u istom periodu je 4.377. Prosječan iznos novčanih sredstava koja su utrošena na edukaciju zaposlenih iznosi 151.415 KM. Najveći iznos novčanih sredstava zastupljen je u Unsko-sanskom kantonu u iznosu od 111.482 KM, dok u pet kantona (Posavski, Zeničko-dobojski, Hercegovačko-neretvanski, Zapadnohercegovački i Kanton 10) nije bilo ulaganja uopšte. Prosječan iznos novčanih sredstava za edukaciju utrošenih po zaposlenom iznosi je 34,78 KM. Najveći iznos utrošen za edukaciju po jednom zaposlenom zastupljen je u Unsko-sanskom kantonu (174,01 KM/zaposlenom). Prosječan procenat troškova utrošenih na edukaciju zaposlenih (2006.-2008.) u odnosu na troškove poslovanja u ukupnom iznosu za sva preduzeća šumarstva

iznosi 0,09%. Najviši procenat troškova zastupljen je u Unsko-sanskom kantonu u iznosu od 0,32%.

Kad je riječ o upravama za šumarstvo, konstatovano je sljedeće. Prosječan budžet svih kantonalnih uprava za šumarstvo za period 2006.-2008. iznosi 10.474.622 KM (najveći budžet zastupljen je u Srednjobosanskom kantonu od 2.606.719 KM dok Hercegovačko-neretvanski, Zapadnohercegovački i Kanton 10 nisu investirali u rad kantonalnih uprava. Prosječan broj zaposlenih u ukupnom broju svih kantonalnih uprava za šumarstvo je 251 (najveći broj zaposlenih je u Zeničko-dobojskom kantonu, i to 78, a najmanje zaposlenih je u Posavskom i Hercegovačko-neretvanskom kantonu – po 1). Prosječan iznos novčanih sredstava koja su utrošena za edukaciju zaposlenih iznosi 14.665 KM (najveći iznos novčanih sredstava zastupljen je kod Srednjobosanskog kantona). Prosječan iznos novčanih sredstava utrošenih po jednom zaposlenom iznosi 57,27 KM. Najveći iznos sredstava utrošenih po jednom zaposlenom zastupljen je u kantonalnoj upravi za šumarstvo Zeničko-dobojskog kantona u iznosu od 130 KM/zaposlenom. Prosječan procenat troškova utrošenih za edukaciju zaposlenih u odnosu na ukupne troškove poslovanja za period 2007.-2008. u ukupnom iznosu za sve kantonalne uprave za šumarstvo iznosi 0,14%. Najveći procenat troškova zastupljen je u Zeničko-dobojskom kantonu u iznosu od 0,52%.

Provedena analiza pokazuje da postoji različit odnos institucija šumarstva prema dodatnoj profesionalnoj edukaciji njihovih zaposlenih. Uočava se interes zaposlenih za dodatnom (cjeloživotnom) edukacijom. Takve mjere bi trebalo da budu realizovane u svakom preduzeću i organima uprave u šumarstvu kroz interne edukativne programme, odnosno, edukacije o posebnim pitanjima vezanim za

šumarstvo (Čabarabdić et al, 2011).

9.3 Međunarodni obrazovni programi

Regija zapadnog Balkana je prepoznatljiva po svom bogatstvu prirodnih šuma, ali u svojoj dugoj historiji gazdovanja šumama ipak joj je nedostajao kapacitet rješavanja problema u šumarstvu izvan šume – onih koji se odnose na političke programe, tržišnu ekonomiju, te civilno društvo. Iz tog razloga, potreba za jačanjem kapaciteta naučno-istraživačke djelatnosti u oblasti politike i ekonomike u šumarstvu prepoznata je od strane Evropskog istraživačkog instituta, a finsko Ministarstvo vanjskih poslova je odlučilo da finansira ovaj projekat. Projekat FOPER je imao dve faze - FOPER I – “Jačanje edukacionih i obrazovnih kapaciteta za razvoj šumarske politike i ekonomike u regionu zapadnog Balkana” u periodu od 2004.-2009. i FOPER II – “Jačanje ljudskih obrazovnih i naučno-istraživačkih kapaciteta u oblasti politike i ekonomike u šumarstvu jugoistočne Evrope (2009.-2013.). Oba projekta su osmišljena s ciljem stvaranja ljudskih kapaciteta u regiji zapadnog Balkana koji će pitanje šumarstva staviti na dnevni red politike putem realizacije istraživanja u oblasti šumarske politike i unapređenja visokoškolskih kapaciteta. Sljedeće organizacija iz regije zapadnog Balkana su učestvovala u projektu kao punopravni partneri:

- Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko, Hrvatska
- Šumarski fakultet, Zagreb, Hrvatska (2004-2006)
- Univerzitet u Beogradu, Šumarski fakultet, Beograd, Srbija
- Šumarski institut, Beograd, Srbija
- Istraživački institut šumarstva i pašnjaka, Tirana (kasnije Agencija), Albanija (2004.-2011.)
- Poljoprivredni univerzitet, Fakultet

šumarskih nauka, Tirana, Albanija

- Univerzitet u Sarajevu, Šumarski fakultet, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
- University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka, Bosnia and Hercegovina
- Univerzitet Sv. Kiril i Metodije, Šumarski fakultet, Skoplje, Makedonija
- Institut za nizijsko šumarstvo i životnu sredinu, Novi Sad, Srbija

Za postizanje svojih ciljeva, projekat FOPER je izradio nekoliko okvira za izgradnju kapaciteta sa inovativnim pristupima. Tokom prvog dijela projekta, glavni cilj je bilo jačanje ljudskih kapaciteta. Tokom tog perioda, FOPER je kreirao i realizovao potpuno novi Master program iz politike i ekonomike u šumarstvu (FOPERmaster), stručno usavršavanje iz politike i ekonomike u šumarstvu i istraživanje na temu “Sučeljavanje nauke i politike”. U drugoj fazi, projekat je bio usmjeren na jačanje navedenih ostvarenja i obuhvaćenih komponenti: druga generacija Mađunardnog master programa iz oblasti politike i ekonomike u šumarstvu, unaprijeđena obuka univerzitetskog osoblja, proširena obuka za regionalne naučno-istraživačke radnike, formiranje šest regionalnih istraživačkih timova, te doktorski studija u cilju podrške FOPER magistrima koji su upisali doktorski studij. Na međunarodni master program FOPER, upisalo se preko 85 studenata u dvije generacije. Preko 85% studenata prve generacije je pronašlo zaposlenje ili je nastavilo da se obrazuje. Oko tri četvrtine od ukupno 21 studenta iz druge generacije uspješno je odbranilo svoju tezu.

FOPER II je započeo rad sa modulom Program naučno-istraživačkog rada u oblasti uprave, politike i ekonomike u šumarstvu regije zapadnog Balkana koji je razvijen u sklopu programa FOPER I od strane zainteresovanih strana u regiji. Tim je prepoznao 20 najkritičnijih tema za istraživanje i ukomponovao ih unutar

šest regionalnih istraživačkih projekata kao osnovu za organizovanje regionalnih istraživačkih timova (RIT). Svakim od RIT-ova koordinira regionalna kontakt tačka za FOPER.¹⁸

9.4 Istraživački rad u šumarstvu

Prema informacijama koje su bile na raspolaganju za potrebe ove studije o obrazovanju u sklopu Programa razvoja šumarstva u FBiH, ukupan iznos finansijskih sredstava koja su izdvojile javne šumarske administracije u FBiH za period 2000.-2009. iznosi 2.086.334,29 KM (Čabaravdić et al, 2011). Izdvajanje sredstava za istraživanje započelo je 2002. godine, dok kontinuirana raspodjela sredstava za ove svrhe postoji od 2003. Uprava za šumarstvo FBiH pri Ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH izradila je mehanizam za kontinuirano finansiranje istraživačkih projekata, dok druge administrativne institucije sredstva za istraživanje izdvajaju periodično. Oblasti istraživanja koje su bile predmet finansiranja u periodu 2000.–2009. su: gajenje šuma, zaštita šuma, analiza šumske bioraznolikosti, genetika u šumarstvu, politika i ekonomika u šumarstvu, uređivanje šuma (Čabaravdić et al, 2011).

Ukupno gledano, utvrđeno je da postoji 13 institucija koje su finansijeri istraživačkih projekata u šumarstvu (Čabaravdić et al, 2011), a koje realizuje Šumarski fakultet. Ipak, neke od ovih institucija su zainteresovane za finansiranje pitanja koja se odnose na svakodnevnu praksu gazdovanja šumama ali ne u svrhu istraživačke djelatnosti. Institucije koje su u najvećoj mjeri izdvajale sredstva za istraživačke aktivnosti su sljedeće: Ministarstvo obrazovanja i nauke, Ministarstvo obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo i Uprava za šumarstvo

FBiH. Samo četiri kantona su izdvojila sredstva u naučno-istraživačke svrhe u periodu 2000.–2009. (Tuzlanski kanton, Kanton Sarajevo, Unsko-sanski kanton and Zeničko-dobojski kanton). Najveći iznos sredstava koja su utrošena na naučno-istraživački rad izdvojila je Uprava za šumarstvo FBiH (1.166 .887 KM) (Čabaravdić et al, 2011).

Zbog nedostatka pokazatelja i nepostojanja sistema za praćenje i ocjenu realizacije projekta, teško je ocijeniti nivo primjenjivosti provedenih istraživačkih projekata (Čabaravdić et al, 2011). Opšte zapažanje je da je nivo njihove primjenjivosti relativno nizak zbog činjenice da veliki dio finansiranih projekata nije bio usmjeren samo na pitanje njihove primjenjivosti. Bez sumnje je da je potraga za novih mogućnostima finansiranja od presudnog značaja za istraživački rad u oblasti šumarstva u BiH kako bi se odgovorilo na nove probleme u šumarstvu ali i povećala konkurentnost međunarodnog istraživačkog rada putem pospješivanja međunarodne saradnje.

9.5 Kratak sažetak

Izazovi za aspekt obrazovanja i usavršavanja su veoma slični širom regiona zapadnog Balkana, i u suštini se svode na nedostatak resursa i kadrova. Aktivnosti kao što je program FOPER, koji povezuje institucije iz različitih zemalja, može biti od fundamentalnog značaja za upravljanje ovim nedostacima i poticanje sinergija i saradnje u regionu.

Glavni zaključci za BiH su:

- Trenutni obrazovni sistemi u šumarstvu BiH ne naglašavaju u dovoljnoj mjeri važnost i promjene u ulozi šumarskog

¹⁸ Za više podataka o programu FOPER: http://www.efi.int/files/attachments/reports/full_story_of_foper.pdf

sektora u ruralnom razvoju.

- Praktična nastava, kao mehanizam za povezivanje obrazovnih programa sa trenutnim pitanjima koja se odnose na teme u šumarstvu, nije dovoljno zastupljena ni u srednjim školama ni na fakultetima u BiH.
- Nepoznavanje sociološko-političkih i ekonomskih aspekata upravljanja prirodnim resursima je bitan nedostatak radnika šumarske struke u BiH.
- Saradnja srednjoškolskih i visokoškolskih ustanova i šumarskih preduzeća nije adekvatna.
- Raspodjela sredstava za naučno-istraživački rad u oblasti šumarstva je neadekvatna i neravnomjerno raspoređena.
- Finansiranje dodatne (kontinuirane) edukacije u šumarstvu je nedovoljno i razlikuje se od institucije do institucije.
- Za omogućenu dodatnu (kontinuiranu) edukaciju, vještine i kompetencije u pogledu sociološko-ekonomskih i političkih aspekata ruralnog razvoja i njihove implikacije na sektor šumarstva nisu adekvatno obezbijeđene.

10. SWOT analiza

10.1 SWOT radionice

Za sagledavanje situacije u drvnom sektoru, provedena je participativna SWOT analiza (prednosti, slabosti, mogućnosti i prijetnje). SWOT analiza predstavlja sistematično razmišljanje i sveobuhvatnu dijagnozu faktora koji se odnose na novi proizvod, tehnologiju, upravljanje ili planiranje; i obuhvata i interne faktore (prednosti i slabosti) i eksterne faktore (mogućnosti i prijetnje). Uticaj internih faktora u potpunosti potiče iz posmatranog objekta, dok eksterni faktori potiču iz okruženja objekta i mogu biti pozitivni (mogućnosti) i negativni (prijetnje).

U tu svrhu, održane su radionice za zainteresovane strane kako bi se izvršila SWOT analiza, jedna u RS i jedna u FBiH. Radionica u RS je održana 16. juna u Šipovu na koju se odazvalo 13 učesnika, a ona u FBiH je održana u Zenici 17. juna za 21 učesnika.

Prema proceduri, učesnicima je predstavljena sektorska studija, njeni ciljevi i veze sa ruralnim razvojem.

Za provođenje SWOT analize korišten je "World Café" metodu okviru kojeg je grupa

podijeljena na tematske kružoke koji su dobili mogućnost da razgovaraju o konkretnim obilježjima prednosti, slabosti, mogućnosti i prijetnji u odnosu na drveni sektor u kontekstu ruralnog razvoja. Diskusije su dokumentovane na stalku sa listovima papira i prezentovane svim učesnicima nakon završetka faze "World Café".

U drugoj fazi, od učesnika je traženo da utvrde prioritete koje, nakon diskusije, smatraju najvažnijim. Svaki učesnik je dobio pet naljepnica sa zadatkom da ih po svojoj procjeni zakači na odgovarajuće mjesto na četiri tematska papira

10.2 Rezultati SWOT analize

Rezultati radionica su istaknuti u pogledu na njihov tematski skup. Sa radionica na temu SWOT analize proistekli su tematski grafikonima za svaki tematski skup (vidi slike od 10.1-10.8.). Na ovim grafikonima prikazane su sve utvrđene teme i prioritete koje su im dodijelili učesnici. Broj žutih kvadratića u grafikonima ukazuje na broj glasova koji je svaka od tema dobila od učesnika tokom faze utvrđivanja prioriteta.

10.2.1 Prednosti

Fig. 10.1 Mapa prednosti za RS

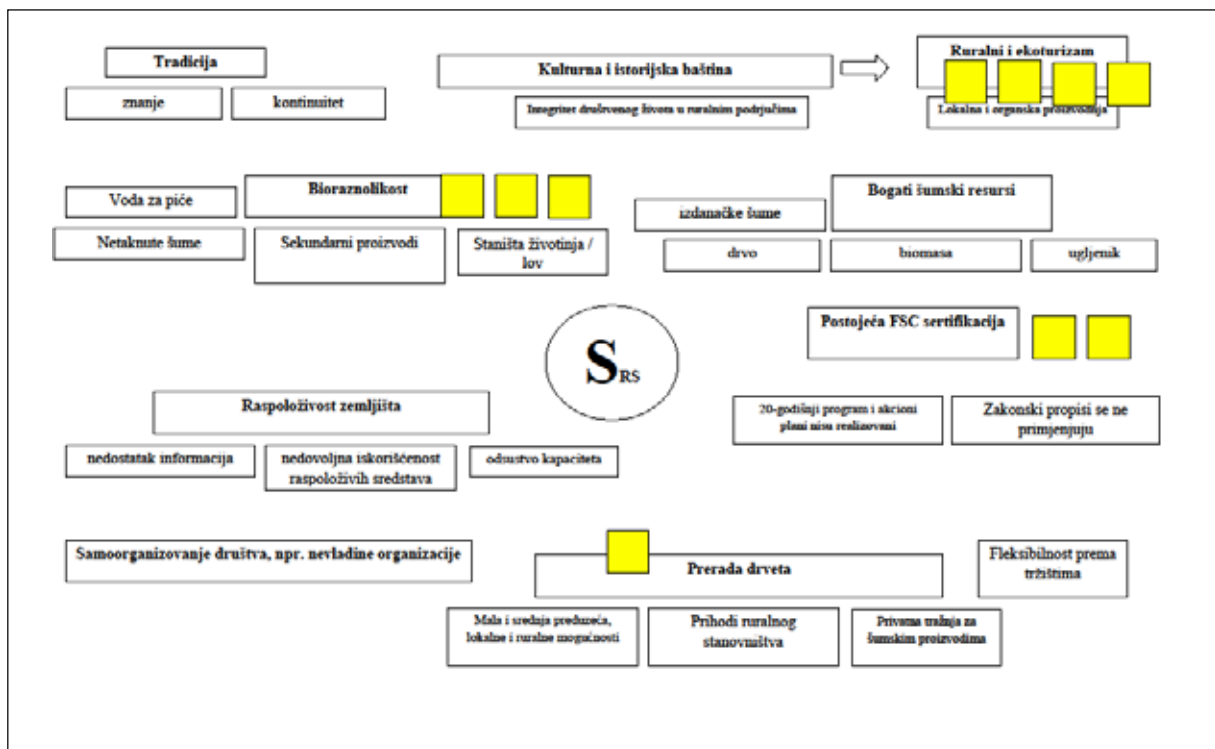
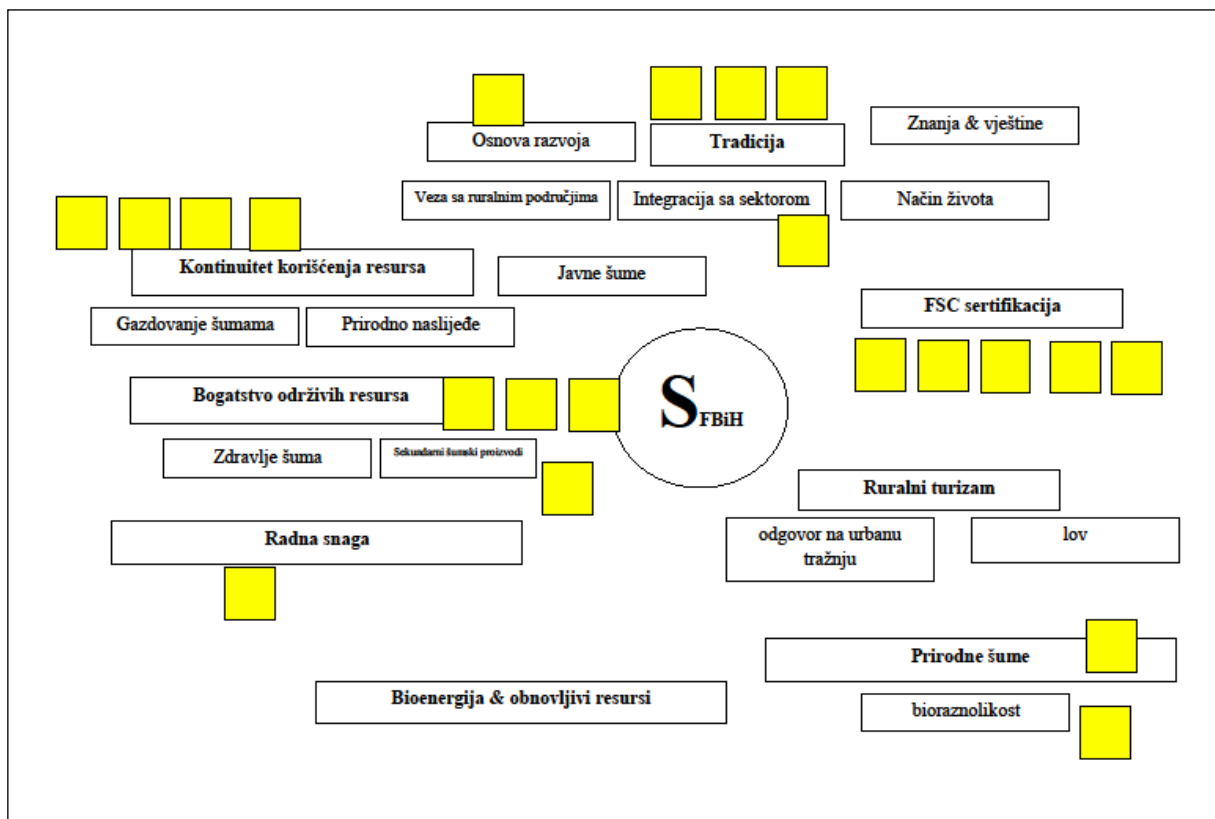


Fig. 10.2 Mapa prednosti za FBiH



Tri najveće prednosti koje su prepoznali učesnici radionica su:

RS	FBiH
<ul style="list-style-type: none"> • Ruralni i ekoturizam 	<ul style="list-style-type: none"> • Certifikati FSC
<ul style="list-style-type: none"> • Resursi bioraznolikosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuitet resursa
<ul style="list-style-type: none"> • Certifikati FSC 	<ul style="list-style-type: none"> • Tradicija

Na obe radionice je uočena veoma tradicionalna perspektiva u šumarstvu gdje kontinuitet i tradicija idu uporedo sa prirodnim

i kulturnim nasljeđem kao glavna sredstva i preduslovi za daljnji ruralni razvoja.

10.2.2 Slabosti

Fig. 10.3 Mapa slabosti za RS

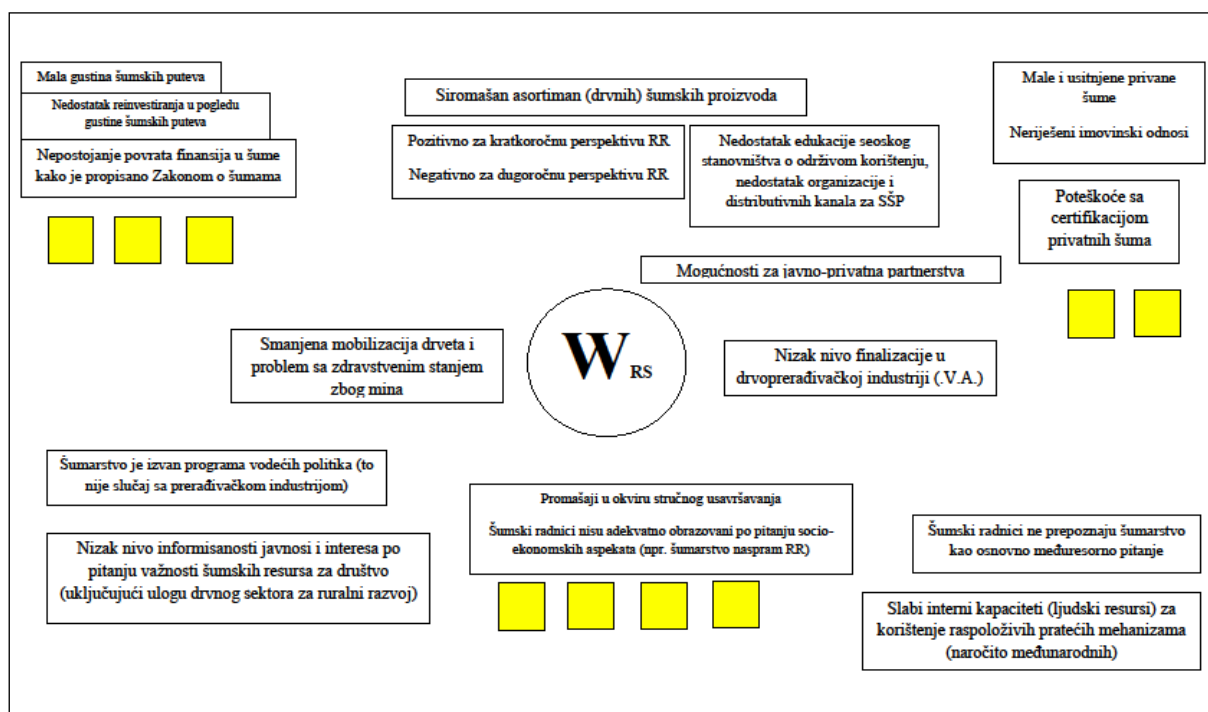
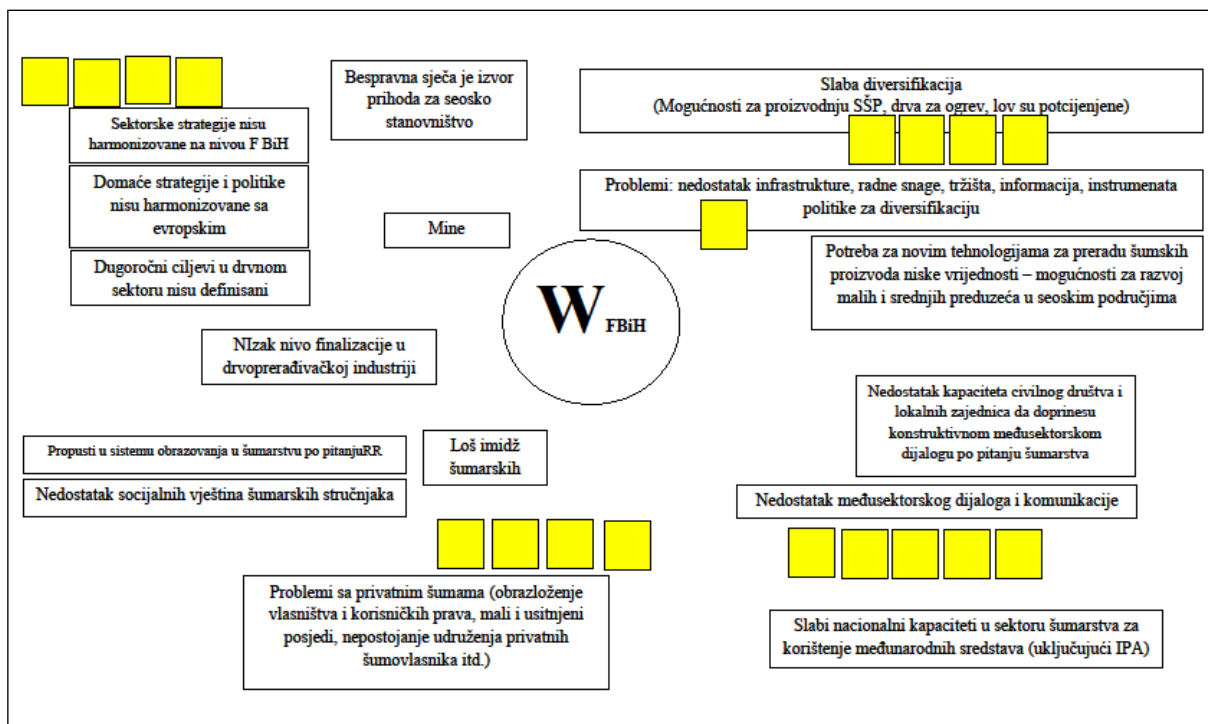


Fig. 10.4 Mapa slabosti za FBiH



Tri najveće slabosti koje su prepoznali učesnici radionica su:

RS	FBiH
<ul style="list-style-type: none"> • Stručno obrazovanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak međusektorske komunikacije
<ul style="list-style-type: none"> • Reinvestiranje u šumarstvo 	<ul style="list-style-type: none"> • Slaba diversifikacija proizvoda
<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak sertifikata za privatne šume 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepostojanje harmonizacije sektorskih strategija • Problemi u privatnim šumama

U kategoriji slabosti, postoje značajne razlike po pitanju glasova zainteresovanih strana. Dok u RS nedostatak finansijskih i kadrovskih resursa ima važnu ulogu, u FBiH, nedostatak

političke i strateške vizije se smatra smetnjom. U oba entiteta, situacija sa privatnim šumama se smatra kao velika slabost.

10.2.3 Mogućnosti

Fig. 10.5 Mapa mogućnosti za RS

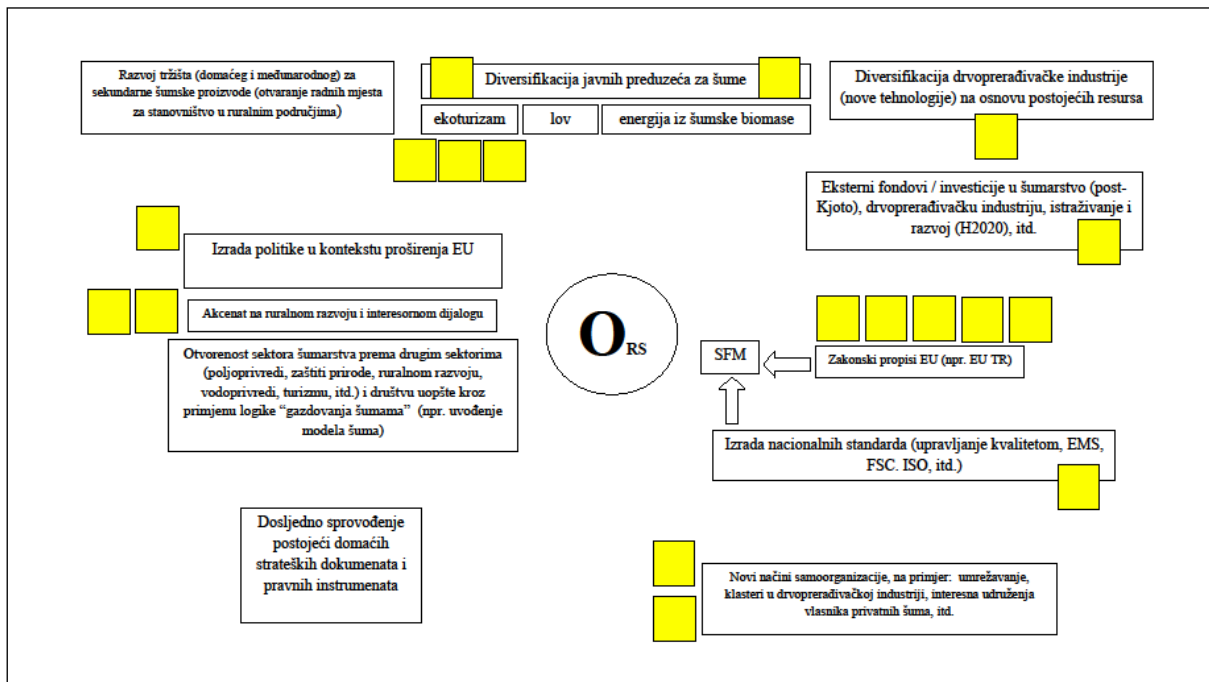
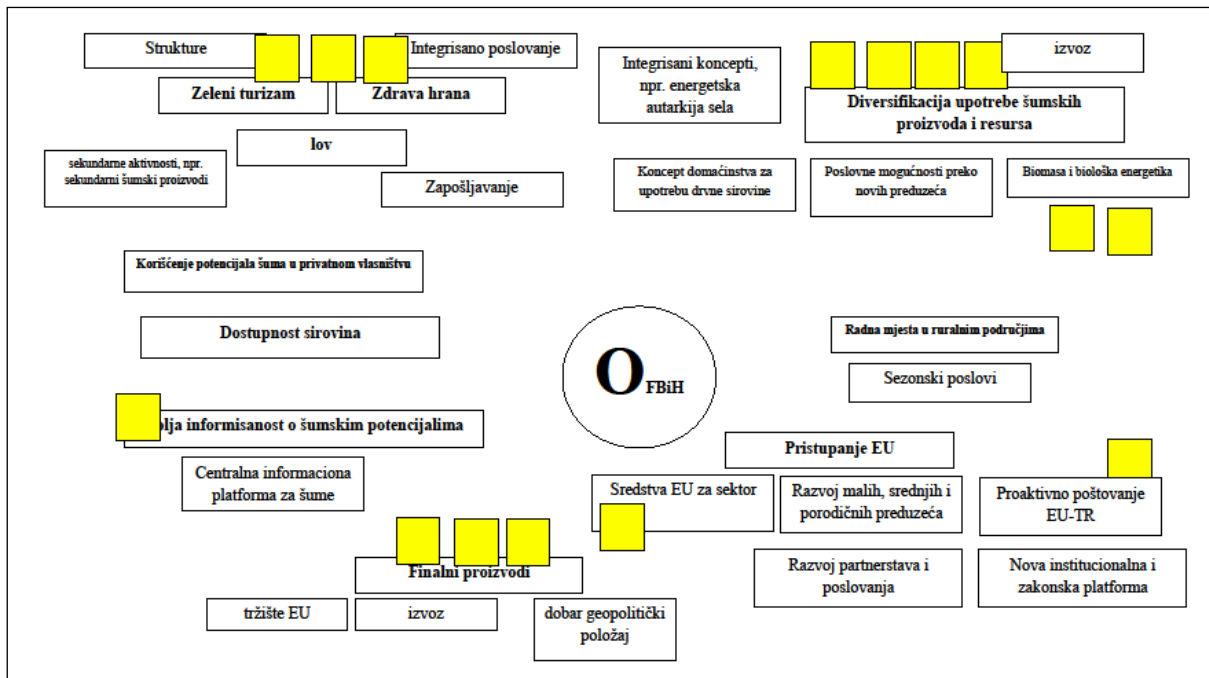


Fig. 10.6 Mapa mogućnosti za FBiH



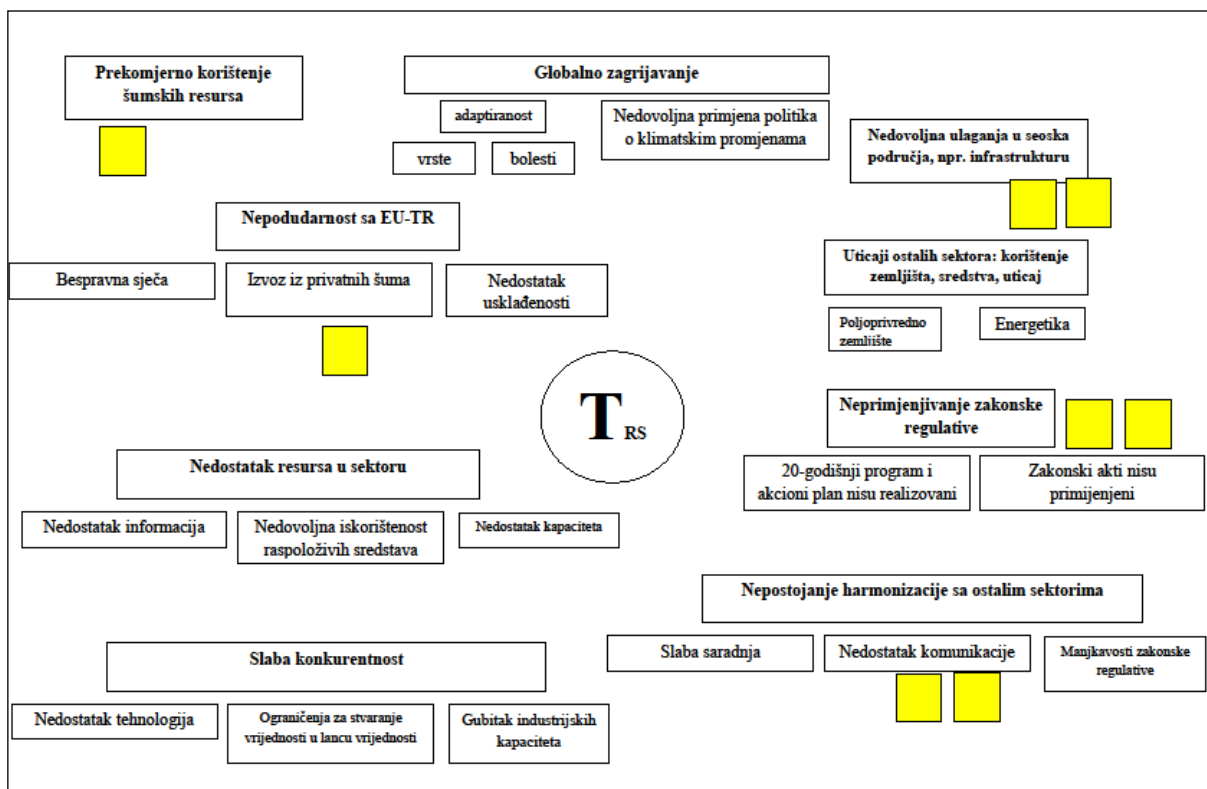
Tri najveće mogućnosti koje su prepoznali učesnici radionica su:

RS	FBiH
<ul style="list-style-type: none"> • Pravna regulativa EU 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifikacija šumskih proizvoda
<ul style="list-style-type: none"> • Eko-turizam 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeleni turizam / zdrava hrana
<ul style="list-style-type: none"> • Novi modeli samo-organizacije 	<ul style="list-style-type: none"> • Finalizacija proizvoda

Zanimljivo je da za RS, pitanje EU i njene pravne regulative smatra se mogućnošću za daljnji razvoj, u poređenju sa FBiH, gdje je ovaj aspekt svrstan pod prijetnje. Uopšteno, eko-turizam i diversifikovani i integrisani lanci proizvodnje smatraju se najvećim mogućnostima sektora.

10.2.4 Prijetnje

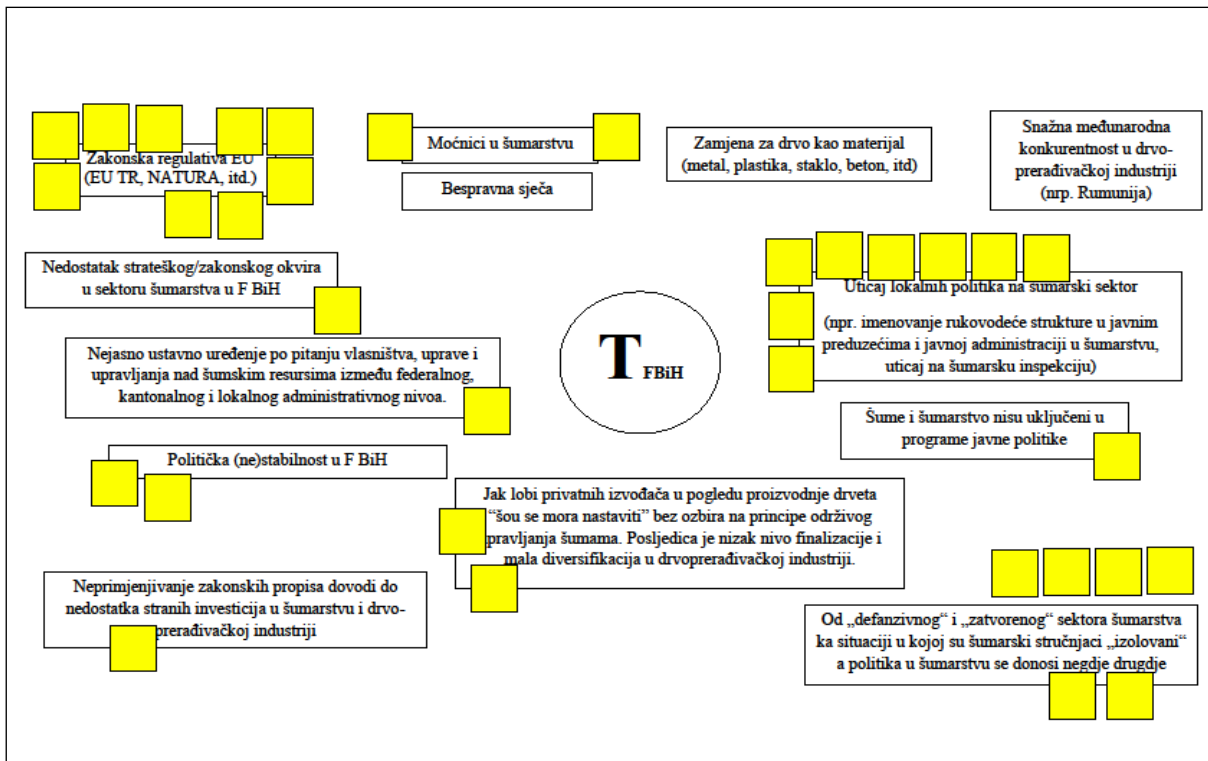
Fig. 10.7 Mapa prijetnji za RS



Tri najveće prijetnje koje su prepoznali učesnici radionica su:

RS	FBiH
<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak investicija u ruralnim područjima 	<ul style="list-style-type: none"> • Pravna regulativa EU
<ul style="list-style-type: none"> • Izostanak primjene zakona 	<ul style="list-style-type: none"> • Uticaj donošenja lokalnih politika na šumarstvo
<ul style="list-style-type: none"> • Nepostojanje komunikacije sa drugim sektorima 	<ul style="list-style-type: none"> • Izolacija šumarskog sektora

Fig. 10.8 Mapa prijetnji za FBiH



Na osnovu rezultata radionice, čini se da su učesnici u FBiH veći pesimisti zbog velikog broja glasova za prijetnje pri utvrđivanju prioriteta. Postoji naročita zabrinutost u pogledu usklađivanja sa EU i njenim standardima, što mogućnost pretvara u prijetnju. Takođe,

izolacija sektora i praksa donošenja politika na lokalnom nivou se ne smatraju pozitivnim. Za RS, glasovi za prijetnje su prilično pristojni i uglavnom se tiču trenutno prepoznatih slabosti.

11. Preporuke: prioritet za djelovanje i potrebe za ulaganjem

Analiza sektorske studije šumarstva otkrila je mnoštvo aspekata kojima će se potencijalno baviti program IPARD u BiH. Težište je bilo na onim stavkama koje sektor šumarstva čine značajnim za ruralni razvoj u skladu sa pravnim tekovinama EU.

Ukratko, u narednom periodu neophodno je pozabaviti se aspektima navedenim u nastavku. Prioriteti za djelovanje u vezi sa konkretnim aspektima dati su u okviru relevantnog pododjeljka 11.4.

Šumski resursi i gazdovanje

- Bogati šumski resursi u BiH su trenutno potcijenjeni i imaju potencijal za jaču ulogu u strategiji obnovljivih prirodnih resursa.
- Objavljivanje novih podataka inventure šuma su obavezni za potrebe preciznijeg planiranja mobilizacije ovih resursa, gdje su neophodni najtačniji podaci.
- Postoji ogromna količina oblasti koje su trenutno neproduktivne ili nepristupačne. Omogućavanje pristupa nosi najveći potencijal za veće iskorištavanje šumskih resursa.
- Raznolikost šuma u BiH je natprosječno bogata i zahtijeva odgovarajući tretman u uređenju šuma u geografski heterogenom okruženju.
- Izdanačke šume, od kojih su mnoge u privatnom vlasništvu, zahtijevaju posebnu pažnju kako bi se ponovo uvele u program gazdovanja šumama i na održiv način iskoristila njihova potencijalna uloga u održavanju biodiverziteta, ali i proizvodnji biomase.
- Od šumskih šteta, najrelevantnije su štete pod dejstvom čovjeka. Šumski požari su u porastu i zahtijevaju konkretan odgovor u smislu upravljanja požarima.
- Sekundarni šumski proizvodi su veoma

iskorištavan resurs u BiH i imaju veliki potencijal za obezbjeđivanje sredstava za život u ruralnim područjima, međutim, utrzivanje sekundarnih šumskih proizvoda treba značajno unaprijediti kako bi se povećao pristup domaćim i međunarodnim tržištima.

Korištenje zemljišta i promjena namjene korištenja zemljišta

- Smanjenje broja stanovnika i napuštanje zemljišnih posjeda predstavljaju veliku prepreku za ruralni razvoj.
- Tendencije urbanizacije, naročito u okolini gradova vode do gubitka prirodnih i polu-prirodnih staništa.
- Prisutno je nikakvo ili nedosljedno korištenje zemljišta i prostorno planiranje sa nedovoljnom primjenom i realizacijom instrumenata planiranja i nadzora.
- Ne postoje odgovarajući modaliteti za procjenu zemljišnih posjeda i trgovanje nekretninama.
- Proces restitucije zemljišta još uvijek nije u potpunosti završen i postoji borba za vlast nad periurbanim područjima visoke vrijednosti, te izmještanje aktivnosti u marginalna, ruralna područja.
- Kontaminiranost zemljišta minama je još uvijek relevantan faktor za promjenu namjene korišćenja zemljišta u BiH. Na površinama koje su još uvijek minirane zemljište se manje koristi i podložno je nepostojanju gazdovanja i obrastanju.
- Siromaštvo u seoskim područjima za sobom povlači pritisak na šumsko zemljište, naročito u pogledu tražnje za ogrevnim drvetom i bespravnim aktivnostima sječe.
- Prisutan je prelazak iz šumske vegetacije u manje-vrijedne šumske vrste primarne sukcesije, što prijeti da umanjí ekonomski potencijal i stvaranje vrijednosti u ruralnim područjima.

Drvni sektor

- Nivo složenosti organizacija za gazdovanje šumama ne omogućava prilagodljivo gazdovanje šumama u ruralnim područjima.
- Privatni šumovlasnici raspolažu sa oko 20% šuma u BiH, ali im nedostaju kapaciteti i resursi za gazdovanje šumama.
- Javna preduzeća šumarstva trenutno ekonomski loše posluju i kao poslodavac imaju snažnu socijalnu ulogu. Veća profitabilnost javnih preduzeća šumarstva mogla bi generisati dodatna sredstva za ruralni razvoj.
- Šumska infrastruktura (npr. šumski putevi) i tehnologija sječe nisu adekvatni da omoguće efikasne operacije u šumarstvu.
- Pilanski kapaciteti se odlikuju prevelikim kapacitetima i zastarjelom tehnologijom. Neophodno je uspostavljanje tehnoloških inovacija i koordinisanih proizvodnih klastera kako bi se povećala efikasnost pilanskih operacija.
- Tradicionalne djelatnosti proizvodnje visoko-kvalitetnog namještaja (naročito od punog drveta) u malim i srednjim preduzećima su ogroman resurs drvnog sektora u BiH.
- U nedostatku industrije panela u BiH, postoji perspektivno područje za razvoj poslovanja, naročito furnira/tvrde šperploče, panel-ploča, mediapan ploča.
- Formiranje sektora industrijske biomase se smatra jednim od perspektivnih sektora za ulaganje, ali neophodno je odgovarajuće strateško planiranje resursa i potreba za kapacitetima, infrastrukturom i logistikom.
- Proizvodnja drvenog peleta i proizvodnja toplotne energije na bazi biomase može biti važno područje za buduća ulaganja.

Proizvodi, usluge i lanci vrijednosti u šumarstvu

- BiH odlikuje ogroman potencijal za mobilizaciju drveta ali su joj neophodna ulaganja u šumsku infrastrukturu i tehnologiju, te unapređenje metodologije uređenja šuma.
- BiH je neto izvoznik primarnih i sekundarnih šumskih proizvoda i ima potencijala za pokretanje domaćih prerađivačkih preduzeća za dodavanje vrijednosti.
- Izvoz proizvoda od drveta pokazuje rastući trend u odnosu na stagnaciju uvoza što zemlji omogućava trgovinski suficit;
- Drvni sektor je sektor rasta u BiH u pogledu prihoda i izvoza;
- Stopa zapošljavanja u drвноj industriji raste, međutim, za drvni sektor u širem smislu nedostaju savremene vještine i tehnologije;
- Proizvodnja i prodaja rezane građe je daleko najvažnija kategorija proizvoda u BiH, sa određenim značajem za preradu drveta i proizvodnju namještaja;
- Postoji mogućnost za pospješivanje sektora sekundarnih šumskih proizvoda, koji je trenutno potcijenjen i neadekvatno dokumentovan. Faze dodavanja vrijednosti u procesu prerade i brendiranja sekundarnih šumskih proizvoda mogu otvoriti nove tržišne mogućnosti;
- Podsticanje udruženja vlasnika šuma i drvne industrije neophodno je za skladnu horizontalnu i vertikalnu organizaciju sektora;
- Integrisani pristupi ekoturizmu i zaštiti prirode pokazuju priličan potencijal, ali nalažu promjenu u uređenju šuma i uvođenje participativnih i međusektorskih procesa. Potrebno je istražiti privatne

mehanizme finansiranja i mogućnosti ulaganja;

- Neophodno je istražiti pitanja klimatskih promjena i mehanizme trgovanja ugljenikom kao mogućnosti tržišne sinergije (npr. REDD+);
- Sertifikovanje šuma ima ogroman potencijal za multifunkcionalno gazdovanje šumama. Neophodno je omogućiti pristup sertifikaciji za privatne šumovlasnike u cilju otklanjanja konkurentnih slabosti.

Uprava u šumarstvu

- Trenutno, politika u šumarstvu je decentralizovana i izrađuje se u entitetima.
- Postojećim politikama u šumarstvu nedostaje inkluzivnost i participativan pristup kako bi doprli do vlasnika i korisnika šuma.
- Zahtjevi lokalnih zajednica, civilnog društva, poslovnih i međunarodnih organizacija treba da budu ugrađeni u donošenje politika u šumarstvu, što zahtijeva nove modele šumske uprave.
- Održivo gazdovanje šumama je ključni faktor za ruralni razvoj ali zahtijeva primjenu u šumarskoj politici i gazdovanju šumama.
- Proces pridruživanja EU je značajan pokretač promjena u šumarskoj politici u BiH.
- Principi uprave u šumarstvu su uvelike ugrađeni u formalne dokumente politike u šumarstvu ali još uvijek nisu dio šumsko-uzgojne prakse.
- Plaćanja za šumske ekosisteme predstavljaju dobru osnovu za unapređenje sveukupnih uslova u šumarstvu ali zahtijevaju odgovarajuće ekonomske

instrumente kako bi se zapravo vratili sektoru šumarstva.

Nivo dostizanja relevantnih standarda EU

- Borba protiv protivpravne sječe je jedan od prevashodnih ciljeva ruralnog razvoja. Ona ide uporedo sa suzbijanjem korupcije, većim prisustvom nadzornih aktivnosti i podizanjem svijesti javnosti;
- Nova Uredba o drvetu EU nameće ozbiljne promjene na drvni sektor u BiH. Uspostavljanje institucionalnih struktura za sertifikaciju i saradnju sa sektorom je od suštinske važnosti za garantovanje poslovnog razvoja u EU u privatnom i korporativnom sektoru;
- Prilagođavanje nacionalnih standarda standardima EU je obavezna faza pripreme za pristupanje EU i u skladu s tim će biti distribuirana akterima u domaćem drvnom sektoru.
- Harmonizacija proizvodnje sjemena i sadnog materijala sa zakonima EU o reproduktivnom materijalu i njegovom prometu je od suštinske važnosti za pružanje podrške izvozu iz BiH u EU.

Obrazovanje i obuka

- Trenutni obrazovni sistemi u šumarstvu BiH ne naglašavaju u dovoljnoj mjeri važnost i promjene u ulozi šumarskog sektora u ruralnom razvoju.
- Praktična nastava, kao mehanizam za povezivanje obrazovnih programa sa trenutnim pitanjima koja se odnose na teme u šumarstvu, nije dovoljno zastupljena ni u srednjim školama ni na fakultetima u BiH.
- Nepoznavanje sociološko-političkih i ekonomskih aspekata upravljanja

prirodnim resursima je bitan nedostatak radnika šumarske struke u BiH.

- Saradnja srednjoškolskih i visokoškolskih ustanova i šumarskih preduzeća nije adekvatna.
- Raspodjela sredstava za naučno-istraživački rad u oblasti šumarstva je neadekvatna i neravnomjerno raspoređena.
- Finansiranje dodatne (kontinuirane) edukacije u šumarstvu je nedovoljno i razlikuje se od institucije do institucije.

Analiza drvnog sektora, glavnih zaključaka i njihovo upućivanje na instrument IPARD otkriva listu ključnih pitanja za buduće investicije i djelovanje. Pored toga, rezultati SWOT radionica su omogućili uvid u prioritete koje su izdvojile zainteresovane strane iz RS i FBiH. Validacija relevantnosti aspekata koji su identifikovani u ovoj studiji je tom prilikom potvrđena. Što se tiče njihove važnosti, SWOT analiza je ponudila prioritete za djelovanje:

- Bogatstvo šumskih resursa i uloga ekološke i proizvodne različitosti (npr. SŠP) ima potencijal za buduću proizvodnju i marketing;
- Potrebno je istražiti potencijale integrisanih proizvodnih formi kao što su integrisani sistemi grijanja na osnovu biološke energetike;
- Potrebno je ispitati i podsticati kapacitete šuma za razvoj eko-turizma i za marketing usluga ekosistema kao budući tržišni potencijal;
- Iskustvo i vještine u proizvodnji proizvoda od drveta (npr. namještaja) i potencijal za povećanje udjela finalnih proizvoda u lancu vrijednosti;
- Korišćenje sertifikata FSC za pristup tržištima i omogućavanje usklađenosti

sa međunarodnim tržištima, a mana je nemogućnost privatnih šumovlasnika da ostvare pristup sertifikatu;

- važna uloga procesa pristupanja EU, te potencijal i prepreke vezano za usklađenost sa EU je jedno od ključnih pitanja za taj sektor, te je neophodno iznalaženje rješenja i izgradnja kapaciteta;
- uspostavljanje novih vidova samo-organizovanja u sektoru je od presudne važnosti za održivost poslovanja;
- potrebno je prevazići usitnjenost i izolaciju sektora i nedostatak međusektorskog dijaloga, te nedostatak koordinacije između entiteta;
- neuspjeh u stvaranju maksimalne vrijednosti u lancu šuma-drvo treba da bude ispravljen u kontekstu ruralnog razvoja;
- neophodno je poboljšati loše finansijsko stanje u sektoru i ispraviti situaciju u pogledu vraćanja sredstava od nameta na korišćenje zemljišta u sektor;
- nedostaci sektora obrazovanja da odgovori na nove zahtjeve u pogledu gazdovanja šumama i planiranja remete daljnji razvoj ruralnih područja;
- neadekvatno provođenje politika i strategija u šumarstvu treba prevazići kako bi taj sektor bio konkurentan i usklađen sa pravnim tekovinama EU;
- nedostatak ulaganja u infrastrukturu, tehnologiju i kapacitete u sektoru predstavlja glavnu prepreku za održiv drveni sektor;
- politička nestabilnost u BiH i njen konfuzan politički sistem je opšti problem za generisanje poslovanja;

- neophodno je pronaći rješenje za pitanja mandata lokalnih političkih sistema i netransparentnost gazdovanja šumama, trgovanje nekretninamaj popunjavanje rukovodećih pozicija.

U narednim odjeljcima dat je pregled utvrđenih stavki po osama i komponentama programa IPARD, te su za svaku od njih date preporuke.

11.1 Prioriteti za djelovanje

Prioriteti za djelovanje su zasnovani na nalazima sektorske studije šumarstva uključujući komentare zainteresovanih strana, te su svrstane u skladu sa glavnim elementima programa IPARD, tj. tri ose IPARD-a i njihove kategorije mjera, te nove mjere za šumarstvo iz programa IPARD za period IPARD 2013–2020¹⁹.

11.1.1 Osa 1 –Poboljšanje efikasnosti tržišta i primjena standarda Zajednice

Osa 1 tiče se tri glavna područja djelovanja. U kontekstu sektora šumarstva BiH, daju se sljedeće preporuke.

- 1) Ulaganja u poljoprivredna gazdinstva za potrebe njihove reorganizacije i nadogradnje u skladu sa standardima EU

Vlasničku strukturu u sektoru šumarstva je teško uporediti sa strukturom posjeda u drugim sektorima; npr. poljoprivredi. 80% šume je u državnom vlasništvu, a ostalih 20% uglavnom u vlasništvu malih zemljoposjednika. Međutim, određene aktivnosti se mogu direktno povezati sa mjerom 1 u okviru ose 1 programa IPARD:

- Podrška održivom uređenju šuma i revizija planova gazdovanja šumom u državnim i privatnim šumama uz korištenje novih

podataka inventure šuma;

- Uspostavljanje novih programa za uređenje šuma u privatnim šumama;
 - Uspostavljanje koncepata i sistema upravljanja šumskim požarima: to obuhvata sredstva za prevenciju požara (npr. upravljanje drvnim gorivom, kampanje informisanja) i vatrogastvo (logistika, mehanizacija, međunarodna saradnja).
- 2) Ulaganja u preradu i marketing poljoprivrednih i ribljih proizvoda u cilju restrukturiranja i nadogradnje prema standardima EU

Ulaganja u preradu i marketing se naročito tiču mogućnosti stvaranja dodatnih vrijednosti u lancu šuma-drvo. Mjera IPARD-a će naročito biti korištena za stvaranje boljih preduslova za privatna ulaganja. Smisao uvezivanja sa mjerom 2 u okviru ose 1 IPARD-a obuhvata:

- podršku uspostavljanju regionalnih horizontalnih i vertikalnih platformi za marketing proizvoda od drveta i sekundarnih šumskih proizvoda;
- podršku razvoju koncepata i pristupu investicionim sredstvima za moderne pilanske tehnologije i logističku mrežu;
- studije izvodljivosti po pitanju najboljih lokacija za proizvodnju furnira/tvrde šperploče, iverice, mediapan ploča i mogućnosti za ulaganje;
- studije izvodljivosti po pitanju najboljih lokacija i mogućnosti za ulaganje u sektor biološke energetike u BiH;
- studije izvodljivosti po pitanju najboljih lokacija i mogućnosti za ulaganje u proizvodnju drvenog peleta, integrisane

¹⁹ EC, 2014: ESTABLISHMENT AND PROTECTION OF FORESTS: Draft measure fiche for IPA rural development programmes 2013-2020 (EK, 2014: PODIZANJE I ZAŠTITA ŠUMA: Nacrt prijedloga projekta za programe ruralnog razvoja IPA 2013.-2020.)

sisteme grijanja, lokalne sisteme i sisteme daljinskog grijanja, korištenje drvnih otpadaka;

- podršku programu inovacija sa pozivima za pilot i ogledne projekte za dodavanje vrijednosti u drvanoj industriji i proizvodnji;
- uspostavljanje informativne platforme na internetu o sektoru šumarstva za proizvođače, otkupljivače, prerađivače, javnost u sektoru šumarstva;
- programe omogućavanja i razmjene u pogledu preuzimanja međunarodnih tehnologija u šumarskim djelatnostima;
- uspostavljanje novih pripravnčkih programa u šumarstvu;
- ispitivanje mehanizama ublažavanja klimatskih promjena i trgovine karbon kreditima kao sinergetske tržišne mogućnosti (npr. REDD+), te pratećih informativnih kampanja;
- programe omogućavanja certifikacije šuma za vlasnike šuma.

3) Podrška uspostavljanju organizacija proizvođača

Gotovo nepostojeće organizovanje privatnih šumovlasnika je prepoznato kao jedno od ključnih pitanja za unapređenje prakse gazdovanja šumama, skladnu mobilizaciju drveta, te odgovarajuće zastupanje vlasnika šuma u političkom procesu. Prema tome, mjera 3 u okviru ose 1 IPARD-a bi trebalo da bude usmjerena na:

- Program za finansijsku i institucionalnu podršku udruženjima privatnih šumovlasnika (zastupanje) i zadrugama (tehnički dio i marketing).

11.1.2 Osa 2 – Pripremne aktivnosti za realizaciju agro-ekoloških mjera i programa LEADER

Osa 2 se tiče glavnih područja za djelovanje. U kontekstu studijske sektora šumarstva u BiH, preporučuje se sljedeće.

1) P

a

Šume u BiH čine glavni dio prirodnih resursa i obuhvataju najveći prostor za očuvanje i gajenje bioraznolikosti, te snabdijevanje vodom i dobrobitima. Mjera 1 u okviru ose 2 IPARD-a namijenjena je za:

- podršku daljnjim pilot projektima za buduću realizaciju programa Natura 2000 u šumama različite veličine posjeda, šume u javnom i privatnom vlasništvu, te razvoj prototipova za finansijske instrumente;
- izradu koncepata i ispitivanje žarišta u pogledu bioraznolikosti i proizvodnje biomase od izdanačkih šuma;
- pokretanje pilot projekata u oblasti plaćanja za projekte usluga u ekosistemu, uključujući ugovoreno očuvanje prirode, ekoturizam, snabijevanje vodom, trgovinu karbon kreditima, itd.

2) Priprema i realizacija lokalnih strategija ruralnog razvoja

Strategije ruralnog razvoja imaju presudnu ulogu za realizaciju programa IPARD. Drvni sektor u širem smislu zavisi od multidisciplinarnih strategija i propisa. Da bi se osigurala skladna uloga u ruralnom razvoju, pitanja kao što su strategije u šumarstvu, energetska politika, prostorno planiranje, politika zaštite životne sredine, te strategije ruralnog razvoja se trebaju modernizovati i uskladiti. Mjera 2 u okviru ose 2 IPARD-a pruža podršku u smislu:

- uspostavljanja novog programa za prostorno planiranje šuma uključujući nepristupačna područja i kreiranje liste prioritetnih šuma koje treba učiniti pristupačnim;
- jačanja i usklađivanja instrumenata za prostorno planiranje;
- podrške institucionalnim promjenama i političkim procesima EU u oblasti prostornog planiranja;
- uspostavljanja prioritetnog plana razminiranja (šumskog zemljišta);
- podrške institucionalnim mehanizmima za borbu protiv nelegalne sječe šuma, te primjenu kontrolisanog i zaštitnog sistema za aktivnosti nelegalne sječe šuma;
- jačanja institucionalnih platformi za strateško planiranje politike u šumarstvu u entitetima, podršku realizaciji nacionalnog šumarskog programa;
- izgradnje kapaciteta za realizaciju standarda EU i informativne kampanje u sektoru šumarstva.

11.1.3 Osa 3 –Privredni razvoj sela

Ova osa se tiče glavnim područja djelovanja. U kontekstu sektorske studije šumarstva u BiH, date su sljedeće preporuke.

1) Unapređenje i razvoj seoske infrastrukture

Seoska infrastruktura je od presudnog značaja za unapređenje proizvodnje, logistiku i marketing u sektoru šumarstva u BiH. To podrazumijeva i javnu infrastrukturu (puteve, vodovode, itd.) i infrastrukturu u preduzećima. Mjera 1 u okviru ose 3 doprinosi unapređenju seoske infrastrukture u pogledu:

- razvoja koncepta za optimalno uređenje

šumskih puteva i sječe;

- jačanje uspostavljanja vertikalnih i horizontalnih logističkih lanaca i prateće infrastrukture u sektoru šumarstva;
- podršku modernim tehnologijama komunikacije i infrastrukture za pristup internetu u ruralnim područjima;
- podršku istraživanju privatnih mehanizama finansiranja i mogućnosti ulaganja, ulaganje u turističku infrastrukturu u ruralnim područjima.

2) Razvoj i diversifikacija privrednih aktivnosti na selu

Buduće pristupanje Evropskoj uniji moglo bi podrazumijevati jaču konkurenciju i pritisak za usklađivanje sa standardima EU. IPARD predstavlja odgovarajući instrument za jačanje diversifikacije proizvoda, identifikaciju uskospecijalizovanih oblasti, te stvaranje brendova kako bi privredne aktivnosti na selu bile kompatibilne sa domaćim i međunarodnim tržištem. Mjera 2 u okviru ose 3 IPARD-a pruža podršku u smislu:

- podrške uspostavljanju regionalnih horizontalnih i vertikalnih tržišnih platformi za drvne proizvode i sekundarne šumske proizvode;
- finansijske i strukturne podrške održavanju i formiranju malih i srednjih preduzeća u šumarskom i drvoprerađivačkom sektoru, uključujući izmjenu sistema oporezivanja i programa za finansiranje početnih aktivnosti (uključujući grantove, mikrokredite);
- studije izvodljivosti za mogućnosti investiranja u integrisane sisteme grijanja, lokalne sisteme i sisteme daljinskog grijanja u opštinama;
- podrške marketingu i stvaranju brendova

finalnih drvnih proizvoda, te lanac proizvodnje i marketinga sekundarnih šumskih proizvoda.

3) Obuka

Obuka je jedna od glavnih komponenti mjera za izgradnju kapaciteta koje su neophodne u sektoru šumarstva u BiH kako bi se modernizovao rad i podržalo usklađivanje sa EU i njenim pravnim tekovinama.

To obuhvata obuku na svim nivoima od kontinuirane edukacije, obuke na temu međudisciplinarnih pitanja ruralnog razvoja kao što su eko-turizam i upravljanje zemljištem, pa sve do revizije obrazovanja inženjera i upravnika/rukovodioca šumarija. Mjera 3 u okviru ose 3 IPARD-a tiče se obuke i potreba za izgradnjom kapaciteta putem:

- podizanja svijesti, obuke i izgradnje kapaciteta privatnih šumovlasnika za održivo gazdovanje šumama;
- preuzimanja međunarodnih znanja i tehnologija u drvnj industriji, te uspostavljanja novih pripravnčkih programa u drvnj industriji;
- programa izgradnje kapaciteta za realizaciju standarda EU i informativnih kampanja u sektoru šumarstva;
- podrške reviziji nastavnih programa i povezivanja sa međunarodnim edukativnim programima;
- uspostavljanja višestepenog programa obuke za upravljanje šumskim ekosistemima i ruralnim razvojem u svrhu prekvalifikacije radne snage;
- uspostavljanja mehanizama saradnje između obrazovnih institucija i preduzeća.

4) Tehnička pomoć

Tehnička pomoć obezbjeđuje direktnu stručnu podršku za potrebe unapređenja znanja, tehnologije i logistike.

Mjera 4 u okviru ose 3 IPARD-a može se koristiti za doprinos sljedećim mjerama:

- tehnička pomoć za reviziju uprave u šumarstvu i javnih preduzeća šumarstva;
- tehnička pomoć za izgradnju novih šumskih puteva i unapređenje tehnologije sječe.

11.1.4 Mjere u oblasti šumarstva u okviru programa IPA II

Između ostalog, program Evropske komisije IPA II/IPARD za period 2014.-2020. definiše mjere u šumarstvu²⁰. Ovim programom predviđena su tri glavna stuba, i to:

- pošumljavanje & agro-šumarstvo,
- prevencija požara i obnova nakon požara, te
- poboljšanje otpornosti i ekološke vrijednosti šumskih ekosistema.

Sva tri stuba odlikuje prilično ekološki pristup i primjenjivost na dijelove prepoznatih prioriteta za djelovanje. Dok pošumljavanje ima ograničen značaj u izrazito šumovitim zemljama kao što je BiH, a agrošumarstvo nije na vrhu liste prioriteta, npr. u radionicama na temu analize SWOT, mjera prevencije požara i obnove je prilično neophodno sredstvo za realizaciju nekih od ključnih prijedloga u ovoj studiji. Isto tako, mjere za unapređenje otpornosti i ekološku vrijednost imaju podudarne mjere u preporukama npr. za pilot projekte u sklopu programa Natura 2000.

²⁰ EC, 2014: ESTABLISHMENT AND PROTECTION OF FORESTS: Draft measure fiche for IPA rural development programmes 2013-2020 (EK, 2014: PODIZANJE I ZAŠTITA ŠUMA: Nacrt prijedloga projekta za programe ruralnog razvoja IPA 2013.-2020.)

11.5 Investicione potrebe

U odnosu na utvrđena problematična pitanja u drvnom sektoru u BiH, moguće je identifikovati niz investicionih potreba.

U odjeljku 5, izdvojene su glavne potrebe za ulaganje po djelatnostima, i to:

Šumarstvo:

- Obnova i proširenje šumske mreže puteva;
- Ulaganja u moderne tehnologije sječe i logistike;
- Izgradnja kapaciteta ljudskih resursa u gazdovanju šumama i organima uprave.

Pilanska i prerađivačka djelatnost:

- Restruktuiranje drvoprerađivačke djelatnosti, daljnje povećavanje dodane vrijednosti proizvoda, povećanje neto izvoza i unapređenje poslovnih veza sa dobavljačima;

- Nova ulaganja u proizvodnju stolarije i namještaja od punog drveta, kao i u druge nove drvoprerađivačke djelatnosti koje trenutno nisu prisutne.

Biološka energetika:

- Ovaj sektor je trenutno u ranom stadiju razvoja i zahtijeva ozbiljna početna

Tabela 11.1: Investicioni prijedlozi za IPARD u drvnom sektoru BiH

Mjera	Ukupna investicija (evra)
Osa 1 - Poboljšanje efikasnosti tržišta i primjena standarda Zajednice	
Pokretanje mašinskog prstena u šumarstvu u RS i FBiH uključujući oglednu mehanizaciju (2 harvestora po 350.000 evra, 2 žičare po 400.000 evra po entitetu) i instrukcije po sistemu "obuka trenera"	3300000
Tržišna platforma putem interneta i informativni sistem za drveni sektor u BiH	1000000
Finansijska sredstva za uspostavljanje, infrastrukturu, odnose s javnošću i održavanje za tri udruženja šumskih vlasnika i zadruge	900000
Tri studije izvodljivosti za izbor najpovoljnijih lokacija za pokretanje drvoprerađivačkih postrojenja i poslovanja (grantovi)	1500000
Primjer: Pogon za proizvodnju finalnih proizvoda od drveta – stolice (FIPA, 2006)	3100000
3 studije izvodljivosti za izbor najpovoljnijih lokacija i mogućnosti ulaganja u sektor biološke energetiku (grantovi)	1500000
Primjer: kombinovani pogon za proizvodnju toplotne i električne energije u sistemu biološke energetike (13MW _{th} , 2MW _{el} , 5MW tehnološka para, FIPA, 2006)	10500000
2 pilot projekta za preradu i skladištenje sekundarnih šumskih proizvoda putem saradnje proizvođača, prerađivača i otkuplivača uključujući investicije u tehnologije (pakovanje, hlađenje, sušenje, zamrzavanje)	4 000 000
Osa 2 – Pripremne aktivnosti za realizaciju agro-ekoloških mjera i programa LEADER	
Program razminiranja šumskog zemljišta do 2030. godine, planiranje i realizacija prioriteta za petogodišnji period (5.000 evra/ha za 25 000 ha prioritarnog zemljišta)	125000000
6 oglednih projekata po uzoru na LEADER za projekte iz programa Natura 2000 (otvoreni pozivi)	4200000
Uspostavljanje i realizacija relevantnih strateških inicijativa i procesa (npr. Program razvoja šumarstva, Strategija šumarstva, itd.) (3-godišnja faza programiranja)	1500000

Osa 3 –Privredni razvoj sela	
Inovativni program grantova za pokretanje malih i srednjih preduzeća u drvoprerađivačkom sektoru (10 grantova po 100.000 evra godišnje za 3 godine)	3000000
Inovativni program grantova za pokretanje malih i srednjih preduzeća u sektoru sekundarnih šumskih proizvoda (10 grantova po 70.000 evra godišnje za 3 godine)	2100000
Infrastrukturni program za eko-turizam, utvrđivanje prioriternih područja, razvojni planovi	25000000
Uspostavljanje programa obuke na više nivoa za upravljanje šumskih ekosistemima i ruralni razvoj (3 godine, 50 osoba/godišnje po 10.000evra) plus troškovi razvoja i obuke osoblja	2500000
Tehnička pomoć za izgradnju puteva (1000km u narednih 10 godina) neophodno planiranje prioriteta	75000000
Mjere u oblasti šumarstva u okviru programa IPA II	
Uspostavljanje prototipa sistema upravljanja šumskim požarima u RS i FBiH uključujući koncept upravljanja, mehanizaciju, odnose s javnošću, institucionalnu obuku	10 000 000
Uspostavljanje infrastrukture za prevenciju požara kao što su protivpožarni presjeci (2 pilot projekta plus procjena uticaja)	5 000 000
Investicije u proizvodnju sjemena i sadnog materijala (sjemenski objekti, rasadnici, oprema za edukaciju, marketing, usklađivanje s EU)	3 000 000
Šumsko-uzgojne mjere u svrhu obezbjeđenja šumskog pokrivača u predjelu krša (planovi gazdovanja, alternativno gazdovanje, ogledna polja, naučno-praktična razmjena), 2 programa, po jedan za svaki entitet	5 000 000
Unapređenje šumsko-uzgojnih praksi u gazdovanju šumama (kreiranje novih pravila za pošumljavanje, gajenje, sječu, tehnologiju, opremu, multifunkcionalno gazdovanje), 2 programa, po jedan za svaki entitet	12 000 000
Programi gazdovanja šumama za privatne šumovlasnike (uključujući obuku i edukaciju, smjernice, priručnike, nove medije), 2 programa, po jedan za svaki entitet	3 000 000
Saniranje šumskih šteta uzrokovanih prirodnim katastrofama (prema prvim procjenama šteta)	5 000 000
Isticanje razgraničenja između državnih i privatnih šumskih posjeda (200€ za 100 000 privatnih posjeda, tj. 20% od ukupnih posjeda)	20 000 000

ulaganja za koncept biološke energetike, koncepte integrisanog grijanja, itd.

Kao što je ranije konstatovano i istaknuto na SWOT radionicama, institucionalno uređenje je naročito složeno za ulaganje u privatnom sektoru BiH. Prevazilaženje neadekvatne primjene zakona, politička nestabilnost, složenost dijaloga između entiteta, korupcija i protivpravne aktivnosti kao što je bespravna sječa smatraju se neophodnim za privlačenje privatnih investitora u budućnosti. Shodno tome, ulaganja u

uspostavljanje institucionalnog/političkog dijaloga i planiranje u drvnom sektoru mogu se smatrati važnim preduslovom za bilo koje druge strategije ulaganja. Prema tome, ova ulaganja u kapacitete, komunikaciju i dijalog su od izuzetnog značaja za stvaranje povoljnog okruženja za ulaganja za privatni korporativni sektori uključeni su u predložene liste za investicije.

Priroda investicionih potreba obuhvata tehnološke, strukturne i institucionalne mjere koji bi bile zahvaćene intervencijama IPARD-a.

Treba naglasiti da su procijenjeni troškovi izvedeni iz iskustava drugih zemalja i studija, što podrazumijeva da se prijedlozi projekata za IPARD moraju prijaviti u skladu sa pravilima i propisima programa IPARD. Podaci su samo indikativni i mogu da zavise i od prioriternih potreba entiteta, kantona i opština kao glavnih korisnika.

Međutim, ove cifre daju odgovarajuću naznaku nekih od glavnih investicionih potreba. U mnogim slučajevima, finansijska sredstva za početne aktivnosti, studije izvodljivosti, pilot i ogledne projekte, te institucionalnu podršku mogu biti najefikasnija, uz utvrđivanje naknadnih privatnih ulaganja.

U skladu sa strukturom programa IPARD, skup investicionih prijedloga izložen je u tabeli u nastavku.

Za drvene djelatnosti, brojke se u većoj mjeri odnose na mogućnosti ulaganja (za privatne investitore) nego na potrebe za ulaganjem. Studija FIPA (2006) navodi određene potencijalne mogućnosti ulaganja i prateće troškove:

- Pogon za panel-ploče: troškovi ulaganja 77 miliona evra;
- Pogon za mediapan ploče: troškovi ulaganja 77 miliona evra;
- Pogon za furnir: troškovi ulaganja 10 miliona evra;
- Parket (puno drvo): troškovi ulaganja 5,3

miliona evra;

- Lijepljene masivne ploče: troškovi ulaganja 6,5 miliona evra;
- Namještaj (stolice od punog drveta): troškovi ulaganja 3,1 miliona evra;
- Kombinovani pogon za toplotnu i električnu energiju: troškovi ulaganja 10,5 miliona evra.

Kao što je prethodno pomenuto ranije, za predložene mjere je neophodna politička volja, saglasnost, utvrđivanje prioriteta, i često privatna sredstva za sufinansiranje. Takođe, evidentno je da se neće sve mjere realizovati istovremeno i biti na kraju predmet aktuelnih sredstava iz programa IPARD. Uočeno je da stavke razminiranja i izgradnje šumskih puteva zahtijevaju najznačajniji iznos javnih sredstava. Investicije u ekoturizam (djelimično) i djelatnosti (pretežno) će privući privatna finansijska sredstva kako bi bili atraktivni. U tom pogledu, mogla bi biti efikasna manja sredstva u okviru IPARD-a za početne aktivnosti, strukturne i institucionalne preduslove, te ogledne i primjere dobre prakse.

Međutim, mjere koje se tiču konkurentnosti cjelokupnog drvnog sektora se moraju pridržavati izbora novog paketa IPARD-a u širem smislu, npr. mjere u pogledu ulaganja u poljoprivredne posjede, formiranja organizacija proizvođača, seoske infrastrukture i diversifikacije poljoprivrednih aktivnosti.

Molimo šalžite komentare i upite na:

**Regional Office for Europe and Central Asia
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**

Benczúr u. 34, 1068 Budapest, Hungary

Telephone: (+36) 1 461 2000

Fax: (+36) 1 351 7029

Email: reu-registry@fao.org

Website: www.fao.org/europe/en



Regionalna kancelarija za Evropu i
Centralnu Aziju

22 Januar 2015